Министерство национальной экономики
Республики Казахстан
Комитет по статистике

www.stat.gov.kz

Методологическое положение по статистике

Астана 2018

Министерство национальной экономики Республики Казахстан
Комитет по статистике

В соответствии с «Гражданским кодексом Республики Казахстан (особенная часть)» данный материал не подлежит размножению (копированию), при использовании статистической информации в своих публикациях (изданиях) обязательна ссылка на Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Методологическое положение по статистике

Издание четвертое, дополненное

Астана 2018

ББК
ISBN 9965-9315-4-2

Методологические положения по статистике / Издание четвертое, дополненное / на русском языке / 502 стр.

Министерство национальной экономики Республики Казахстан
Комитет по статистике
Главный редактор Айдапкелов Н.С.

Справочник включает в себя методологические положения, методики и пояснения по всем разделам и отраслям статистики, которые разрабатываются Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. В сборник также включены методические пояснения по системе показателей формирования и исполнения государственного бюджета, подготовленные Министерством финансов Республики Казахстан. Издание предназначено для широкого круга пользователей: специалистов, научных работников, студентов и всех, желающих расширить свое представление о методологии формирования статистических данных в Казахстане.

Адрес: Республика Казахстан, 010000
г. Астана, Мәңгілік ел 8
Дом Министерств, 4 подъезд
Министерство национальной экономики Республики Казахстан
Комитет по статистике
Информационная служба: +7 7172 749010, 749011
Факс: +7 7172 749546
Электронный адрес: kazstat.rk@gmail.com
Интернет-ресурс: http://stat.gov.kz

© Министерство национальной экономики Республики Казахстан Комитет по статистике

Содержание

Предисловие **5**

1. Социально-демографическая статистика **7**
1.1 Демографическая статистика 7
1.1.1 Основные демографические показатели 7
1.1.2 Демографический расчет населения 16
1.1.3 Перепись населения – основной источник данных о населении 20
1.2 Социальная статистика 22
1.2.1 Образование 22
1.2.2 Гендерная статистика 30
1.2.3 Здравоохранение 32
1.2.4 Информационно-коммуникационные технологии 38
1.2.5 Культура 48
1.2.6 Преступность 50

2. Статистика уровня жизни населения **54**
2.1 Краткие методические пояснения к основным социально-экономическим показателям, характеризующим уровень жизни населения 54
2.2 Основные показатели выборочного обследования домохозяйств по оценке уровня жизни и краткие методические пояснения к ним 59
2.3 Пенсионное обеспечение и социальная защита населения 67
2.3.1 Основные показатели пенсионного обеспечения и социальной защиты населения 68

3. Статистика труда **70**
3.1 Занятость и безработица 71
3.2 Статистика труда 101

4. Статистика цен **128**

5. Национальная экономика **210**
5.1 Система национальных счетов 210
5.1.1 Расчет валового внутреннего продукта методом производства 218
5.1.2 Расчет валового внутреннего продукта методом конечного использования 233
5.1.3 Расчет валового внутреннего продукта методом доходов 237
5.1.4 Общие принципы расчета валового регионального продукта 248
5.1.5 Квартальные расчеты валового внутреннего продукта в средних ценах базисного года 257
5.1.6 Финансовый счет 262
5.1.7 Методика построения таблиц «Ресурсы – Использование» 268
5.1.8 Методика расчета индексов производительности труда по видам экономической деятельности на уровне экономики в целом 277
5.1.9 Аналитическая основа для ненаблюдаемой экономики 281
5.2 Инвестиции 284
5.3 Топливно-энергетические ресурсы 288
5.4 Наука и инновации 293
5.4.1 Статистика науки 294
5.4.2 Статистика инноваций 296

5.5 Статистические регистры и классификации 299
5.5.1 Регистры 299
5.5.2 Классификации 313

6. Реальный сектор экономики 326
6.1 Сельское хозяйство, охота, лесоводство и лесозаготовки, рыболовство и аквакультура 326
6.1.1 Основные понятия, используемые в статистике сельского хозяйства 326
6.1.2 Расчет валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства 329
6.1.3 Формирование статистических показателей по животноводству 338
6.1.4 Организация и проведение обследования урожайности зерновых культур 350
6.1.5 Организация и проведение выборочных обследований в растениеводстве и животноводстве 361
6.1.6 Составление балансов ресурсов и использования основных продуктов сельского хозяйства 367
6.1.7 Основные показатели статистики охоты 380
6.1.8 Основные показатели статистики лесоводства и лесозаготовок 381
6.1.9 Основные показатели статистики рыболовства и аквакультуры 381
6.2 Промышленное производство 382
6.2.1 Основные показатели статистики промышленности 383
6.2.2 Особенности формирования индекса промышленного производства 384
6.2.3 Расчет индекса промышленного производства 385
6.2.4 Формирование информационных ресурсов для расчета индексов производства 386
6.2.5 Распространение данных по индексам промышленного производства 390
6.2.6 Расчет объема валового выпуска промышленной продукции (услуг) 391
6.2.7 Статистика окружающей среды 394
6.3 Строительство 416
6.4 Транспорт 427
6.5 Связь 449
6.6 Услуги 454
6.7 Туризм 459
6.8 Малое и среднее предпринимательство 465
6.9 Конъюнктурные обследования 470

7. Торговля 473
7.1 Внутренняя торговля 473
7.2 Баланс ресурсов 482
7.3 Статистика внешней и взаимной торговли 486

8. Финансовая система 492

9. Распространение официальной статистической информации 495

Сокращения и определения 500

Предисловие

Настоящее издание подготовлено с учетом итогов мероприятий, реализованных в рамках Проекта «КАЗСТАТ: Проект по укреплению национальной статистической системы» (далее – Проект), одним из основных результатов которого стал пересмотр практически всей методологической базы статистики Казахстана с учетом передового международного опыта.

Методологические положения выпускаются в целях ознакомления широкого круга пользователей с методами сбора и формирования статистической информации в органах государственной статистики.

– Раздел «Система национальных счетов» дополнен подразделом «Аналитическая основа для ненаблюдаемой экономики», где раскрыты основные понятия типов ненаблюдаемой экономики используемых в Казахстане, которые соответствуют табличному подходу Евростата. Все методики совершенствованы и разработаны с целью улучшения текущих расчетов, внедрения изменений международных стандартов и обеспечения методологической основы для осуществления перехода к Системе национальных счетов 2008 года.

– Раздел «Статистика малого и среднего предпринимательства» дополнен методикой Расчета доли валовой добавленной стоимости, созданной субъектами малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте. Раскрыты особенности формирования данных по основным показателям индивидуальных предпринимателей, крестьянских или фермерских хозяйств, малого предпринимательства.

– Раздел «Статистики цен» представлен методологическими материалами практически по всем индексам и их производным. В рамках реализации Проекта были пересмотрены существующие методики построения индекса потребительских цен, индексов цен производителей, внешней торговли, рынка недвижимости. Разработаны новые методики, в соответствии с которыми внедрены в статистическую практику статистические наблюдения за ценами на отдельные виды производственных услуг.

- Раздел «Статистики промышленного производства и окружающей среды» дополнен методологическими положениями по формированию состава и значений показателей статистики промышленности и определяет состав и методологию формирования показателей промышленной продукции в рамках общегосударственных статистических наблюдений.

– Раздел «Статистики услуг и энергетики» представлен методологическими материалами по формированию показателей статистики научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и инноваций, внутренней торговли и коммерческих услуг с учетом международных стандартов.

– Раздел «Социальной и демографической статистики» содержит следующие новые и актуализированные методики:

1. Методика по формированию статистических показателей по образованию по схеме Международной Стандартной Классификации Образования (МСКО-2011), разработана в целях повышения сопоставимости показателей на международном уровне.

2. Методики в области статистики здравоохранения определяют основные методы расчета и формирования статистических показателей по деятель-

ности организаций здравоохранения, сопоставимых на международном уровне.

3. Методики в области демографической статистики приведены в соответствие с основными принципами и рекомендациями статистического учета показателей численности, естественного движения и миграции населения.

– Раздел «Статистики труда и уровня жизни» дополнен методикой построения выборки домашних хозяйств по обследованию занятости населения в Республике Казахстан, которая определяет основные аспекты и методы построения выборки с учетом районного уровня, включая описание этапов формирования, стратификации и расчета выборочных весов.

– Раздел «Статистических регистров и классификаторов» дополнен новой методикой по расчетам основных демографических показателей естественного движения, миграции и численности населения на основе информационной системы «Статистический регистр населения».

В целом, настоящее издание представляет собой популярное изложение действующих методологических положений в сфере официальной статистики Казахстана. Применяемая методология является важным индикатором достигнутого уровня развития системы официальной статистики, а также отражает особенности формирования этой системы, степень соответствия международным стандартам и требованиям.

1. Социально-демографическая статистика

1.1 Демографическая статистика

Демографическая статистика (статистика населения) – отрасль статистики, которая отражает изменение численности населения, его размещение по территории страны, состав по полу, возрасту, национальности, а также брачность, рождаемость, смертность и продолжительность жизни, миграцию населения и их влияние на изменение численности и состава населения.

Демографическая статистика разрабатывает методы статистического наблюдения населения и демографических событий (рождений, смертей, браков и разводов), в частности методы проведения обследований, методы текущего учета демографических событий и миграции, вырабатывает правила обобщения и группировки демографических данных, приемы измерения, сравнения интенсивности и анализа факторов демографических процессов.

Главной задачей демографической статистики является совершенствование методов сбора и обработки данных по текущей регистрации рождений, смертей, браков, разводов и миграции, улучшение качества анализа с использованием международного опыта, представление объективной и достоверной статистической информации о населении.

Система показателей по статистике населения, применяемая в настоящее время статистическими органами Казахстана, в основном соответствует перечню приоритетных показателей, определенных международными организациями (ООН, ВОЗ, ЮНФПА).

1.1.1 Основные демографические показатели

Численность и состав населения

Численность населения – количество людей, проживающих на данной территории в данный момент времени.

Наличное население – категория населения, объединяющая людей, находящихся на момент переписи в жилых помещениях данного населенного пункта (независимо от того, постоянно или временно они здесь жили), а также тех, кто был на этот момент не дома, но на территории того же населенного пункта (например, в гостях, в театре) или за его пределами, но вне жилых помещений, где мог бы быть переписан.

Постоянное население – категория населения, объединяющая людей, для которых данный населенный пункт или территория представляет место обычного (постоянного) проживания в данное время.

Численность населения также распределяется на городское и сельское население.

Городское население – население, проживающее в городских поселениях. К городским населенным пунктам относятся города республиканского, областного и районного значения, а также поселки, находящиеся на территории их административной подчиненности.

Сельское население – население, проживающее в сельской местности. Населенные пункты, не классифицируемые в качестве городских, считаются сельскими.

Основным источником информации о численности населения страны и ее

регионов являются данные, полученные по итогам проведения национальных переписей.

Численность населения страны и ее регионов в межпереписной период изменяется за счет естественного (данные о родившихся и умерших) и миграционного (данные о прибывших и выбывших по месту постоянной регистрации) приростов (убыли).

Расчеты общей численности постоянного населения производятся в целом по Республике Казахстан и ее регионам. В расчетах учитываются увеличение или сокращение численности населения отдельных регионов в результате административно-территориальных преобразований.

Текущие оценки постоянной численности населения на начало года рассчитываются на основании данных, полученных по итогам проведения последней национальной переписи, приведенных от даты проведения национальной переписи к 1 января переписного года, к которым ежегодно прибавляются числа родившихся и прибывших на постоянное место жительства на территорию Республики Казахстан или ее регионов и из которых вычитаются числа умерших и выбывших на постоянное место жительства за пределы Республики Казахстан или ее регионов.

Численность населения на 1 января расчетного года определяется, исходя из данных на 1 января предыдущего года, с учетом естественного и миграционного приростов (убыли). Расчет осуществляется по формуле:

$$P(t+1) = P(t) + B(t) - D(t) + A(t) - V(t) + T(t)$$

где,

P(t+1) – численность населения на 1 января расчетного года;

P(t) – численность населения на начало предыдущего года;

B(t) – число родившихся в предыдущем году;

D(t) – число умерших в предыдущем году;

A(t) – число прибывших на территорию Республики Казахстан или ее региона в предыдущем году;

V(t) – число выбывших за пределы Республики Казахстан или ее региона в предыдущем году;

T(t) – изменение численности населения региона в результате изменения его границ. Данная величина учитывается в уравнении с плюсом или с минусом, в зависимости от расширения или сужения границ территории.

При значительных изменениях границ регионов производится пересчет численности населения с момента последней национальной переписи с учетом распределения демографических событий (поступивших в статистическую разработку после отчетного периода) в соответствии с годом их возникновения.

Естественное движение населения

Естественное движение (воспроизводство) населения - совокупность процессов рождаемости, смертности, естественного прироста или убыли населения, которые обеспечивают смену поколений.

Сведения о рождениях и смертях основаны на статистической разработке данных, содержащихся в актах гражданского состояния о рождении и смерти, составляемых органами, осуществляющими государственную регистрацию актов гражданского состояния. В число родившихся включаются только родившиеся живыми. В Казахстане определения «живорождение» и «мертворождение» с 1 января 2008 года соответствуют рекомендациям ВОЗ.

Живорождение – полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости

от продолжительности беременности, причем плод после такого отделения дышит или проявляет другие признаки жизни, такие как сердцебиение, пульсация пуповины или явные движения произвольной мускулатуры, независимо от того, перерезана ли пуповина и отделилась ли плацента.

Внутриутробная смерть (мертворожденный плод) - смерть продукта зачатия до его полного изгнания или извлечения из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности; на смерть указывает отсутствие у плода после такого отделения дыхания или других признаков жизни, таких как сердцебиение, пульсация пуповины или явные движения произвольной мускулатуры.

Естественный прирост населения – разность между числом родившихся живыми и числом умерших за определенный период. Естественный прирост может быть положительной величиной, если число родившихся превышает число умерших, или отрицательной (естественная убыль) - в противном случае.

Коэффициент естественного прироста - разность общих коэффициентов рождаемости и смертности.

Общий прирост населения представляет собой алгебраическую сумму естественного прироста и миграционного прироста.

Общие коэффициенты естественного движения применяются преимущественно для оценки изменения численности населения под влиянием рождаемости и смертности. Демографическая ситуация на данной территории и ее изменения изучаются с помощью системы специальных показателей, поскольку общие коэффициенты естественного движения существенно зависят от состава населения по возрасту и полу, сформировавшегося под влиянием прошлых колебаний в числах родившихся и умерших. На возрастно-половую структуру населения отдельных территорий может влиять также миграция.

Смертность

Демография рассматривает смертность мужчин и женщин в зависимости от возраста. Объектом демографического анализа являются как влияние смертности на население, так и закономерности смертности как таковой.

Сведения о смертях получают на основании ежегодной статистической разработки данных, содержащихся во вторых экземплярах актов гражданского состояния о смерти, составляемых органами, осуществляющими государственную регистрацию актов гражданского состояния. Регистрация смерти производится по месту наступления смерти и месту постоянного жительства на основании медицинского свидетельства о смерти, которое приобщается ко второму экземпляру акта о смерти. Статистическая разработка данных о смертности производится по постоянному месту жительства умершего.

Смертность изучается в системе двух многомерных группировок. Из сведений, содержащихся в записи актов о смерти, используются характеристики умершего: дата, место и причина смерти, пол, дата и место рождения, возраст, брачное состояние, уровень образования, национальность умершего, где и кем работал или источник средств существования, место постоянного жительства. С другой стороны рассматриваются время смерти и причина смерти.

Кроме того, для умерших в возрасте до 1 года используются характеристики матери: какой по счету ребенок, возраст женщины, брачное состояние, уровень образования, национальность, источник средств существования, место постоянного жительства.

Уровень смертности измеряется коэффициентами смертности. Общий коэффициент смертности - показатель определяющий интенсивность смертности населения. Представляет собой отношение общего числа умерших в течение года к среднегодовой численности населения. Как правило, рассчитывается на 1000 населения.

Уровень смертности в каждом возрасте измеряется повозрастным коэффициентом смертности, которые рассчитываются как отношение числа умерших в данном возрасте в течение календарного года к среднегодовой численности лиц данного возраста.

Важное место в анализе смертности занимает изучение распределения умерших по медицинской причине смерти. Причина смерти устанавливается на основе записи в медицинских свидетельствах о смерти: относительно заболевания (инфекционные и паразитарные болезни, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, врожденные аномалии, состояния, возникающие в перинатальном периоде и другие), несчастного случая, убийства, самоубийства или другого внешнего воздействия (повреждения в результате действий, оговоренных законом, повреждения без уточнения их случайного или преднамеренного характера, повреждения в результате военных действий и т.д.).

Коэффициент смертности по причинам смерти рассчитывается как отношение чисел умерших от указанных причин смерти к среднегодовой численности населения по текущей оценке. В отличие от общих коэффициентов смертности они рассчитываются не на 1 000 населения, а на 100 000 населения. Общие коэффициенты смертности по основным классам причин смерти зависят от различий в возрастном составе умерших.

Коэффициент младенческой смертности - показатель, определяющий уровень смертности детей в возрасте до 1 года. Рассчитывается как отношение числа умерших в возрасте до 1 года к числу родившихся живыми. Поскольку среди умерших в данном календарном году младенцев могут быть и дети, родившиеся в предыдущем календарном году, производится расчет показателя младенческой смертности в данном календарном году для поколения родившихся в данном и предыдущем календарных годах. Коэффициент младенческой смертности вычисляется по формуле

$$m_0^t = \left[\frac{M_0^t}{N^t} + \frac{M_0^{t-1}}{N^{t-1}} \right] * 1000$$

где,

m_0^t - коэффициент младенческой смертности в расчетном году *t*;

M_0^t и M_0^{t-1} - число детей, умерших в возрасте до года из числа родившихся соответственно в расчетном году *t* и предыдущем году *t-1*;

N^t и N^{t-1} - число родившихся соответственно в расчетном году *t* и предыдущем году *t-1*.

Для расчета младенческой смертности за отдельный период (до года) используется формула (рекомендация ВОЗ):

$$K_{МС} = (M / N) * 1000$$

где,

$K_{МС}$ – коэффициент младенческой смертности;

M – число умерших детей в возрасте до 1 года;

N – число детей, родившихся живыми.

Перинатальная смертность - смертность жизнеспособных плодов до начала родовой деятельности у матери и во время родов и смертность новорожденных детей в возрасте до 7 дней.

К показателям перинатальной смертности относятся:

– коэффициент мертворождаемости - рассчитывается как отношение числа мертворожденных в данном году к числу родившихся в том же году;

– коэффициент ранней неонатальной смертности (смертность в течение первых 7 дней жизни) – отношение числа умерших в ранее неонатальном периоде к числу родившихся живыми в том же году;

– коэффициент поздней неонатальной смертности (смертность, имеющая место в период после 7 дней жизни до 28 дней жизни) – отношение числа умерших в позднем неонатальном периоде к числу родившихся живыми в том же году;

– коэффициент перинатальной смертности - отношение числа мертворожденных и умерших в раннем неонатальном периоде к общему числу родившихся живыми и мертвыми.

Коэффициент младенческой смертности по основным классам причин смерти рассчитывается для различных групп причин смерти как произведение доли умерших от данной причины среди всех умерших в возрасте до 1 года на коэффициент младенческой смертности. Этот коэффициент целесообразно рассчитывать на 10000 родившихся.

Коэффициент детской смертности в возрасте до 5 лет (смертность детей в возрасте 0-4 года) – отношение числа умерших в текущем году детей в возрасте до 5 лет к 1000 родившихся живыми в текущем году.

Ожидаемая продолжительность жизни - один из показателей таблиц смертности. Чаще всего пользуется важнейшей демографической характеристикой смертности населения - ожидаемая продолжительность жизни при рождении.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении – число лет, которое в среднем предстояло бы прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в год, для которого вычислен показатель.

Рождаемость

Рождаемость – один из основных демографических процессов, который определяется частотой и характеристиками деторождений (возраст матери, очередность деторождения и др.) в данном населении.

Регистрация рождения детей производится органами, осуществляющими государственную регистрацию актов о гражданском состоянии по месту рождения ребенка или по месту жительства родителей (или одного из них) на основании медицинского свидетельства о рождении, выданного медицинской организацией, удостоверяющего факт рождения живого ребенка, место и время рождения ребенка.

Из сведений, содержащихся в записи акта о рождении, в статистической разработке используются: характеристики родившегося - пол, дата и место рождения, очередность рождения, одноплодные или многоплодные роды, живорожденный или мертворожденный; характеристики матери и отца - дата рождения, возраст, национальность, уровень образования, место постоянного жительства, источники средств существования, сведения о брачном положении матери ребенка.

Характеристиками рождаемости являются:

– репродуктивный период (возраст) - период времени, в течение которого женщина способна к деторождению. Для статистических целей в большинстве стран условно принимается период 15-49 лет;

– очередность рождения - календарь рождений, представляет собой распределение рождений во времени;

– брачная рождаемость и внебрачная рождаемость.

Уровень рождаемости измеряется коэффициентами рождаемости.

Общий коэффициент рождаемости выражается в промилле (на 1000 человек) и характеризует интенсивность деторождения по отношению ко всему населению. Вычисляется по формуле:

$$CBR = (B/P) * 1000$$

где,

CBR - общий коэффициент рождаемости;

B - абсолютное число рождений за год;

P - среднегодовое население.

Возрастной коэффициент рождаемости выражается в промилле и показывает число родившихся у женщин определенного возраста. За нижнюю и верхнюю границу репродуктивного возраста принимают 15 лет и 49 лет. Рождения у женщин моложе 15 лет и у женщин старше 50 лет включают в эти нижнюю и верхнюю границы. Возрастные коэффициенты рассчитываются по формуле:

$$ASFR = (B_x / F_x) * 1000$$

где,

ASFR - возрастные коэффициенты рождаемости;

B_x - число рождений у женщин возраста *x* лет;

F_x - среднегодовая численность женщин возраста *x* лет.

Суммарный коэффициент рождаемости является наиболее точным измерителем уровня рождаемости. Характеризует среднее число детей, рожденных одной женщиной за всю жизнь, при условии сохранения той интенсивности повозрастной рождаемости, которая наблюдалась в год, для которого рассчитывается данный показатель. Суммарный коэффициент рождаемости исчисляют при предположении отсутствия смертности, то есть при предположении, что все женщины условного поколения останутся в живых до конца репродуктивного периода (15-49 лет).

Суммарный коэффициент рождаемости рассчитывается как сумма повозрастных коэффициентов для возрастов от 15 до 49 лет:

$$TFR = \frac{\sum_{15}^{49} ASFR_x}{1000}$$

где,

TFR - суммарный коэффициент рождаемости;

ASFR - возрастные коэффициенты рождаемости.

Браки и разводы

Брак (супружество) – равноправный союз между мужчиной и женщиной, заключенный при свободном и полном согласии сторон в установленном законом порядке, с целью создания семьи, порождающий имущественные и личные неимущественные отношения между супругами.

При анализе брачности используется ряд категорий:

– брачность – это процесс образования брачных (супружеских) пар в населении;

– брачное состояние – статус мужчины или женщины, связанный с нахождением ими в той или иной брачной категории. Существуют следующие категории: женат (замужем), одинокий (ая), вдовец (вдова), разведен (а);

– брачный (супружеский) возраст – возраст, по достижении которого лицо вправе вступить в брак (супружество);

– овдовение – прекращение брака по случаю смерти одного из супругов;

– расторжение брака (супружества) – прекращение брака (супружества) путем его расторжения по заявлению одного или обоих супругов, а также по заявлению

опекуна супруга (супруги), признанного судом недееспособным.

Основным источником данных о брачном статусе являются переписи населения, проводимые один раз в десять лет. Источником информации в межпереписные годы являются записи актов гражданского состояния, поступающие в территориальные органы Комитета из административных источников.

Из сведений, содержащихся в записи акта о заключении брака, в статистической разработке используются дата и место регистрации, для каждого из вступивших в брак - дата и место рождения, возраст, гражданство, прежнее брачное состояние, национальность, уровень образования, источник средств существования, место постоянного жительства, сведения об общих детях.

Из сведений, содержащихся в записи акта о расторжении брака, в статистической разработке используются дата и место регистрации акта о расторжении брака, дата заключения расторгаемого брака, для каждого из бывших супругов - дата рождения, возраст, гражданство, место постоянного жительства, национальность, уровень образования, источник средств существования, в каком по счету браке состоял, число общих детей в возрасте до восемнадцати лет и документ, являющийся основанием для расторжения брака (супружества).

Общие коэффициенты брачности и разводимости показывают интенсивность вступления в брак (или расторжения брака) во всем населении. Рассчитываются как отношение числа заключенных (или расторгнутых) в течение календарного года браков к среднегодовой численности населения.

Возрастной коэффициент брачности - отношение числа браков мужчин (женщин) к средней численности мужчин (женщин) этого возраста, не состоящих в браке.

Возрастной коэффициент брачности рассчитывается по следующей формуле:

$$ASNR_x = \frac{N_x}{P_x} * 1000$$

где,

$ASNR_x$ – повозрастной коэффициент брачности;

N_x – число браков в возрасте *«х»* лет;

P_x – среднегодовая численность мужчин (женщин) в брачном возрасте *«х»* лет, не состоящих в зарегистрированном браке.

Возрастной коэффициент разводимости – отношение числа разводов мужчин (женщин) данного возраста к средней численности мужчин (женщин), состоящих в браке.

Возрастной коэффициент разводимости рассчитывается по следующей формуле:

$$ASDR_x = \frac{D_x}{P_x} * 1000$$

где,

$ASDR_x$ – повозрастной коэффициент разводимости;

D_x – число разводов в возрасте *«х»* лет;

P_x – средняя численность мужчин (женщин) состоящих в зарегистрированном браке в возрасте *«х»* лет.

«Средневозрастные» показатели брачности отражают возрастные характеристики вступающих в брак. К ним относятся средний возраст вступления в брак, средний возраст вступления в первый брак для мужчин и женщин.

Половозрастное распределение по брачному состоянию показывает доли женщин (мужчин), находящихся в том или ином брачном положении в расчете на 1000 человек данного пола и возраста.

Распределение разводов по времени продолжительности брака позволяет оценить, какие по длительности браки наименее устойчивые.

Миграционное движение населения

Миграционное движение населения является основой территориального движения населения.

Миграция населения - постоянное или временное, добровольное или вынужденное перемещение физических лиц из одного государства в другое, а также внутри государства.

Статистика миграции населения в Республике Казахстан основывается на учете движения лиц с целью перемены постоянного места жительства.

Для формирования данных по статистике миграции населения используются такие источники данных, как административные данные, предоставляемые административными источниками и национальные переписи населения.

В текущем статистическом учете условно фиксируются числа прибывших и выбывших, в действительности же речь идет о числах прибытий и выбытий.

Абсолютные и относительные показатели миграции населения, используемые для анализа миграционной ситуации на уровне страны, региона или населенного пункта, характеризуют общий уровень подвижности населения территории, масштабы, структуру, направления и результативность миграционных потоков за тот или иной период времени.

Для количественной характеристики миграционных процессов используются следующие абсолютные показатели:

– число прибывших (прибытий);

– число выбывших (выбытий);

– сальдо миграции или миграционный прирост (убыль);

– объем миграции или миграционный поток.

Сальдо миграции или миграционный прирост (нетто-миграция) отражает результат территориального перемещения населения. Исчисляется для различных потоков миграции: внутренней и внешней миграции для определенной территории, между городскими и сельскими населенными пунктами. Определяется как разница между абсолютными показателями прибытия и выбытия:

При превышении числа выбывших над числом прибывших сальдо миграции является отрицательной величиной и отражает миграционный отток населения.

Для осуществления анализа миграционных процессов используется ряд относительных показателей, характеризующих структуру, интенсивность и результативность миграции.

Интенсивность миграции выражается рядом показателей, характеризующих частоту миграционных событий в совокупности населения за определенный период. При характеристике интенсивности миграции используются коэффициенты интенсивности по прибытию, выбытию, миграционного оборота и миграционного прироста.

Коэффициент интенсивности по прибытию рассчитывается по формуле:

$$K_p = \frac{P}{H} * 1000$$

где,

K_p – коэффициент интенсивности по прибытию;

P – число прибывших (прибытий);

H – среднегодовая численность населения.

Коэффициент интенсивности по выбытию рассчитывается по формуле:

$$K_V = \frac{V}{H} * 1000$$

где,

K_V – коэффициент интенсивности по выбытию;

V – число выбывших (выбытий);

H – среднегодовая численность населения.

Коэффициент интенсивности миграционного оборота рассчитывается по формуле:

$$K_0 = \frac{P+V}{H} * 1000$$

где,

K_0 – коэффициент интенсивности миграционного оборота;

P – число прибывших (прибытий);

V – число выбывших (выбытий);

H – среднегодовая численность населения.

Коэффициент миграционного прироста рассчитывается по формуле:

$$K_{Sm} = \frac{S_m}{H} * 1000$$

где,

K_{Sm} – коэффициент миграционного прироста;

S_m – сальдо миграции;

H – среднегодовая численность населения.

Коэффициенты, характеризующие интенсивность миграции отражают различия в миграционной подвижности населения или его различных групп на определенной территории за ряд лет и позволяют сопоставить процессы миграции по отдельным территориям и неравнозначным периодам времени.

Коэффициент результативности миграции населения представляет соотношение между числом выбывающих из той или иной территории на каждую тысячу прибывших на нее.

Коэффициенты интенсивности миграции рассчитываются как для всего населения данной территории, так и по его различным структурным элементам.

Возрастно-половая структура населения

Для классификации населения по половому и возрастному признакам рассчитываются следующие показатели: доля мужчин (женщин) в общей численности населения, доля населения определенного возраста к общей численности населения, коэффициенты демографической нагрузки.

Доля мужчин (женщин) в общей численности населения рассчитывается как отношение численности мужчин (женщин) к общей численности населения. Данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$D_{m(f)} = \frac{P_{m(f)}}{P_t} * 100$$

где,

$D_{m(f)}$ – доля мужчин (женщин) в общей численности населения;

$P_{m(f)}$ – численность мужчин (женщин);

P_t – общая численность населения.

Подобные расчеты производятся по разным возрастам и возрастным группам.

Доля населения определенного возраста к численности всего населения рассчитывается как отношение численности лиц в возрасте «х» лет к общей численности населения. Данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$D_x = \frac{P_x}{P_t} * 100$$

где,

D_x – доля населения *«х»* возраста к численности всего населения;

P_x – численность населения в возрасте *«х»* лет;

P_t – общая численность населения.

Показатели структуры населения по возрасту и полу являются важнейшей характеристикой населения. Для наглядности они представляются в виде половозрастной пирамиды. Для построения пирамиды необходимы данные о поле и возрасте каждого индивида. Эту информацию можно получить как из переписи населения, так из текущих данных по численности населения по полу и возрасту. При

графическом изображении пирамиды по вертикальной оси откладывается доля возрастно-половой группы в общей численности населения (возраст или год рождения), по горизонтали - численность людей каждого возраста влево от оси - мужчины, вправо – женщины.

Пирамида строится либо на основе однолетних возрастных групп, либо на основе пятилетних групп. Выбор масштаба зависит как от качества данных, так и от целей исследования. Половозрастные пирамиды строятся по абсолютным или по относительным данным о численности возрастно-половых групп. Абсолютные данные представляют собой просто арифметическое количество людей в составе каждой возрастной группы. При относительных значениях численность каждой возрастно-половой группы делится на общую численность населения.

Показатели демографической нагрузки - обобщенная количественная характеристика возрастной структуры населения, позволяющие оценить уровень и структуру нагрузки, приходящейся на 1 000 человек в трудоспособном возрасте. Рассчитываются, как правило, показатели в населении трех крупных возрастных групп:

– коэффициент нагрузки детьми;

– коэффициент нагрузки пожилыми;

– коэффициент общей нагрузки.

На практике показатели демографической нагрузки используются при разработке социально-экономических программ государства, например, при расчетах затрат, необходимых для пенсионного обеспечения, расходов на содержание детей, рационального использования трудовых ресурсов.

Для характеристики уровня старения населения рассчитываются индекс старения населения и индекс Биллетера.

Индекс старения населения характеризует число лиц пожилого возраста на 100 детей. Рассчитывается как отношение численности населения в возрасте старше 65 лет к численности населения в возрасте от 0 до 15 лет.

Индекс Биллетера характеризует «нагрузку» доли лиц нерепродуктивного возраста (0-14 лет, 50 лет и старше) на 100 человек населения репродуктивного возраста (15-49 лет). Рассчитывается как отношение разности числа лиц в возрасте 0-14 лет и 50 лет и старше к численности населения в возрасте 15-49 лет. Значение индекса зависит от возрастной структуры населения. Индекс принимает положительные значения, когда в населении, доля детей больше, чем доля лиц старше 50 лет и принимает отрицательные значения, когда доля лиц старше 50 лет больше, чем доля детей.

1.1.2 Демографический расчет населения

Методы исчисления возрастного состава

В основе исчисления возрастного состава населения лежит метод, который в демографической статистике носит название «передвижка по возрастам». Под передвижкой по возрастам подразумевается переход лиц некоторого возраста *«x»* к последующему возрасту *«x+1»*, при этом численность этих лиц соответственно уменьшается вследствие смертности и изменяется за счет миграции. В результате произведенной на 1 января последующего года передвижки получается численность населения по одногодичным возрастам, начиная с возраста 1 год и старше.

Расчет одинаково и независимо осуществляется для мужчин и женщин по одногодичным возрастным группам

от 0 до 99 лет и для группы 100 лет и старше. Поскольку расчет осуществляется на начало года, то каждому возрасту однозначно соответствует год рождения, в соответствии с которым и осуществляется расчет. В основе расчета используется простое балансовое уравнение.

Обозначим через *t+1* год, на начало которого осуществляется расчет, тогда возрасту *x* соответствует год рождения *t-x*. Для возрастов от 1 года до 99 лет уравнение выглядит следующим образом:

$$S^{t+1}_{t-x} = S^{t}_{t-x} - M^{t}_{t-x} + U^{t}_{t-x} - V^{t}_{t-x} + T^{t+1}_{t-x}$$

где,

S^{t+1}_{t-x} - численность лиц из числа родившихся в году *t-x* на начало года *t+1*, живших на данной территории расчета;

M^{t}_{t-x} - численность умерших в году *t* из числа родившихся в году *t-x* на данной территории;

U^{t}_{t-x} - численность прибывших на данную территорию в году *t* из числа родившихся в году *t-x*;

V^{t}_{t-x} - численность выбывших из территории расчета в году *t* из числа родившихся в году *t-x*;

T^{t+1}_{t-x} - численность лиц, родившихся в году *t-x* на начало года *t+1*, живущих на территориях, передаваемых из одного региона в другой или из городских поселений в сельские или наоборот в результате административно-территориальных преобразований, входят в уравнение со знаком «+» в случае присоединения и знаком «–» в случае отделения.

Чтобы получить численность в возрасте 100 лет и старше по этой же формуле нужно рассчитать численность родившихся 100 лет назад, 101 год назад и более, а затем их суммировать.

Для возраста 0 лет, т.е. для родившихся в прошлом году, уравнение видоизменяется следующим образом:

$$S^{t+1}_{t} = N_{t} - M^{t}_{t} + U^{t}_{t} - V^{t}_{t} + T^{t}_{t}$$

где,

N_t - численность родившихся в году *t* на данной территории.

В случаях, когда числа родившихся, возрастные числа умерших, прибывших и выбывших, полученные при статистической разработке первичных учетных документов, расходятся с данными, заложенными в расчет общей численности населения, требуется дополнительная корректировка данных. Размеры таких поправок наносятся на возрастные показатели пропорционально.

Общая численность лиц, живущих на передаваемых в результате административно-территориальных преобразований территориях, также определяется в процессе расчета общей численности населения. Соответствующие численности по полу и возрасту определяются исходя из гипотезы, что структура возрастно-половой состав населения в результате таких преобразований не изменяется.

В процессе расчета, в результате неполной сопоставимости данных, полученных из разных источников, ошибок в регистрации возраста и т.д. может случиться, что численность той или иной возрастно-половой группы окажется отрицательной. Это касается обычно самых старших возрастов. С тем, чтобы не допустить такой явно, ошибочной, ситуации, в процессе расчета осуществляется контроль и при необходимости корректировка совокупностей, входящих в балансовое уравнение со знаком «минус», прежде всего численностей умерших и выбывших.

Расчеты демографических таблиц

Таблица смертности (дожития), используемая в государственной статистике, представляет собой систему взаимосвязанных упорядоченных по возрасту рядов чисел, организованных как

описание процесса уменьшения с возрастом под действием смертности некоторого теоретического поколения с фиксированной начальной численностью. Таблицы дожития рассчитываются для мужчин, женщин и обоего пола.

Аналогично таблица рождаемости есть система взаимосвязанных упорядоченных по возрасту рядов чисел, организованных как описание процесса деторождения в некотором теоретическом поколении женщин с фиксированной численностью в определенном возрасте (45-49 лет). И таблицы дожития, и таблицы рождаемости представляют собой числовую модель описываемого процесса, служат для всесторонней характеристики его общего уровня и возрастных особенностей населения в некоторый период времени.

В государственной статистике используются таблицы, рассчитанные для календарного года и для двухлетнего периода (при работе с малыми территориями допускается использование большего периода). Различают полные и краткие таблицы рождаемости и дожития. В полных таблицах дожития возраст принимает все целые значения, шаг изменения возраста - 1 год от 0 до 100 лет. В полных таблицах рождаемости возраст с шагом один год меняется от 15 до 54 лет. В кратких таблицах дожития возраст меняется с шагом 5, с выделением первых пяти лет жизни погодно: 0, 1, 2, 3, 4, 5-9, 10-14, ..., 80-84, 85 лет и старше или 0, 1-4, 5-9, 10-14, ..., 80-84, 85 лет и старше. В кратких таблицах рождаемости возраст меняется с шагом пять лет также от 15 до 54 лет: 15-19 (или до 20 лет), 20-24, 25-29, и т.д. 45-49. Для всего городского или сельского населения рассчитываются полные и краткие таблицы.

Главным показателем таблиц дожития является ожидаемая продолжительность жизни при рождении, т.е. число лет, которое в среднем предстояло бы прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в год, для которого вычислен показатель. Ожидаемая продолжительность жизни является наиболее адекватной характеристикой современного уровня смертности во всех возрастах.

Показатели таблицы смертности:

$$M_x = D_x / P_x$$

где,

M_x – наблюдаемый коэффициент смертности;

D_x – число умерших в возрасте x лет;

P_x – среднегодовая численность населения в возрасте x лет.

$$q_x = m_x / (1+(1-a_x) * m_x)$$

где,

q_x – вероятность умереть в возрасте *x* лет (в возрастном интервале от *x* до *x+1* лет);

m_x – повозрастной коэффициент смертности в возрастном интервале от *x* до *x+n* лет;

a_x – поправочный коэффициент (a_0 - 0,3, a_1 - 0,5).

$$p_x = 1 - q_x$$

где,

p_x – вероятность для доживших до возраста *x* лет дожить и до следующего года возраста *x+1* лет.

$$l_0 = 100000,\ l_x+1 = l_x \times p_x,\ l_x+2 = l_x+1 \times p_x+1$$

и так далее

где,

l_x – число доживающих до возраста *x* лет, начальную численность поколения или корень таблицы принимается равной 100 000 человек.

$$d_x = l_x - l_x+1$$

где,

d_x – число умирающих в возрасте x лет (в возрастном интервале от *x* до *x+1* лет).

$$L_x = l_x + a_x \times d_x$$

где,

L_x – число лет, живущих в возрасте x лет (в возрастном интервале от *x* до *x+1* лет).

$$T_x = L_x + L_x + 1 + \ldots + L_w$$

где,

T_x – число живущих в возрасте *x* лет и старше (число человеко-лет предстоящей жизни для данного поколения).

$$e_0 = \frac{T_0}{l_0} = \frac{\sum_{x=0}^{w-1} L_x}{l_0} = \sum_{x=0}^{w-1} L_x$$

где,

e_0 – средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении.

$$e_x = \frac{T_x}{l_x} = \frac{\sum_{x}^{w-1} L_x}{l_x}$$

где,

e_x – средняя ожидаемая продолжительность жизни для достигших возраста *x* лет;

ω – предельный возраст, до которого не доживает ни один человек;

Рассчитываемые в органах государственной статистики таблицы рождаемости включают следующие основные показатели:

– возрастные коэффициенты рождаемости (число рождений на 1000 женщин соответствующего возраста) рассчитываются как отношение числа родившихся за год у женщин данной возрастной группы к среднегодовой численности женщин этого возраста. Таблицы включают коэффициенты как по однолетним, так и по пятилетним возрастным группам;

– суммарное число рождений к данному возрасту, кумулятивные коэффициенты рождаемости - число рождений на 1000 женщин к данному возрасту без учета убыли численности женского поколения под действием смертности, рассчитывается как сумма возрастных коэффициентов рождаемости от 15 лет до данного возраста;

– среднее число рождений в данном возрасте с учетом убыли численности женского поколения под действием смертности, рассчитывается как произведение соответствующего возрастного коэффициента рождаемости на число живущих в данном возрасте в соответствии с таблицами смертности женского населения для данной территории;

– суммарное число рождений к данному возрасту с учетом убыли численности женского поколения под воздействием смертности, рассчитывается как сумма аналогичных показателей от 15 лет до данного возраста;

– суммарные коэффициенты рождаемости исчисляются как суммы возрастных коэффициентов рождаемости для возрастных групп от 15 до 49 лет;

– общий (брутто) коэффициент воспроизводства женского населения равен произведению суммы возрастных коэффициентов рождаемости на долю девочек среди родившихся в те годы, для которых вычислен коэффициент;

– чистый (нетто) коэффициент воспроизводства женского населения вычисляется как сумма произведений возрастных коэффициентов рождаемости на соответствующие числа живущих женщин из таблиц дожития за тот же период, умноженная на долю девочек среди родившихся в те годы, для которых вычислен коэффициент. Чистый коэффициент воспроизводства представляет собой обобщенную характеристику не ближайших перспектив роста населения, а уровней рождаемости и смертности, существующих в данный период;

Расчет таблиц смертности и таблиц рождаемости включает следующие этапы:

– определение ряда значений исходного показателя для всех возрастов на основе данных статистики населения;

– обработку этого ряда в целях устранения искажений вследствие аккумуляции возрастной и случайных колебаний интенсивности смертности (эта процедура получила название выравнивания или сглаживания ряда), интерполяции ряда и его экстраполяции для получения показателей таблиц в старших возрастах;

– расчет всех остальных показателей таблицы на основе исходного ряда.

Определенные сложности возникают при расчете кратких таблиц смертности, они связаны с определением числа лет жизни, прожитых в том или ином возрастном интервале, что связано с необходимостью численного интегрирования и требует привлечения гипотез о значениях функции дожития при промежуточных значениях возраста.

Исходным показателем для расчета таблиц рождаемости служат возрастные коэффициенты рождаемости, которые рассчитываются как отношение числа родившихся за год (за два года) у женщин данной возрастной группы к среднегодовой (средней за два года) численности женщин этого возраста.

1.1.3 Перепись населения – основной источник данных о населении

Основным источником данных о численности населения, демографических процессах, социально-экономических показателях, образовательном уровне, языковом и национальном составе населения, составе домашних хозяйств, жилищных условиях и других характеристиках населения, является перепись населения.

Перепись населения – статистическое наблюдение, включающее в себя процесс сбора, обработки демографических, экономических и социальных данных, характеризующих респондента по состоянию на определенный момент времени, анализа и распространения агрегированных данных. Данные переписи населения используются для целей планирования и реализации программ в области социально-экономического развития, научных исследований, информирования общественности, международных сопоставлений и др.

Основные характеристики переписи населения:

1. Всеобщность. Перепись населения охватывает всех жителей страны – население, постоянно проживающее в конкретной административно-территориальной единице страны, включая и временно отсутствующих на момент переписи, лиц, временно находящихся на территории в момент переписи, бездомных лиц, а также граждан, находящихся за пределами страны.

2. Синхронность. Учет населения осуществляется по состоянию на определенный момент времени, называемый критическим моментом переписи (обычно это полночь накануне первого дня переписи). Умершие до и родившиеся после момента счета не учитываются, в результате получается как бы «моментальный снимок» всего населения. Учет населения осуществляется через регулярные интервалы времени, обычно один раз в десять лет. В последние годы, переписи населения в странах приурочиваются к очередному раунду мировых переписей населения в соответствии с рекомендациями Организации Объединенных Наций.

3. Индивидуальный учет. Сведения, собираемые при переписи, характе-

ризуют каждого отдельного человека, при этом также учитываются семьи и домашнего хозяйства.

4. Универсальность. Предусматривает наличие установленной программы переписи и ее единства, когда обо всех людях собираются одни и те же сведения по одним и тем же правилам.

5. Самоопределение. При проведении переписи населения сведения получают не из документов, а со слов людей. При этом в ряде стран более широко применяются существующие административные регистры, некоторые страны дополнительно к традиционному учету используют источники административных данных.

6. Конфиденциальность. Перепись населения – это мероприятие, проводимое исключительно в статистических целях. Законодательства стран предусматривают гарантию индивидуальных сведений, собранных в ходе переписи.

Переписные листы включают сведения, содержащие демографические признаки (пол, дата рождения или возраст, брачное состояние, число рожденных и живых детей и др.), этнические признаки (национальность, родной язык, знание других языков, гражданство, вероисповедание), экономические признаки (занятие, отрасль, источник средств к существованию, вопросы для безработных и др.), образовательный уровень населения (грамотность, достигнутый уровень образования), и миграционную активность населения. При переписи населения одновременно собирают сведения о жилище, в котором проживают домашние хозяйства.

При подготовке к переписи населения используется переписное районирование, в ходе которого территории разбиваются на участки для охвата всей территории страны и недопущения повтора территорий. По завершении основного этапа переписи населения, с целью контроля полноты охвата проводится контрольный обход населения. Сбор сведений – это лишь один из этапов переписи населения. Далее собранные в переписных листах индивидуальные сведения преобразовываются в агрегированные данные о населении. После проведения контроля на полноту и правильность записей в переписных листах ведется их автоматизированная обработка.

По заранее определенной программе разработки материалов переписи, выдают готовые статистические таблицы, содержащие всесторонние сведения о численности, составе и размещении населения, необходимые, прежде всего для организации экономической и политической жизни государства, а также другие данные для научного изучения и практического руководства экономическим и социальным развитием страны, отдельных ее территорий и населенных пунктов.

В Казахстане первая национальная перепись населения была осуществлена в 1999 году. В 2009 году была проведена 2 перепись и 3 национальная перепись населения пройдет в 2019 году.

Практика проведения переписей населения в последние десятилетия показала, что необходимы качественные изменения методологических подходов к их организации и проведению.

Перепись населения 2019 года планируется провести традиционным методом с использованием технологических инноваций, в частности посредством сети Интернет и портативно-вычислительных устройств (планшетный компьютер). Также, для исключения дублирования информации и актуализации информационных баз данных в переписной лист включается индивидуальный идентификационный номер (ИИН).

Наряду с традиционными показателями в вопросники включены новые вопросы, рекомендованные Статкомиссией ООН, Евростатом, ЕЭК ООН, Статкомитетом СНГ:

Расширены вопросы по:

а) миграции - планирование выезда за пределы Республики Казахстан, основные причины и сроки;

б) брачному состоянию – официальная регистрация брака, вступление в нынешний брак;

в) занятости – причина временной незанятости, периодичность работы;

г) рождаемость (пол родившихся детей, рождение первого и последнего ребенка).

д) ограничение жизнедеятельности (трудности со зрением, трудности со слухом, трудности при ходьбе, трудности с памятью и/или с концентрацией внимания)

Переписи – не единственный источник сведений о населении. Наряду с переписями такими источниками являются текущий статистический учет и выборочные обследования. В текущем порядке учитываются естественное движение населения, браки и разводы, миграция населения. В сопоставлении с данными о численности населения, полученными по материалам переписей, они позволяют провести оценку, анализ и прогноз интенсивности и тенденции демографических процессов.

1.2 Социальная статистика

1.2.1 Образование

По Международной Стандартной Классификации Образования (МСКО) под термином «образование» понимается любая целенаправленная и систематическая деятельность, преследующая своей целью удовлетворение потребностей в обучении. МСКО охватывает как начальное образование на самых ранних стадиях жизни человека вплоть до его вхождения в рынок труда, так и образование в течение всей жизни человека.

Статистика образования отражает деятельность дошкольных, общеобразовательных организаций, организаций технического и профессионального, высшего и послевузовского образования, а также дополнительного образования.

МСКО имеет следующие уровни образования:

• уровень МСКО-1 – это начальное образование, учебная и образовательная деятельность, направленная на обучение основным навыкам чтения, письма и математики (то есть грамотность и счет), и на создание серьезной основы для изучения и понимания основных областей знаний, для развития личности, для подготовки обучения на первом этапе среднего образования;

• уровень МСКО-2 – это первый этап среднего образования или «первая ступень среднего образования», которая направлена на наращивание знаний, полученных на базе МСКО-1;

• уровень МСКО-3 – это второй этап среднего образования или «вторая ступень среднего образования», разрабатываются в целях завершения среднего образования и подготовки к третичному образованию или формирования профессиональной подготовки для дальнейшего трудоустройства;

• уровень МСКО-4 – послесреднее нетретичное образование, определяет приобретение учебного опыта на основе среднего образования, подготовку к выходу на рынок труда, и получение

третичного образования. Данный уровень образования, направлен на учащихся, завершивших второй этап среднего образования (уровень МСКО-3), но желающих повысить шансы на рынке труда или продолжить обучаться в системе третичного образования;

• уровни МСКО с 5 по 8 третичное образование – уровни образования, основанные на среднем образовании, предусматривающие учебную деятельность в рамках специализированных областей образования. Они направлены на обучение на более высоком уровне сложности и специализации. Третичное образование включает в себя академическое образование и профессиональное образование.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании» установлены образовательные уровни: дошкольное воспитание и обучение; начальное образование; основное среднее образование; среднее образование (общее среднее образование, техническое и профессиональное образование); послесреднее образование; высшее образование; послевузовское образование.

Действующая в Республике Казахстан государственная система статистического наблюдения в сфере образования предусматривает представление организациями образования первичных статистических данных в территориальные подразделения Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Министерство образования и науки Республики Казахстан обеспечивает единую информационную систему образования, которая включает в себя данные образовательного мониторинга, в том числе административного учета, и иные данные, полученные Министерством образования и науки Республики Казахстан, местными исполнительными органами, организациями образования в процессе осуществления своей деятельности.

Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан обеспечивает сбор, обработку и распространение общегосударственной статистической отчетности:

1. О деятельности:

– организаций технического и профессионального образования;

– высших учебных заведений;

– организаций послевузовского образования.

2. Об уровне образования населения (при проведении переписи населения).

Система показателей содержит показатели, характеризующие количественные и качественные изменения, происходящие в сфере образования. Она позволяет получать по каждому уровню образования информацию о числе учебных заведений, количественные характеристики контингента обучающихся, приема и выпуска специалистов, количественные и качественные характеристики преподавательского персонала, материально-технической базы учебных заведений.

Статистика дошкольного воспитания и обучения

Дошкольное воспитание и обучение – первый уровень системы непрерывного образования. Общеобразовательные учебные программы дошкольного воспитания и обучения данного уровня обеспечивают преемственность и непрерывность дошкольного и начального образования с учетом принципа единства воспитания и обучения, развития и оздоровления детей и предшествуют уровню начального образования.

Дошкольная организация – организация образования, которая создается с целью удовлетворения запросов и потребностей семьи в уходе за детьми,

их гармоничном развитии на основе общекультурных, национальных ценностей, подготовке ребенка к начальной ступени среднего общего образования, создания необходимых условий родителям для продолжения своей работы и учебы, активного участия в общественной жизни.

Дошкольная организация обеспечивает воспитание, обучение, присмотр, уход и оздоровление детей в возрасте от 1 года до 6 лет.

Постоянные дошкольные организации – дошкольные организации, работающие не менее 10 месяцев в году.

Дошкольные организации подразделяются на типы: ясли, ясли-детский сад, детский сад, комплекс «школа-детский сад», мини-центр. В соответствии с направленностью дошкольные организации также подразделяются на виды: дошкольные организации общего типа; организации с приоритетным осуществлением одного или нескольких направлений развития воспитанников (интеллектуального, художественного, физического и др.); организации компенсирующего вида с приоритетным осуществлением квалифицированной коррекции отклонений в физическом и психическом развитии воспитанников; организации присмотра и оздоровления с приоритетным осуществлением санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий и процедур; организации комбинированного вида.

Численность детей, посещающих постоянные дошкольные организации - численность детей дошкольного возраста, состоящих в списках дошкольных организаций на конец года, а также обучающихся по программе первого класса в этих организациях.

Обеспеченность местами детей, находящихся в дошкольных организациях (на 100 мест приходится детей) определяется отношением числа мест в дошкольных организациях к численности детей в них.

Статистика среднего, высшего и послевузовского образования

Система образования в республике формируется на основе принципа непрерывности и преемственности образовательных учебных программ.

Общеобразовательная школа – учебное заведение, реализующее общеобразовательные учебные программы начального, основного среднего и общего среднего образования, а также учебные программы дополнительного образования обучающихся и воспитанников.

Общеобразовательная школа является основным звеном системы непрерывного образования и предоставляет всем гражданам Казахстана возможность реализовать гарантированное государством право на получение бесплатного общего среднего образования в пределах государственных стандартов.

Общеобразовательные школы могут быть государственными и негосударственными (частными, собственностью других государств, их юридических лиц и граждан).

В статистической отчетности общеобразовательные школы группируются по типам: начальные, основные средние, общие средние, школы-интернаты, школы для детей с ограниченными возможностями в развитии, школы с углубленным изучением различных предметов, гимназии, лицеи и др.

Общеобразовательные организации осуществляют образовательный процесс в соответствии с образовательными программами трех уровней образования:

- начальной - начальное образование (1-4 классы);
- основной - основное среднее образование (5-9 классы);
- старшей - общее среднее образование (10-11(12) классы).

Образовательные организации технического и профессионального образования (училище, колледж,) – организации, реализующие профессиональные программы технического и профессионального образования, направленные на подготовку квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена по основным направлениям общественно-полезной профессиональной деятельности.

Организации технического и профессионального образования могут иметь филиалы, учебно-консультативные пункты, отделения, подготовительные курсы, учебные кабинеты и лаборатории, учебные и учебно-производственные мастерские и хозяйства, учебные полигоны, отделения повышения квалификации и переподготовки специалистов и рабочих, другие структурные подразделения.

Подготовка квалифицированных работников ведется с отрывом и без отрыва от производства, на базе основного среднего и (или) общего среднего образования и сочетается с получением общего среднего образования.

Училище — учебное заведение, реализующее общеобразовательные учебные программы основного среднего, общего среднего образования и профессиональные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования в области культуры и искусства.

Колледж — учебное заведение, реализующее общеобразовательные учебные программы общего среднего образования и профессиональные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

Образовательные организации высшего образования (высшее учебное заведение) (ВУЗ) – организации, осуществляющие подготовку специалистов с высшим образованием в соответствии с требованиями современного производства, науки, техники и культуры, перспектив развития экономики и ведущие научно-исследовательскую работу.

Высшие учебные заведения – учебные заведения, реализующие профессиональные учебные программы высшего и послевузовского образования, направленные на подготовку специалистов с присвоением квалификации и (или) академической степени «бакалавр», а также научных и педагогических кадров высшей квалификации.

К высшим учебным заведениям относятся: университеты, академии, институты и приравненные к ним (консерватории, высшие училища, высшая школа). В состав высшего учебного заведения могут входить филиалы, факультеты, отделения, кафедры, учебно-консультационные пункты, подготовительные отделения, научно-исследовательские подразделения, лаборатории, библиотеки, клиники, учебно-опытные и экспериментальные хозяйства, опытные заводы, учебно-производственные мастерские, вычислительные центры, издательства, типографии, учреждения культурно-бытового назначения и др.

Вечерние (сменные) общеобразовательные организации - образовательные организации, которое представляет гражданам Казахстана любого возраста (работающим и неработающим) реальную возможность получить основное и среднее общее образование. Общеобразовательные программы осваиваются в форме очного, заочного, экстерната.

Негосударственные образовательные организации - учебные заведения, которые не находятся в ведении какого-либо государственного органа, независимо от того, финансируется оно такими органами или нет. Негосударственное

учебное заведение может получать и не получать финансовую поддержку от государственных органов.

Число учебных заведений включает в себя общее число общеобразовательных школ, учебных заведений технического и профессионального образования, высших учебных заведений.

Сменность работы школ. Показатели об уровне сменности работы школ выражаются удельным весом школ, работающих в одну, две, три смены, а также удельным весом численности учащихся, занимающихся в первой, второй и третьей сменах. Расчет сменности работы школ проводится по начальным, основным и средним школам, т.е. без школ для детей с ограниченными возможностями в развитии.

Численность учащихся (студентов) образовательных организаций - численность обучающихся в общеобразовательных организациях, организациях технического и профессионального образования, высшего и послевузовского образования. В статистической отчетности данные о численности учащихся (студентов) приводятся по классам (курсам), полу, возрасту, специальностям и другим показателям.

В отчетах высших учебных заведений, в связи с введением в ВУЗах Казахстана многоуровневой структуры образования, включены показатели о приеме, контингенте и выпуске специалистов по направлениям обучения (кроме специальностей), и по уровням подготовки – бакалавр, специалист с высшим образованием, магистр.

Сбор и разработка информации по группам специальностей, специальностям технического и профессионального образования, высшего и послевузовского образования, направлениям подготовки (в высшем образовании) осуществляется в соответствии с ведомственными классификаторами специальностей по образованию Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Прием в учебные заведения – показатель численности лиц, принятых на обучение в данном учебном году. Осуществляется в соответствии с утвержденными правилами учебного заведения. В число принятых не включают второгодников и лиц, восстановленных на обучение.

Конкурс в учебные заведения - прием в высшие учебные заведения и организации технического и профессионального образования производится по заявлениям граждан на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов (за исключением случаев, установленных законодательством).

Выпуск из учебных заведений - число лиц, полностью завершивших курс обучения в учебных заведениях и получивших соответствующее образование (специальность). Лицам, окончившим учебные заведения технического и профессионального образования и высшие учебные заведения, присваивается квалификация в соответствии с полученной специальностью и выдается диплом.

Численность учителей и преподавателей – численность лиц, занимающихся обучением и воспитанием учащихся и студентов, имеющих соответствующее профессиональное образование, а также лица, не имеющие соответствующего профессионального образования, но из-за отсутствия необходимых специалистов по решению Совета организации получившие право заниматься педагогической деятельностью. К педагогическим кадрам относятся физические лица, а не занимаемые педагогические должности. Включаются следующие категории: директор и заместитель директора школы (независимо от того ведут или не ведут преподавание), учителя, мастера

школьных мастерских, воспитатели, профессора, ассистенты, старшие преподаватели, преподаватели, лекторы, заведующие кафедрами, лабораториями и т.п., а также педагогические кадры с основным местом работы в других организациях, (предприятиях). Из общей численности занятых выделяются педагогические кадры с основным местом работы в учебном заведении.

Материальная база образовательных организаций - комплекс зданий и оборудования, используемых для организации учебно-воспитательного процесса.

Магистр – степень, присуждаемая лицам, освоившим образовательные программы магистратуры.

Резидентура – форма получения послевузовского углубленного медицинского образования по клиническим специальностям.

Слушатель резидентуры – специалист, осваивающий образовательные программы послевузовского углубленного медицинского образования по клиническим специальностям.

Докторантура – послевузовское образование, образовательные программы которого направлены на подготовку кадров для научной, педагогической и (или) профессиональной деятельности, с присуждением степени доктора философии (PhD), доктора по профилю.

Доктор философии (PhD) – степень, присуждаемая лицам, освоившим программу докторантуры по научно-педагогическому направлению и защитившим диссертацию в Республике Казахстан или за ее пределами, признанная в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Доктор по профилю – степень, присуждаемая лицам, освоившим программу докторантуры по соответствующей сфере профессиональной деятельности и защитившим диссертацию в Республике Казахстан или за ее пределами, признанная в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Расчетные показатели, характеризующие статистику образования

Уровень грамотности взрослого населения – соотношение суммы численности населения в возрасте 15 лет и старше по самому высокому уровню полученного образования и численности населения, не имеющего никакого уровня образования, но владеющего навыками устной и письменной речи в соответствии с нормами литературного языка, к общей численности населения в возрасте 15 лет и старше.

Валовый (общий) коэффициент охвата образованием. Численность учащихся, обучающихся на данном уровне образования в учебных заведениях независимо от возраста, выраженное в процентном отношении к численности населения теоретической возрастной группы данного уровня населения.

Формирования показателей валового (общего) коэффициента охвата образованием с распределением по уровням МСКО-2011, рассчитывается по следующей формуле:

$$K^1 = \frac{Ns^1}{Np_a^1} * 100$$

где,

K^1 – валовый коэффициент охвата на данном уровне образования по МСКО;

Ns^1 – численность учащихся, зачисленных на программы данного уровня МСКО независимо от возраста;

Np_a^1 – численность населения официально установленной для данного уровня образования возрастной группы;

1 – уровни образования, согласно разбивке МСКО – 2011;

a – возрастные группы, соответствующей уровню МСКО – 2011.

Чистый коэффициент охвата образованием. Соотношение численности учащихся теоретической возрастной группы для данного уровня образования, обучающихся на этом уровне, к общей численности населения данной возрастной группы.

Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$K_n^1 = \frac{Ns_a^1}{Np_a^1} * 100$$

где,

K_n^1 – чистый коэффициент охвата на данном уровне образования по МСКО;

Ns_a^1 – численность учащихся, зачисленных на программы данного уровня МСКО в официально установленной для данного уровня образования возрастной группе;

Np_a^1 – численность населения в официальной установленной для данного уровня образования возрастной группе;

1 – уровни образования согласно разбивке МСКО - 2011;

a – возрастные группы, соответствующие уровню МСКО – 2011.

Коэффициент охвата дошкольным воспитанием и обучением – соотношение сумм численности детей, посещающих дошкольные организации, и численности учащихся в предшкольных классах общеобразовательных школ за вычетом численности учащихся 1 класса в дошкольных организациях к численности детей в возрасте 1-6 лет за вычетами численности детей в возрасте 5-6 лет, посещающих начальную ступень общеобразовательных школ, и численности учащихся 1 класса в дошкольных организациях.

Коэффициент охвата детей 5-6 летнего возраста обязательной предшкольной подготовкой – соотношение сумм численности учащихся, охваченных предшкольной подготовкой в дошкольных организациях в возрасте 5-6 лет, и учащихся в предшкольных классах общеобразовательных школ в возрасте 5-6 лет к общей численности населения в возрасте 5-6 лет за вычетом численности детей в возрасте 5-6 лет, посещающих начальную ступень общеобразовательных школ.

Чистый коэффициент охвата начальным образованием – определяется, как численность учащихся возрастной группы 7-10 лет, обучающихся на этом уровне выраженная в процентном отношении к общей численности населения к данной возрастной группы.

Валовый коэффициент охвата средним образованием – определяется, как отношение численности учащихся независимости от возраста, обучающихся на первой ступени основного среднего и общего среднего образования (МСКО 2,3) и в организациях технического профессионального образования (МСКО 3) к общей численности населения в возрасте 11-17 лет.

Валовый коэффициент охвата высшим образованием – определяется как отношение численности учащихся, независимо от возраста, обучающихся в организациях технического и профессионального образования (МСКО-5) и высших учебных заведениях (МСКО 6-8), к общей численности населения в возрасте 18-22 года.

Соотношение учащихся и преподавателей - определяется как отношение численности учащихся данного уровня образования к численности преподавателей соответствующего уровня образования в данном учебном году. При расчете показателя необходимо учитывать продолжительность рабочего времени преподавателей: полный или неполный рабочий день.

Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$R_t^1 = \frac{NS_t^1}{NT_t^1}$$

где,

R_t^1 – соотношение учащихся и преподавателей на уровне образования 1 за учебный год *t*;

NS_t^1 – общая численность учащихся на уровне образования *l* за учебный год *t*;

NT_t^1 – общая численность преподавателей на уровне образования 1 за учебный год *t* с учетом рабочей нагрузки.

l – уровни образования, согласно разбивке МСКО - 2011;

t – учебный год.

Средняя численность учащихся на одно учебное заведение - степень мощности и использования образовательных учреждений как процент от числа учащихся и числа мест. Рассчитывается делением количества учащихся в образовательных учреждениях на данном уровне образования от дошкольного обучения до технического и профессионального образования (МСКО уровни от 0 до 5) к проектной мощности (ученические места) образовательных учреждений.

Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$N^1 = \frac{NS^1}{C^1}$$

где,

N^1 – средняя численность учащихся на одно учебное заведение;

NS^1 – численность учащихся в образовательных учреждениях на данном уровне образования по МСКО;

C^1 – проектная мощность образовательных учреждений;

l – уровни образования согласно разбивке МСКО – 2011.

Основные показатели услуг в области образования

Поступление и использование финансовых средств учебных заведений (организации дошкольного воспитания и обучения, общеобразовательные школы, организации технического и профессионального образования, высшие учебные заведения) исчисляются по методу бухгалтерской отчетности образовательных организаций. Поступление финансовых средств характеризуют показатели: наличие и источники финансирования указанных организаций (поступления из государственного или местного бюджета), плата родителей за содержание ребенка в организации дошкольного воспитания и обучения, плата за обучение учащихся (студентов), поступления от сдачи в аренду помещений, оборудования и др.

Использование финансовых средств характеризуется показателями, отражающими основные направления расходования финансовых средств и видами материальных затрат указанных организаций: расходы на заработную плату, стипендиальный фонд, командировки, отчисления на социальное страхование, оплата нематериальных услуг, затраты на капитальные вложения, капитальный ремонт, приобретение оборудования и инвентаря и др.

Стипендия – сумма денег, предоставляемая обучающемуся для частичного покрытия расходов на питание, проживание и приобретение учебной литературы.

Объем оказанных услуг организациями образования - включает услуги в области образования любого уровня и по любым предметам, независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности. Сюда включается образование, реализованное различными организациями в рамках

регулярной школьной системы, а также образование для взрослых, программы обучения грамоте и т.д. Каждый уровень образования включает специальное обучение лиц с ограниченными возможностями в развитии и другие виды обучения, такие как школы вождения. Уровни и ступени образования опираются на Международную Стандартную Классификацию образования (МСКО-2011).

Услуги в области дошкольного воспитания и обучения включают подготовку в яслях-садах, детских садах, подготовительных классах элементарных навыков чтения, письма, счета и опыта языкового общения и предусматривают создание равных стартовых условий для освоения начального образования.

Услуги в области начального образования включают услуги в области начального образования (прочных навыков чтения, письма, счета, опыта языкового общения, наряду с общим пониманием других предметов); услуги по осуществлению программ обучения грамоте, рассчитанные на детей, которые не имели возможности посещать школу; услуги дворцов творчества для детей и юношества, домов художественного воспитания детей, станций юных техников и юных натуралистов и других детских внешкольных организаций (в том числе спортивных школ); услуги детских музыкальных, художественных и хореографических школ (кроме средних).

Услуги в области среднего образования включают: услуги в области общего среднего образования, соответствующее обязательному школьному образованию: средние школы, средние музыкальные школы, художественные и хореографические школы, школы искусств и т.п.; услуги в области общего образования, оказываемые для поступления в высшее учебное заведение; услуги в области технического и профессионального образования более низкой ступени, чем высшее образование: колледж, училище и т.п.

Услуги в области высшего образования включают услуги по подготовке кадров с высшим образованием в институтах и университетах, академиях (учебных), консерваториях, дающих высшее образование. На этой ступени предлагаются самые разнообразные тематические программы с теоретическими и практическими аспектами обучения на всех уровнях высшего, послевузовского и дополнительного образования.

Услуги в области образования для взрослых и прочего образования включают услуги школ подготовки водителей; услуги лекториев, услуги в области образования для взрослых, т.е. образования для людей, которые не обучаются в системе регулярного школьного образования или в системе высшего образования; услуги в области всех видов обучения по радио или телевидению, услуги в области образования, которое не поддается подразделению на ступени.

1.2.2 Гендерная статистика

Отражением соответствующего положения мужчин и женщин во всех сферах социально-политической жизни и освещением гендерных проблем в обществе, занимается гендерная статистика.

Гендер - социальный аспект отношений между мужчинами и женщинами, который проявляется во всех сферах жизни. Это специфический набор культурных характеристик, которые определяют социальное поведение женщин и мужчин, их взаимоотношения между собой. Гендер, таким образом, относится не просто к женщинам или мужчинам, а к отношениям между ними,

и к способу социального конструирования этих отношений.

Гендерное равенство - правовой статус, обеспечивающий мужчинам и женщинам равные права и равные возможности и реальный доступ к участию в политической, экономической, социальной, общественной и культурной сферах жизни вне зависимости от половой принадлежности.

Дискриминация по признаку пола - любое ограничение или ущемление прав и свобод человека, а также принижение его достоинства по признаку пола.

Равные права - гарантированное государством, закрепленное в Конституции и законах Республики Казахстан равное для мужчин и женщин право осуществления гражданских, политических, экономических, социальных, культурных и других прав.

Равные возможности - система средств и условий, необходимых для реального достижения равенства прав.

Для суммирования гендерно-значимых изменений, происходящих в обществе в течение определенного периода времени используются гендерные индикаторы, которые могут быть определены как количественные и качественные показатели. Индикаторы обеспечивают тщательное рассмотрение результатов инициатив и деятельности, представляя собой базовый инструментарий в процессе мониторинга и оценки действий по развитию.

Гендерные индикаторы содержат прямые свидетельства положения женщин относительно определенного нормативного стандарта.

Гендерная статистика - отражение соответствующего положения мужчин и женщин во всех сферах социально-политической жизни и освещение гендерных проблем в обществе.

В целях характеристики положения женщин и мужчин Статистическим отделом ООН рекомендовано использовать Минимальный набор показателей гендерной статистики, который был разработан Межучрежденческой и экспертной группой ООН по гендерной статистике.

Данный набор состоит из 52 количественных показателей и дополнительных 10 качественных показателей.

На основе рекомендованного Статистическим отделом ООН Минимального набора показателей гендерной статистики в рамках проекта «КАЗСТАТ» при поддержке международного эксперта была разработана национальная система показателей гендерной статистики, которая включает в себя 10 разделов и 74 показателя, характеризующих социально-экономическое положение мужчин и женщин в республике.

Для формирования системы показателей гендерной статистики определены следующие основные разделы:

1. Преодоление бедности;
2. Достойная занятость;
3. Совмещение профессиональных и семейных обязанностей;
4. Образование;
5. Охрана здоровья;
6. Общественная жизнь и участие в принятии решений;
7. Права женщин и девочек;
8. Социальная защита;
9. Охрана окружающей среды;
10. Доступ к информационно-коммуникационным технологиям.

Более подробно система показателей гендерной статистики изложена в Методике формирования системы показателей гендерной статистики, утвержденной приказом и.о. Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2015 года №219. Приказ зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 21 января 2016 года №12909.

1.2.3 Здравоохранение

Статистика охраны здоровья населения - подотрасль статистики социальной сферы. Статистика охраны здоровья населения включает статистику здравоохранения, статистику заболеваемости населения, статистику инвалидности, статистику производственного травматизма.

Источниками информации являются периодические и годовые формы статистического наблюдения, первичная учетная медицинская и другая учетная документация, единовременные учеты, выборочные обследования.

Статистика здравоохранения изучает количественные характеристики развития системы здравоохранения: сеть и деятельность учреждений здравоохранения, их размещение, состояние и оснащенность; кадры врачей, среднего, младшего медицинского персонала (распределение по специальностям, полу).

Статистика заболеваемости изучает распространенность и частоту возникновения заболеваний по населению в целом и его демографическим группам.

Основные показатели статистики здравоохранения

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (перерыв в работе вследствие болезни, травмы, карантина, ухода за больным членом семьи, дородового и послеродового отпуска) характеризуется числом календарных дней временной нетрудоспособности.

Контингент больных - это совокупность всех больных данной болезнью, обратившихся в амбулаторно-поликлинические учреждения как в текущем, так и в предыдущие годы и состоящих на учете на конец отчетного года. Он характеризует степень распространения заболевания.

Для статистической разработки данных о заболеваемости населения применяется международная классификация болезней МКБ-10 «Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем», обеспечивающая сравнимость сведений о заболеваемости и смертности.

В общую численность врачей включаются все врачи с высшим медицинским образованием, занятые на конец года, в лечебных, санитарных организациях, учреждениях социального обеспечения, медицинских научно-исследовательских институтах, а также учреждениях по подготовке кадров, в аппарате органов здравоохранения и др. В число врачей включаются физические лица, а не число занимаемых врачами должностей.

Для учета врачей по специальностям рекомендуется следующая укрупненная классификация:

– терапевты, включая также пульмонологов, кардиологов, ревматологов, гастроэнте-рологов, нефрологов, диабетологов, эндокринологов, аллергологов, иммунологов, гематологов, диетологов, физиотерапевтов, профпатологов, терапевтов по функциональной и ультразвуковой диагностике, врачей скорой помощи, генетиков, лаборантов-генетиков, инфекционистов;

– хирурги, включая также детских, сердечно-сосудистых, торакальных, нейрохирургов, анестезиологов-реаниматологов, травматологов, ортопедов, урологов, эндоскопистов, проктологов, онкологов;

– фтизиатры;

– невропатологи;

– психиатры, включая также психотерапевтов, сексопатологов, наркологов;

– офтальмологи;

– отоларингологи;

– рентгенологи и радиологи;

– педиатры, включая неонатологов;
– акушеры-гинекологи;
– дермато-венерологи;
– врачи по лечебной физкультуре и спорту;
– стоматологи, включая также стоматологов-терапевтов, ортопедов, ортодонтов и челюстно-лицевых хирургов;
– врачи санитарно-противоэпидемической группы, включая также токсикологов, бактериологов и вирусологов, эпидемиологов, дезинфекционистов, паразитологов, санитарных врачей;
– прочие, включая также социал-гигиенистов, патологоанатомов, судебно-медицинских экспертов, лаборантов, врачей общей практики (семейных), интернов.

В общую численность среднего медицинского персонала включаются все лица со средним медицинским образованием (кроме зубных врачей), занятые в лечебных и санитарных организациях, учреждениях социального обеспечения, дошкольных учреждениях, школах, домах ребенка и др. (фельдшера, акушеры, медицинские сестры и пр.)

Сеть медицинских организаций включает больничные организации, амбулаторно-поликлинические организации, организации скорой медицинской помощи, организации охраны материнства и детства всех форм собственности.

В число врачебных организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь населению, включаются все медицинские организации, которые ведут амбулаторный прием (поликлиники, амбулатории, диспансеры, поликлинические отделения больничных учреждений, врачебные здравпункты и др.).

Наряду с обычными больницами и поликлиниками включаются сведения о бальнеологических лечебницах (грязелечебницах), курортных поликлиниках и бальнеофизиотерапевтических поликлиниках. Включаются также сведения о медико-санитарных частях (МЧС), т.е. комплексных лечебно-профилактических организациях предназначенных исключительно, или в основном, для оказания медицинской помощи работникам промышленных предприятий и транспортных организаций, в состав которых может входить поликлиника, стационар, цеховой здравпункт и другие организации здравоохранения.

Сеть санаторно-курортных организаций, организаций отдыха и туризма включает как организации, функционирующие в течение всего года, так и организации сезонного характера. Учету подлежат организации всех форм собственности.

Мощность амбулаторно-поликлинических организаций определяется расчетным числом посещений в смену и характеризуется показателем «Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений на 10000 населения».

Больничные организации осуществляют медицинское обслуживание госпитализированных больных. В больничных организациях учету подлежат койки на конец года, оборудованные необходимым инвентарем и готовые принять больных, независимо от того, заняты они больными или нет.

По специализации койки подразделяются на:

– терапевтические, в которые также включаются кардиологические, кардиоревматологические, гастроэнтерологические, аллергологические, восстановительного лечения, эндокринологические, гематологические, нефрологические, ревматологические, пульманологические;
– хирургические, включая также нейрохирургические, торакальной хирургии, кардиохирургические, сосудистой хирургии, травматологические, ожоговые, ортопедические, урологические, стома-

тологические, проктологические, гнойной хирургии;

– онкологические, включая радиологические и рентгенологические;

– гинекологические, включая для производства абортов;

– туберкулезные;

– инфекционные;

– офтальмологические;

– отоларингологические;

– дермато-венерологические;

– для психически больных, включая психосоматические;

– наркологические;

– неврологические;

– для беременных и рожениц, включая патологии беременности;

– педиатрические;

– общие;

– сестринского ухода;

– прочие.

Число больных (случаев) с впервые установленным диагнозом по видам заболеваний в данном году характеризует показатель уровня заболеваемости. Уровень заболеваемости определяется отношением числа больных с впервые установленным диагнозом к среднегодовой численности постоянного населения. Полученный результат умножается на 100000. Для статистической разработки данных о заболеваемости населения применяется международная классификация болезней МКБ-10 «Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем».

Численность больных по отдельным заболеваниям, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях, на конец года характеризует совокупность всех больных данной болезнью, обращавшихся в амбулаторно-поликлинические организации как в текущем, так и в предыдущие годы. Уровень распространения заболевания исчисляется отношением числа всех больных данной болезнью, состоящих на учете медицинских организациях на конец отчетного года, к численности постоянного населения на конец года. Полученный результат умножается на 100000.

Численность лиц, впервые признанных инвалидами - показывает число лиц с постоянной или длительной потерей трудоспособности, наступившей в результате хронического заболевания или травмы.

При расчете относительных показателей в статистике заболеваемости и статистике здравоохранения используется численность постоянного населения:

а) на конец года при использовании в числителе данных, учтенных на конец года (число больничных коек, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, численность медицинских кадров, число больных, состоящих на учете на конец года и др.);

б) среднегодовая при использовании в числителе данных, учитываемых в течение года накопительным итогом (численность больных, выявленных или взятых на учет, поступивших в стационары, оперированных в течение года и др.).

Обеспеченность населения организациями здравоохранения и медицинскими кадрами рассчитывается, как правило, на 10000 населения, заболеваемость населения - как правило, на 100000 населения.

$$O = \frac{K}{H} * 10000$$

где,

О - обеспеченность населения больничными учреждениями;

К - число больничных коек;

Н - численность населения на конец года.

$$П = \frac{M}{H} * 10000$$

где,

П - обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими организациями;

М - мощность амбулаторно-поликлинических организаций (число посещений в смену);

Н - численность населения на конец года.

$$К = \frac{М}{Н} * 10000$$

где,

К – обеспеченность населения медицинскими кадрами;

М – численность врачей/среднего медицинского персонала;

Н – численность населения на конец года.

$$У = \frac{З}{Ш} * 100\%$$

где,

У – укомплектованность медицинских организаций медицинскими кадрами;

З – число занятых должностей;

Ш – число штатных должностей.

Обеспеченность населения специализированной медицинской помощью можно рассчитывать на население соответствующего пола и возраста: обеспеченность женщин гинекологическими койками и врачами акушерами-гинекологами - на общую численность женщин, обеспеченность женщин койками для беременных и рожениц - на численность женщин фертильного возраста (15-49 лет) или численность родившихся живыми и мертвыми, обеспеченность детей детскими койками и врачами-педиатрами - на численность детей (0-14 лет), число абортов - на 1000 женщин фертильного возраста и 100 родов.

Для характеристики деятельности стационара используются показатели:

$$У = \frac{Г}{Н_с} * 100$$

где,

У – уровень госпитализации;

Г – численность госпитализированных в течение года;

$Н_с$ – среднегодовая численность населения.

$$И = \frac{К_д}{К}$$

где,

И – среднее число дней работы (занятости, использования) больничной койки

$К_д$ – число койко-дней, проведенных больными;

К – среднее число коек

$$Д = \frac{К_д}{П}$$

где,

Д – средняя длительность (число дней) пребывания больного на койке;

$К_д$ – число койко-дней, проведенных больными;

П – численность пользованных больных или численность выбывших больных (выписанных и умерших).

$$П = \frac{Б}{2}$$

где,

П – численность пользованных больных;

Б – численность поступивших больных + численность умерших больных.

Целесообразно среднюю длительность пребывания больного на койке рассчитывать также и без коек для психически больных и больных туберкулезом.

$$Ф = \frac{П}{К_с}$$

где,

Ф – оборот (функция) койки;

П – численность пользованных больных;

$К_с$ – среднегодовое число коек.

$$\text{или } Ф = \frac{С}{Д}$$

где,

С – среднее число дней работы койки;

Д – средняя длительность пребывания больного на койке.

Общее число дней простоя койки = 365 – среднее число дней занятости койки.

$$П = \frac{365 - З}{К_О}$$

где,

П – среднее время простоя койки;

З – среднее число дней занятости койки (или общее число дней простоя койки);

$К_О$ – оборот койки.

$$С = \frac{Ч}{О} * 100$$

где,

С – состав операций;

Ч – число операций, проведенных в связи с различными заболеваниями;

О – общее число операций.

$$Л = \frac{У}{Б_О} * 100$$

где,

Л – послеоперационная летальность;

У – численность умерших (из оперированных в стационаре);

$Б_О$ – общая численность оперированных больных в стационаре.

$$Р = \frac{О}{Н_С} * 100$$

где,

Р – распространенность операций среди населения;

О – численность оперированных;

$Н_С$ – среднегодовая численность населения.

При анализе заболеваемости населения используются показатели:

$$З = \frac{В}{Н_С} * 100$$

где,

З – уровень заболеваемости населения;

В – выявлено или взято на учет больных в течение года с впервые установленным диагнозом;

$Н_С$ – среднегодовая численность населения.

$$К = \frac{У}{Н} * 10000$$

где,

К – контингент больных;

У – число больных, состоящих на учете на конец года;

Н – численность населения на конец года.

При анализе половозрастной структуры заболеваемости используется численность соответствующего населения (мужчин или женщин, взрослых, подростков или детей).

Производственный травматизм и профессиональные заболевания

Статистика производственного травматизма изучает количественные характеристики производственного травматизма: число пострадавших при несчастных случаях на производстве, в том числе со смертельным исходом, число дней нетрудоспособности у пострадавших на производстве.

Сбор и разработка статистической информации осуществляет Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Статистические данные представляются в разрезе областей, видов экономической деятельности, по формам собственности.

Несчастный случай на производстве – это всякое повреждение здоровья работников, связанное с их трудовой деятельностью и приведшее к временной (на один день и более) или постоянной нетрудоспособности, либо смерти.

Случай производственной (профессиональной) травмы – это сведения об одном лице, получившем травму в ходе одного несчастного случая на производстве.

В зависимости от причин классифицируются и оформляются как производственные (профессиональные) травмы и иные повреждения здоровья работников, полученные:

– перед началом или по окончании рабочего времени при подготовке и приведении в порядок рабочего места, орудий производства, средств индивидуальной защиты;

– в течение рабочего времени на месте работы или во время командировки, либо в другом месте, нахождение в котором было связано с выполнением трудовых или иных обязанностей, связанных с поручением работодателя или организатора работ;

– в результате воздействия опасных и вредных производственных факторов;

– в рабочее время, по пути следования работника к месту работы по заданию работодателя, если его деятельность связана с передвижением между объектами обслуживания;

– на транспорте работодателя;

– на личном транспорте, при наличии письменного согласия работодателя на право использования его для служебных поездок;

– в период пребывания по распоряжению работодателя на территории своей или другой организации, а также при защите имущества работодателя либо совершении иных действий по собственной инициативе в интересах работодателя;

– по месту работы или во время командировки работника из-за нанесения ему телесных повреждений либо умышленного убийства работника при использовании им трудовых или служебных обязанностей.

Травматизм на производстве характеризуется числом лиц, пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности (на один рабочий день) и более и со смертельным исходом при выполнении ими трудовых обязанностей на территории предприятия, организации, а также при следовании на работу или с работы на предоставленном предприятием транспорте.

Основные показатели статистики производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Число пострадавших с утратой трудоспособности и смертельным исходом - учитываются пострадавшие при несчастных случаях, происшедших на территории предприятия при выполнении пострадавшим трудовых обязанностей, а также при следовании на работу или с работы на предоставленном предприятием транспорте.

В списочной численности учитываются все работники, которые числятся в списках организации в отчетном периоде, выполняющие работу по определенной специальности, квалификации или должности с исполнением актов работодателя, а также лица, занятые на общественных началах.

Для характеристики травматизма на производстве и профессиональной заболеваемости используются следующие индикаторы:

$$У = \frac{П}{Н_с} * 1000$$

где,

У – уровень травматизма на производстве;

П – численность пострадавших при несчастных случаях с потерей трудоспособности на один рабочий день и более, включая пострадавших со смертельным исходом;

H_c – среднегодовая численность населения.

$$З_у = \frac{З}{H_c} * 1000$$

где,

$З_у$ – уровень профессиональной заболеваемости;

$З$ – численность пострадавших от профессиональных заболеваний;

H_c – среднегодовая численность населения.

$$С_у = \frac{С}{H_c} * 1000$$

где,

$С_у$ – уровень травматизма на производстве со смертельным исходом;

$С$ – численность пострадавших при несчастных случаях на производстве со смертельным исходом;

H_c – среднегодовая численность населения.

$$Н = \frac{Ч}{П}$$

где,

$Н$ – число человеко-дней нетрудоспособности в расчете на одного пострадавшего;

$Ч$ – число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на один рабочий день и более, включая смертельный исход;

$П$ – численность пострадавших при несчастных случаях на производстве.

$$М_1 = \frac{М}{Ч}$$

где,

$М_1$ – материальные последствия несчастных случаев на производстве на одного пострадавшего;

$М$ – материальные последствия несчастных случаев на производстве;

$Ч$ – численность пострадавших при несчастных случаях на производстве.

$$Р = \frac{И}{Р_c}$$

где,

$Р$ – расходы средств предприятия на охрану труда в расчете на одного работающего;

$И$ – израсходовано средств на мероприятия по охране труда;

$Р_c$ – среднесписочная численность работающих.

1.2.4 Информационно-коммуникационные технологии

Целями государственной политики в области развития информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) являются создание и развитие информационного общества, повышение качества жизни граждан, развитие экономической, социально-политической, культурной сфер жизни общества, совершенствование системы государственного управления, обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий.

В основе статистики ИКТ лежит определение уровня использования ИКТ в экономике, в различных сферах общественной и частной жизни.

Основные понятия по статистике ИКТ

ИКТ - совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей.

Информационная безопасность – состояние защищенности электронных информационных ресурсов, информационных систем и информационно-

коммуникационной инфраструктуры от внешних и внутренних угроз.

Дата-центры – специализированные здания для размещения (хостинга) серверного и сетевого оборудования и подключения абонентов к каналам сети Интернет.

Интернет – всемирная система объединенных сетей телекоммуникаций и вычислительных ресурсов для передачи электронных информационных ресурсов.

Сеть Интернет – глобальная информационная сеть, части которой логически взаимосвязаны друг с другом посредством единого адресного пространства, основанного на протоколе TCP/IP. Интернет состоит из множества взаимосвязанных компьютерных сетей и обеспечивает удаленный доступ к компьютерам, электронной почте, доскам объявлений, базам данных и дискуссионным группам. Пользоваться интернетом можно с помощью любого устройства, дающего возможность доступа в интернет (не только компьютера). Такие устройства включают мобильный телефон, планшетный компьютер, цифровой телевизор и т.д. Доступ может осуществляться через сеть фиксированной или подвижной связи.

Интернет-ресурс - веб-сайт, имеющий независимое доменное имя и предоставляющий пользователю сети Интернет различные интерактивные сервисы, работающие в рамках одного сайта, такие как почта, поиск, погода, новости, форумы, обсуждения, голосования и так далее.

Спутниковое телевидение – система передачи телевизионного сигнала от передающего центра к потребителю через искусственный спутник земли, расположенный на геостационарной околоземной орбите над экватором.

Кабельное телевидение – модель телевизионного вещания (а также иногда и FM-радиовещания), в которой телесигнал распространяется посредством высокочастотных сигналов, передаваемых через проложенный к потребителю кабель.

Отраслевые программно-аппаратные решения – набор технических и программных средств, работающих совместно для выполнения одной или нескольких сходных задач.

Сервер - компьютер или программная система, предоставляющая удаленный доступ к своим службам или ресурсам с целью обмена информацией.

Серверная комната – выделенное технологическое помещение со специально созданными и поддерживаемыми условиями для размещения и функционирования серверного и телекоммуникационного оборудования.

Стандартный модем – технология, позволяющая организовать доступ в сеть Интернет через аналоговую телефонную сеть со скоростью до 256 кбит/сек, без возможности использования телефонной линии для ведения телефонных разговоров.

Мобильный (сотовый) телефон – портативный телефон, для которого заключен контракт на услуги подвижной телефонной связи общего пользования с использованием технологии сотовой связи и который обеспечивает доступ в коммутируемую телефонную сеть общего пользования.

Цифровая грамотность – знание и умение человека использовать информационно-коммуникационные технологии в повседневной и профессиональной деятельности.

Электронная коммерция (торговля) – это продажа или покупка товаров или услуг, произведенная через компьютерные сети способами, специально предназначенными для цели получения или размещения заказов. Товары или услуги заказываются с помощью этих методов, однако оплата и доставка

товаров или услуг не обязательно должна происходить онлайн. К электронной торговле не относятся государственные закупки товаров, работ и услуг и заказы посредством составленных вручную электронных писем.

Электронное правительство – система информационного взаимодействия государственных органов между собой и с физическими и юридическими лицами, основанная на автоматизации и оптимизации государственных функций, а также предназначенная для оказания услуг в электронной форме.

ISDN – временное подключение к Интернету с использованием телефонной системы связи с коммутацией каналов. Сеть ISDN позволяет осуществлять цифровую (в отличие от аналоговой) передачу голоса и данных по обычным медным телефонным проводам, обеспечивает более высокое качество и скорость передачи, чем аналоговые системы. Соединения по сети ISDN относятся к низкоскоростным (узкополосным).

GPRS - надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных. GPRS позволяет пользователю сети сотовой связи производить обмен данными с другими устройствами в сети GSM и с внешними сетями, в том числе сети Интернет.

Особенности проведения статистических наблюдений по статистике ИКТ

Обследование по использованию ИКТ организациями

Основной целью статистического обследования является определение уровня использования ИКТ в организациях Республики Казахстан.

Обследование организаций, использующих ИКТ, проводится на годовой основе выборочным методом.

При проведении выборочного обследования используются статистические классификаторы.

Объектами статистического наблюдения об использовании ИКТ в организациях являются юридические лица, их обособленные подразделения, зарегистрированные в установленном законодательном порядке.

Инструментом статистического учета является Статистический бизнес регистр (далее - СБР), содержащий полный перечень единиц с необходимыми классификационными и адресными данными.

Основными критериями формирования выборочной совокупности по обследованию использования ИКТ в организациях являются:

1. По организациям:

– организация активное;

– малые предприятия (размер выборки составляет 10%);

– крупные и средние предприятия обследуются сплошным методом (100%);

– индивидуальные предприниматели по списку, осуществляющие электронную коммерцию, независимо от ОКЭД;

2. По органам государственного управления:

– органы государственного управления обследуются сплошным методом. В обследовании участвуют активные органы государственного управления вне зависимости от размерности.

Охвату обследованием подлежат организации по следующим видам экономической деятельности:

– сельское, лесное и рыбное хозяйство (коды ОКЭД: 01-03);

– горнодобывающая промышленность и разработка карьеров (коды ОКЭД: 05-09);

– обрабатывающая промышленность (коды ОКЭД: 10-33);

– электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование (коды ОКЭД: 35);

– водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов (коды ОКЭД: 36);

– канализационная система (коды ОКЭД: 37);

– сбор, обработка и удаление отходов; утилизация отходов (коды ОКЭД: 38);

– рекультивация и прочие услуги в области удаления отходов (коды ОКЭД: 39);

– строительство (коды ОКЭД: 41-43);

– оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов (коды ОКЭД: 45-47);

– транспорт и складирование (коды ОКЭД: 49-53);

– услуги по проживанию и питанию (коды ОКЭД: 55-56);

– информация и связь (коды ОКЭД: 58-63);

– финансовая и страховая деятельность (коды ОКЭД: 64.19; 64.92);

– страхование, перестрахование и деятельность пенсионных фондов, кроме обязательного социального страхования (коды ОКЭД: 65);

– операции с недвижимым имуществом (коды ОКЭД: 68);

– профессиональная, научная и техническая деятельность (коды ОКЭД: 69-74);

– деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания (коды ОКЭД: 77-82);

– государственное управление общего характера (коды ОКЭД: 84.11);

– регулирование деятельности учреждений, обеспечивающих медицинское обслуживание, образование, культурное обслуживание и другие социальные услуги, кроме социального обеспечения (коды ОКЭД: 84.12);

– регулирование и содействие эффективному ведению экономической деятельности (коды ОКЭД: 84.13);

– международная деятельность (коды ОКЭД: 84.21);

– деятельность в области обязательного социального страхования (коды ОКЭД: 84.30);

– деятельность в области здравоохранения (коды ОКЭД: 86);

– деятельность в области творчества, искусства и развлечений (коды ОКЭД: 90);

– деятельность в области спорта, организации отдыха и развлечений (коды ОКЭД: 93);

– ремонт компьютеров и оборудования связи (коды ОКЭД: 95.1);

– физкультурно-оздоровительная деятельность (коды ОКЭД: 96.04).

При формировании выборки по обследованию использования ИКТ в организациях используется стратифицированная выборка с использованием метода простой случайной выборки. В данном обследовании целевая совокупность стратифицируется по видам экономической деятельности, размерности предприятия и регионам.

Прием статистической формы и обеспечение качества и достоверности первичных статистических данных осуществляется территориальными органами государственной статистики. Обеспечение качества осуществляется для проверки достоверности или логической схемы наборов данных.

Обеспечение качества данных осуществляется при on-line отправке данных респондентами и при вводе данных в управлении статистики с бумажного носителя данных (программа проверяет данные и выделяет ошибки, подлежащие проверке и исправлению). Преимущество проверки on-line заключается в немедленном исправлении ошибок.

Отсутствие ответов от респондентов означает непринятие участия предприятия в опросе, и по которым, отсутствует информация по всем переменным, представленным в статистической форме.

Отсутствие ответов от респондентов приводит к возникновению систематических ошибок в результатах обследования (когда респонденты, не представившие ответы, не являются репрезентативными для ответивших на вопросы).

При вводе данных наблюдается отсутствие ответов по отдельным пунктам статистической формы. При наличии большой доли неответов в статистической форме считается как полное отсутствие ответов от респондента. Если предприятие ответило на некоторые ключевые вопросы, сохраняются ответы, представленные предприятием (даже если ответы не представлены на большинство вопросов). В таких случаях используется метод импутации статистических данных:

1. Использование данных из ответов, представленных предприятием в предыдущем году;

2. Использование данных из текущего обследования и импутация ответа на основе ответов, представленных аналогичными предприятиями (предприятиями в рамках той же страты).

В данном обследовании лучше возможное занижение оценки из-за отсутствия ответов по определенным пунктам, чем возможное завышение оценки из-за импутации.

Для минимизации возможного занижения оценки важно, чтобы неответов по отдельным пунктам было как можно меньше.

Количество неответов по отдельным пунктам сокращаются и после проведения обследования, связавшись с респондентами для получения недостающих ответов. Особые усилия по сбору ответов на вопросы прилагаются при наличии большого количества неответов по отдельным пунктам.

В результате выборочных наблюдений поступает информация лишь о части генеральной совокупности. Осуществляется распространение данных этой части (выборки) на генеральную совокупность, позволяющее расширить эту информацию до уровня всей генеральной совокупности. В статистических наблюдениях практикуется взвешивание элементов выборки, то есть назначение им определенных весов.

На основе сформированных основных показателей рассчитываются целевые индикаторы, используемые для мониторинга государственных и отраслевых программ:

1. Доля объема производства и реализации товаров (услуг) отрасли ИКТ в общем объеме валового внутреннего продукта (далее – ВВП);

2. Доля затрат на инновации в сфере ИКТ;

3. Инновационная активность предприятий сектора ИКТ в стране;

4. Увеличение затрат на ИКТ в объеме произведенной продукции промышленными предприятиями в % (относительно 2012 года);

5. Уровень компьютерной грамотности работников по определенным видам экономической деятельности;

6. Доля работников промышленных предприятий, прошедших обучение по повышению уровня компьютерной грамотности;

7. Количество компьютеров на 100 медицинских работников;

8. Количество занятых дистанционно на 100 работающих;

9. Доля предприятий агропромышленного комплекса (АПК), имеющих доступ к сети Интернет;

10. Уровень охвата широкополосного доступа к сети Интернет в предприятиях транспортной инфраструктуры;

11. Доля объектов сферы физической культуры и спорта, подключенных к сети Интернет;

12. Доля объектов туристкой инфраструктуры (гостиниц, баз отдыха и туристских фирм), подключенных к сети Интернет;

13. Доля объектов туристской инфраструктуры (гостиниц, баз отдыха и туристских фирм), интегрированных в международные системы интернет-бронирования;

14. Доля объектов туристской инфраструктуры, имеющих собственный Интернет-портал;

15. Доля объектов туристской инфраструктуры, автоматизировавших внутренние бизнес-процессы;

16. Количество собственных дата-центров, серверных комнат, серверного оборудования государственных органов.

17. Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли;

18. Доля безналичных платежей в общем объеме платежей;

19. Рост количества онлайн заказов в розничной торговле;

20. Доля сельхозтоваропроизводителей, использующих цифровые технологии при производстве сельскохозяйственной продукции;

21. Доля крупных и средних предприятий, использующих цифровые технологии.

Обследование по использованию ИКТ домашними хозяйствами

Обследование населения по использованию ИКТ являются важным источником статистических данных по ИКТ, поскольку они оценивают, как и где люди получают доступ к ИКТ и используют их, и помогают оценить каким образом ИКТ воздействует на жизнь людей. Данные полученные на основе обследования населения требуются для мониторинга национальных и международных целей и задач в области развития, связанных с ИКТ.

Одним из основных направлений обследования населения по использованию ИКТ является обследование домашних хозяйств и членов домашнего хозяйства годовой периодичности.

Большинство вопросов в вопроснике относятся к последним трем месяцам, предшествующих интервью. Выбор за 3-месячный отчетный период объясняется компромиссом между ошибкой памяти и сезонным смещением. Использование 12-месячного отчетного периода отфильтровывает вопрос сезонности, но вспомнить период в 12 месяцев бывает слишком тяжело для респондентов. В целом, приоритет отдается ограничению интеллектуальной нагрузки на респондентов, более долгий отчетный период используется только для вопросов, связанных с электронной торговлей (где важный сезонный эффект ожидаем в структуре потребления в течение года (больше покупок совершено на праздники, больше случаев бронирования на праздники в летнее время).

В обследовании по использованию ИКТ домашними хозяйствами объектом наблюдения является домашнее хозяйство – по показателям доступа к ИКТ и члены домашнего хозяйства в возрасте от 6 лет и старше – по использованию ИКТ. Домашнее хозяйство как единица обследования используется тогда, когда собирается информация о доступе к различным электронным устройствам, о типе подключения к сети Интернет и о барьерах использования Интернета. Отдельные лица как единица обследования используются при сборе информации об использовании

компьютеров, использовании Интернета и электронной торговли.

Собираемые данные о домашнем хозяйстве сообщаются «домашним хозяйством». В большинстве случаев не получается собрать всех членов домашнего хозяйства за столом для получения их общего ответа, особенно, при проведении интервью по телефону. Одно физическое лицо домашнего хозяйства отвечает на вопросы, относящиеся ко всему домашнему хозяйству, имея в виду все домашнее хозяйство целиком. К такому лицу относится глава домашнего хозяйства или лицо, отобранное для опроса по отдельным вопросам.

Существует три варианта интервьюирования членов домашнего хозяйства:

1. Опрос каждого члена домашнего хозяйства для заполнения индивидуального вопросника;

2. Опрос главы домашнего хозяйства по вопросам о каждом члене домашнего хозяйства;

3. Случайный выбор одного члена домашнего хозяйства, ответчающий на вопросы за всех членов домашнего хозяйства.

Обследование по использованию ИКТ в домашних хозяйствах осуществляется на основе выборочного метода наблюдения.

Информационной базой для формирования выборочной совокупности домашних хозяйств служит Статистический регистр жилищного фонда (далее - СРЖФ).

Использование указанной базы данных обусловлено рядом преимуществ:

– наличие готовой рамки выборки, что исключает одну из существенных статей затрат, связанных с составлением основы выборки;

– наличие постоянно актуализируемой базы данных, что необходимо для осуществления ротации домашних хозяйств;

– наличие информации о домашних хозяйствах в территориальном разрезе.

Выборочная совокупность составляет 21000 домашних хозяйств и резерв - 0,1% от генеральной совокупности.

В целях недопущения эффекта усталости домохозяйств от участия в обследовании производится ежегодная ротация (замена) домохозяйств. Размер ротации равняется 1/3 от общего числа обследуемых домашних хозяйств. Ежегодно 1/3 часть домашних хозяйств выводится из выборки и заменяется на другие, и по истечении 3-х лет выборочная совокупность полностью обновляется. Замена домохозяйств производится тем же методом, что и изначально использованный для формирования выборки. Так же, производится замена домашних хозяйств на те домашние хозяйства, относящиеся к той же страте, сегменту или кластеру.

Обследованию подлежат домашние хозяйства, проживающие во всех типах жилых помещений, за исключением проживающих в общих коммунальных квартирах, общежитиях, домах-интернатах для престарелых и инвалидов, детских домах, тюрьмах, гостиницах, религиозных общинах и других аналогичных жилых помещениях.

Опрос осуществляется посредством личного интервью. В дальнейшем планируется применять комбинированные методы сбора данных (телефонные опросы в сочетании с личными интервью).

Опрос домашнего хозяйства проводится по основному месту жительства. Выбор отвечающего осуществляется по ближайшему дню рождения совершеннолетнего члена домашнего хозяйства или отвечает глава домашнего хозяйства. Отвечающий проживает в этом домашнем хозяйстве по данному адресу 12 месяцев или планирует жить 12

месяцев в данном домашнем хозяйстве. Сбор данных начинается с вопроса о количестве проживающих в домашнем хозяйстве.

Основным источником ошибок репрезентативности в обследованиях является воздействие отсутствия ответа по отдельным пунктам анкеты, когда респонденты не ответили на все вопросы, потому что они не поняли или неправильно поняли вопрос, отказались отвечать на вопрос или не смогли вспомнить требуемую информацию.

При наличии в определенной анкете большого количества ошибок, или отсутствия большого количества данных, предполагается, что рассматриваемое домашнее хозяйство или лицо сотрудничали неудовлетворительно во время проведения обследования. В данной ситуации лучшим решением является удаление домашнего хозяйства или физического лица из базы данных.

В других случаях, когда домашнее хозяйство или физическое лицо предоставили высококачественную информацию по большей части переменных, но данные по другим переменным отсутствуют, то такие отсутствующие данные определяются путем использования соответствующих методов импутации.

При проведении данного обследования полностью исключается случай неответов, так как в таких случаях используется резервный список (0,1% от всей генеральной совокупности) домашних хозяйств.

В целях получения распространенных на генеральную совокупность данных, производится статистическое взвешивание итогов выборочного обследования. Реализация данного метода осуществляется посредством присвоения каждому обследованному домашнему хозяйству статистического веса, который характеризует общее число домашних хозяйств, представляемых частью, попавшей в выборку.

Для расчета весов используются данные СРЖФ о распределении обследуемых домашних хозяйств отдельно по городскому и сельскому населению в региональном разрезе по следующей формуле:

$$f_i = \frac{N_i}{n_i}$$

где,

f_i – коэффициент первоначального распространения (вес домохозяйства) для *i*-ой страты;

N_i – количество домашних хозяйств в генеральной совокупности *i*-ой страты;

n_i – количество отчитавшихся домашних хозяйств в выборочной совокупности *i*-ой страты, $i = 1, 2, \ldots, h$.

Данный коэффициент распространения используется как для домашних хозяйств, так и для распространения обследованных членов домашнего хозяйства.

Для приведения численности населения по выборочному обследованию домашних хозяйств (после распространения) за отчетный год, стратифицированной с учетом половозрастной и региональной характеристик, в соответствие со среднегодовой численностью населения по данным демографической статистики за аналогичный год, стратифицированной по этим же характеристикам, используется метод калибровки. Основная идея получения калиброванных статистических оценок заключается в расчете калиброванных весов.

Калиброванный вес рассчитывается по следующей формуле:

$$K_j = \frac{N_{dj}}{N_{hj}}$$

где,

K_j – калиброванный коэффициент (вес) для *j*-ой страты;

N_{dj} – численность населения по данным демографической статистики *j*-ой страты;

N_{hj} - численность населения по выборочному обследованию домашних хозяйств *j*-ой страты.

Для согласования численности населения по выборочному обследованию домашних хозяйств (после распространения) со среднегодовой численностью населения по данным демографической статистики используется поправочный коэффициент равный произведению коэффициента первоначального распространения *(fi)* для *i*-ой страты и калиброванного коэффициента *(Kj)*.

На основе сформированных основных показателей рассчитываются целевые индикаторы, используемые для мониторинга государственных и отраслевых программ:

1. Доля пользователей сети Интернет;
2. Уровень цифровой грамотности населения;
3. Доля пользователей компьютером
4. Уровень компьютерной грамотности населения;
5. Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет;
6. Доля домашних хозяйств, имеющих фиксированную телефонную линию;
7. Доля домашних хозяйств, имеющих мобильные телефоны.

А также целевые индикаторы, используемые для заполнения международных вопросников:

1. Количество домашних хозяйств имеющих телевизор;
2. Количество домашних хозяйств имеющих фиксированный телефон;
3. Количество домашних хозяйств имеющих мобильный сотовый телефон;
4. Количество домашних хозяйств имеющих компьютеры (все виды компьютеров)
5. Количество домашних хозяйств имеющих доступ к сети Интернет и по типам подключения к сети Интернет;
6. Количество домашних хозяйств с многоканальным телевидением с разбивкой по типам;
7. Количество членов домашних хозяйств использующих компьютер (в любом месте) за последние 3 месяца;
8. Количество членов домашних хозяйств использующих сеть Интернет (в любом месте) за последние 3 месяца;
9. Количество членов домашних хозяйств использовавших сеть Интернет за последние 3 месяца вне зависимости от места использования;
10. Количество членов домашних хозяйств использовавших сеть Интернет за последние 3 месяца, по целям использования;
11. Количество членов домашних хозяйств использовавших мобильный сотовый телефон за последние 3 месяца;
12. Количество членов домашних хозяйств использовавших сеть Интернет (с любого места) за последние 3 месяца, по частоте использования;
13. Количество доля членов домашних хозяйств имеющие навыки в области ИКТ, по типам навыков.

К цифровым знаниям и навыкам, которыми обладает человек, относятся способность человека самостоятельно использовать:

1. базовые цифровые устройства (ПК, ноутбук, планшет, смартфон и др.);
2. стандартные программы (текстовые и табличные редакторы);
3. сервисы и услуги через Интернет (поиск информации до получения непосредственно самой услуги);
4. программные обеспечения и механизмы по информационной безопасности;
5. отраслевые программно-аппаратные решения;

6. дополнительные цифровые устройства (цифровые фотоаппараты, цифровые видеокамеры, веб-камеры, цифровое телевидение, DVD-проигрыватели, проекторы и т.д.).

Уровень цифровой грамотности определяется:

– ответившие положительно на вышеуказанные вопросы 1), 2) и 3) владеют базовым уровнем цифровой грамотности;

– ответившие менее 3 вопросов – не владеют уровнем цифровой грамотности.

Данный перечень и определение уровня цифровой грамотности предоставлены Министерством информаций и коммуникаций Республики Казахстан.

Алгоритм расчета основных показателей

1. Доля пользователей сети Интернет рассчитывается путем деления количества пользователей Интернет в возрасте 6 лет и старше на среднегодовую численность населения в возрасте 6 лет и старше и умножения на 100:

$$\frac{N_{Internet}}{N_{Total}} * 100$$

где,

$N_{Internet}$ – количество пользователей Интернет в домашних хозяйствах за последние 3 месяца;

N_{Total} – среднегодовая численность населения страны за отчетный период.

Еще одним из показателей, характеризующий развитие информационного общества является «Доля пользователей компьютером». Данный показатель определяется отношением общего количества пользователей компьютером за последние 3 месяца в домашнем хозяйстве к среднегодовой численности населения и умножением на 100:

$$\frac{N_{Comp}}{N_{Total}} * 100$$

где,

N_{comp} – количество пользователей компьютером за последние 3 месяца;

N_{Total} – среднегодовая численность населения страны за отчетный период.

2. Показатель «Доля объема производства и реализации товаров (услуг) отрасли ИКТ в общем объеме ВВП», формируемый на квартальной основе, является одним из главных индикаторов, относящихся к сектору ИКТ.

Источником информации для формирования данного показателя являются данные отраслей статистики производства, услуг, торговли и текущих счетов и определяется следующим образом:

$$P_{ICT} = \frac{V_m + V_t + V_s}{GDP}$$

где,

P_{ICT} – доля объема производства и реализации товаров (услуг) отрасли ИКТ в общем объеме ВВП;

V_m – объем производства товаров ИКТ;

V_t – объем реализации товаров ИКТ;

V_s – объем оказанных услуг (с учетом услуг связи) в сфере ИКТ;

GDP – валовой внутренний продукт.

3) Показатель «Уровень цифровой грамотности населения» определяется отношением общего количества цифровых грамотных людей в возрасте 6-74 лет к среднегодовой численности населения за отчетный год в возрасте 6-74 лет, умноженное на 100 (формула расчета представлена Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан):

$$\frac{N_{ND}}{N_{Total}} * 100$$

где,

N_{DL} – количество цифровых грамотных людей в возрасте 6-74 лет;

N_{Total} – среднегодовая численность населения за отчетный год в возрасте 6-74 лет.

Виды деятельности, относящиеся к сектору ИКТ

ОКЭД	Наименование
261	Производство электронных деталей
262	Производство компьютеров и периферийного оборудования
263	Производство оборудования связи
264	Производство приборов бытовой электроники
268	Производство магнитных и оптических средств передачи информации
582	Выпуск программного обеспечения
61	Связь
62	Компьютерное программирование, консультации и другие сопутствующие услуги
631	Услуги по размещению и переработке данных; веб-порталы
951	Ремонт компьютеров и оборудования связи
465	Оптовая торговля информационным и коммуникационным оборудованием

1.2.5 Культура

Объекты статистических наблюдений в сфере культуры

Для измерения статистических показателей в сфере культуры используются количественные и (или) качественные характеристики организаций культуры.

Статистические показатели в сфере культуры формируются с годовой периодичностью.

Источниками статистической информации в сфере культуры являются административные данные, формируемые административными источниками и данные общегосударственных статистических наблюдений.

Административные данные и данные общегосударственных статистических наблюдений, используемые для получения широкого спектра данных о культуре, позволяют определить вклад культуры в национальную экономику по отношению к валовому внутреннему продукту и тенденции, как занятости в сфере культуры, так и потребления культуры.

Объектом статистического наблюдения по библиотекам являются:

1. Количество библиотек и занимаемая ими площадь, пользователей, мест в читальных залах и посещений, передвижных пунктов, информационно-коммуникационных технологий в библиотеке;

2. Сведения о формировании, сохранении, использовании библиотечных фондов, выдаче печатных и рукописных документов, а также графических, аудиовизуальных материалов, документов на электронных носителях.

Библиотеки подразделяются на универсальные, отраслевые, межотраслевые, юношеские, детские библиотеки, а также специальные библиотеки для незрячих и слабовидящих граждан.

Объектом статистического наблюдения по театрам являются: количество театров и занимаемая ими площадь, зданий (помещений), мест в зрительных залах, сценических представлений, зрителей, информационно-коммуникационных технологий в театре.

Театрами являются зрелищные организации (драматические, музыкально-драматические, музыкальные, хореографические, кукольные, пантомимы, сатиры и юмора, для детей и юношества, молодежные, экспериментальные и иные), осуществляющие сценические представления произведений литературы и искусства.

Объектом статистического наблюдения по культурно-досуговым организациям являются: количество зданий (помещений) и занимаемая ими площадь, мест в зрительных залах, парков, расположенных под открытым небом, парков, расположенных в помещении, проведенных зрелищных культурно-массовых мероприятий и зрителей на проведенных мероприятиях, посетителей кружков, курсов прикладного творчества и прикладных знаний, любительских объединений и клубов по интересам.

К культурно-досуговым организациям относятся центры повседневного общения (клубы, парки культуры и отдыха, дома и дворцы культуры, центры (дома) народного творчества), развития личности, самодеятельного художественного народного творчества.

Объектом статистического наблюдения по концертным организациям являются количество концертных организаций и занимаемая ими площадь, зданий (помещений), мероприятий, проведенных концертной организацией, посетителей на мероприятиях, вместимость концертного зала.

Концертными организациями являются зрелищные организации, реализующие комплекс мер для создания условий публичного исполнения произведений литературы и искусства и популяризации художественных коллективов и отдельных исполнителей.

Объектом статистического наблюдения по циркам являются: количество цирков и занимаемая ими площадь, число зданий (помещений), мест в зрительных залах, сценических представлений и зрителей, информационно-коммуникационных технологий в цирке.

Цирками являются театрально-зрелищные организации, осуществляющие сценические представления произведений эстрадно-циркового жанра.

Объектом статистического наблюдения по музеям являются: количество музеев и занимаемая ими площадь, зданий (помещений), экспонатов музейного фонда, экспонировавшихся в течение года, требующих реставрации, поступивших за год, экспонатов научно-вспомогательного фонда, памятников истории и культуры музея-заповедника, посетителей, экскурсий, лекций, информационно-коммуникационных технологий в музее.

Музеями являются организации культуры, созданные для хранения, изучения и публичного представления музейных предметов и музейных коллекций, призванные осуществлять культурные, образовательные, научно-исследовательские функции и обеспечивать популяризацию историко-культурного наследия Республики Казахстан.

Объектом статистического наблюдения по кинематографическим организациям являются: количество, виды (многозальные, цифровые) кинотеатров и занимаемая ими площадь, кинозалов и мест в них, стационарных и передвижных киноустановок, показанных фильмов, проведенных киносеансов и зрителей, запущенных в прокат фильмов, произведенных фильмов по видам, типу и способу производства, по языку оригинала, доходы от оказанных услуг.

Объектом статистического наблюдения по зоопаркам и океанариуму являются их количество и занимаемая ими площадь, помещений для животных, посетителей, проведенных экскурсий, организованных выставок, видов и экземпляров животных.

Методы расчета отдельных показателей в сфере культуры

Расчет отдельных показателей, которые используются для характеристики уровня развития культуры в Республике Казахстан:

Число общедоступных библиотек в расчете на десять тысяч населения рассчитывается по следующей формуле:

$$Ч = \frac{Ч_{об.б.}}{Ч_{нас.}} * 10000$$

где,

Ч - число общедоступных библиотек в расчете на десять тысяч населения;

$Ч_{об.б.}$ – число общедоступных библиотек – всего за отчетный период;

$Ч_{нас.}$ – среднегодовая численность населения за отчетный период.

Численность читателей в среднем на одну общедоступную библиотеку рассчитывается по формуле:

$$Ч_{чит.ср.} = \frac{Ч_{чит.}}{Ч_{об.б.}}$$

где,

$Ч_{чит.ср.}$ – численность читателей в среднем на одну общедоступную библиотеку;

$Ч_{чит.}$ – численность читателей в общедоступных библиотеках – всего за отчетный период;

$Ч_{об.б.}$ - число общедоступных библиотек – всего за отчетный период.

Число выданных книг и журналов в среднем на одного читателя рассчитывается по формуле:

$$Ч_{выд.кн.ср.} = \frac{Ч_{выд.кн.}}{Ч_{чит.}}$$

где,

$Ч_{выд.кн.ср.}$ – число выданных книг и журналов в среднем на одного читателя;

$Ч_{выд.кн.}$ – число выданных книг и журналов в библиотеках – всего за отчетный период;

$Ч_{чит.}$ – численность читателей в общедоступных библиотеках – всего за отчетный период.

Формула расчета показателя числа посещений киносеансов в среднем на одного жителя:

$$Ч_{пос.кино.ср.} = \frac{Ч_{пос.кино}}{Ч_{нас.}}$$

где,

$Ч_{пос.кино.ср.}$ – число посещений киносеансов в среднем на одного жителя;

$Ч_{пос.кино}$ – число посещений киносеансов – всего за отчетный год;

$Ч_{нас.}$ – среднегодовая численность населения за отчетный период.

Число посещений музеев в расчете на тысячу населения рассчитывается по следующей формуле:

$$Ч_{пос.муз.на\ тысячу\ нас..} = \frac{Ч_{пос.муз.}}{Ч_{нас.}} * 1000$$

где,

$Ч_{пос.муз.на\ тысячу\ нас.}$ - число посещений музеев в расчете на тысячу населения;

$Ч_{пос.муз.}$ - число посещений музеев – всего за отчетный период;

$Ч_{нас.}$ – среднегодовая численность населения за отчетный период.

1.2.6 Преступность

Преступность – социально-правовое явление, включающее преступления, совершенные на конкретной территории в течение определенного периода времени и характеризующееся количественными и качественными показателями.

Основные показатели статистики преступности

Количество зарегистрированных преступлений – число выявленных и официально взятых на учет общественно опасных деяний, предусмотренных уголовным законодательством.

В зависимости от характера и степени общественной опасности преступления подразделяются на преступления небольшой тяжести, преступления средней тяжести, тяжкие преступления и особо тяжкие преступления.

Преступлением небольшой тяжести признается умышленное деяние, за

совершение которого максимальное наказание, предусмотренное Уголовным Кодексом Республики Казахстан, не превышает двух лет лишения свободы, а также неосторожные деяния, за совершение которых максимальное наказание не превышает пяти лет лишения свободы.

Преступлением средней тяжести признается умышленное деяние, за совершение которого максимальное наказание не превышает пяти лет лишения свободы, а также неосторожное деяние, за совершение которого предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок свыше пяти лет.

Тяжкое преступление – умышленное деяние, представляющее повышенную общественную опасность, предусмотренное Уголовным Кодексом Республики Казахстан. Максимальное наказание за совершение тяжкого преступления не превышает двенадцати лет лишения свободы.

Особо тяжким преступлением признается умышленное деяния, за совершение которого Уголовным Кодексом Республики Казахстан предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок свыше двенадцати лет.

Убийство – противоправное умышленное причинение смерти другому человеку,

Кража – тайное хищение чужого имущества;

Мошенничество – хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием;

Грабеж – открытое хищение чужого имущества;

Разбой – нападение с целью хищения чужого имущества, соединенное с насилием, опасным для жизни или здоровья лица, подвергшегося нападению, или с угрозой непосредственного применения такого насилия;

Вымогательство – требование передачи чужого имущества или права на имущество или совершения других действий имущественного характера под угрозой применения насилия;

Бандитизм – создание устойчивой вооруженной группы (банды) в целях нападения на граждан или организации, а равно руководство такой группой;

Хулиганство – особо дерзкое нарушение общественного порядка, выражающее явное неуважение к обществу, сопровождающееся применением насилия к гражданам либо угрозой его применения, а равно уничтожением или повреждением чужого имущества, либо совершением непристойных действий, отличающихся исключительным цинизмом.

Экономическое преступление – уголовно наказуемое деяние, совершенное в сфере производства, распределения и потребления товаров и услуг, в том числе связанное с незаконным использованием служебного статуса (хищения, совершенные путем присвоения, растраты, злоупотребления служебным положением; обман потребителей, нарушение правил торговли; нарушение государственной дисциплины цен, уклонение от уплаты налогов, выпуск и продажа товаров, оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности и пр.).

Преступления, связанные с наркотиками – незаконное изготовление, приобретение, хранение, перевозка или сбыт наркотических средств или психотропных веществ; хищение, либо вымогательство наркотических или психотропных веществ; склонение к потреблению наркотических средств или психотропных веществ; незаконное культивирование запрещенных к возделыванию растений, содержащих наркотические вещества; организация или содержание притонов для

потребления наркотических средств или психотропных веществ.

Воинскими преступлениями признаются предусмотренные уголовным законодательством преступления против установленного порядка несения военной службы, совершенные военнослужащими.

Экологические преступления – нарушение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности; загрязнение, засорение и истощение вод; загрязнение атмосферы; порча земли; нарушение правил охраны и использования недр; незаконная добыча водных животных и растений; уничтожение или повреждение лесов, непринятие мер по ликвидации последствий экологического загрязнения и другие.

Транспортные преступления – нарушение правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного, воздушного или водного транспорта; нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств лицами, управляющими транспортными средствами; оставление места дорожно-транспортного происшествия; умышленное приведение в негодность транспортных средств или путей сообщения и другие.

Лица, совершившие преступления – официально взятые на учет органами внутренних дел лица, на которые заведены уголовные дела.

Лица, привлеченные к уголовной ответственности – лица, в отношении которых вынесено постановление о привлечении в качестве обвиняемого.

Преступность несовершеннолетних – совокупность преступлений, совершенных подростками, которым ко времени совершения преступлений исполнилось четырнадцать, но не исполнилось восемнадцать лет.

Экономические потери от преступлений - установленная органами следствия по оконченным делам и материалам сумма материального ущерба, причиненного преступлением.

Раскрываемость преступлений – отношение числа преступлений, дела о которых окончены расследованием в отчетном периоде, к общему числу раскрытых и нераскрытых преступлений независимо от времени возбуждения уголовного дела и времени регистрации данного преступления.

Латентность (скрытность) – свойство практически всех категорий преступлений. Вместе с тем, можно выделить группы наиболее и наименее латентных преступлений. Наименьшая латентность присуща убийствам, умышленным причинениям тяжкого вреда здоровью, нарушениям правил безопасности движения транспорта, повлекшим смерть потерпевшего, наибольшая – взяточничеству, злоупотреблению должностными полномочиями, обману покупателей и заказчиков, нарушениям правил торговли и другим преступлениям.

Уровень преступности - число зарегистрированных преступлений в расчете на определенное число (как правило, 10 тысяч) населения данного района, области, республики.

Уровень преступности рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{C}{N} * 10000$$

где,

C – число зарегистрированных преступлений;

N – среднегодовая численность населения;

Ч – 10 тысяч, 1 тысяча и т.д.

В знаменателе данной формулы берется общее число жителей данной территории, включая малолетних.

Для определения коэффициента распространенности преступлений среди несовершеннолетних в знаменатель формулы включается численность лиц в возрасте от 14 до 17 лет включительно.

Для исчисления коэффициента распространенности преступлений в городах, сельской местности, среди мужчин, женщин в знаменатель формулы включается численность соответствующей категории населения, достигшего уголовно наказуемого возраста (с 16 лет и старше).

При расчете уровня преступности в текущем периоде, необходимо использовать данные о средней численности населения за текущий период *(Sp)*, которая рассчитывается по формуле:

$$S_p = \frac{S_1 + S_2}{2}$$

S_1 и S_2 – численность населения соответственно на начало и на конец периода.

Уровень преступности в текущем периоде определяется по формуле:

$$K = \frac{C}{\frac{S_p * N}{365}} * Ч$$

где,

C – число зарегистрированных преступлений за период;

Ч – 10 тысяч, 1 тысяча и т.д.;

S_p – средняя численность населения за текущий период;

N – количество дней в текущем периоде.

Структура преступности характеризуется процентным отношением (удельным весом) количества отдельных видов преступлений к общему числу зарегистрированных преступлений. Эти данные дают возможность определить, за счет каких преступлений происходят изменения качественных характеристик преступности.

2. Статистика уровня жизни населения

2.1 Краткие методические пояснения к основным социально-экономическим показателям, характеризующим уровень жизни населения

Уровень жизни как предмет социально-экономической статистики характеризует степень удовлетворения разнообразных потребностей человека в товарах и услугах. Однозначного определения уровня жизни в экономической литературе нет, однако уровень жизни можно определить как социально-экономическую категорию, характеризующую благосостояние населения, потребление человеком материальных, культурных, социальных благ и услуг в совокупности с условиями, обеспечивающими возможность удовлетворения действительных потребностей. Системообразующей основой понятия уровня жизни являются разнообразные человеческие потребности, возникающие и реализующиеся в сфере потребления.

Система показателей уровня жизни

Уровень жизни категория многогранная и имеет значительное пространство характеристик, доступных количественной оценке. Измерение уровня жизни предполагает статистическое наблюдение за важнейшими индикаторами уровня жизни в динамике и в сравнении с социальными нормативами или минимальными социальными стандартами. Единого общепризнанного агрегатного показателя уровня жизни в силу качественной разнородности потребностей людей нет, но вопрос о его построении остается актуальным. Хотя вопрос о перечне статистических показателей в различных странах решается индивидуально, выбор индикаторов уровня жизни в Казахстане определялся с учетом международной практики и рекомендаций Межгосударственного Статистического Комитета СНГ.

Система социальных показателей изменяется вместе с преобразованием социальных отношений. В настоящее время в набор социально-экономических показателей для характеристики уровня жизни включены несколько основных блоков, которые приведены ниже.

Интегральные показатели уровня жизни используются для обобщающей характеристики благосостояния общества. В эту группу включены некоторые макроэкономические, демографические показатели и показатели экономической активности населения и пенсионного обеспечения. Данная подсистема показателей уровня жизни занимает особое место в общей системе показателей уровня жизни, так как многие из них используются для общей характеристики состояния экономики, статистического изучения населения, международных сравнений и др. Подробное описание этих показателей дано в соответствующих разделах данных Методических положений. Здесь дан перечень показателей, являющихся индикаторами уровня жизни населения.

Макроэкономические показатели: ВВП на душу населения, доля в ВВП государственных расходов на образование, здравоохранение, социальные услуги, расходы на конечное потребление домашних хозяйств, фактическое конечное потребление товаров и услуг домашними хозяйствами, индекс потребительских цен, среднемесячная номинальная заработная плата одного работника, индекс реальной заработной

платы, номинальные денежные доходы, социальные трансферты.

Демографические показатели: численность населения, ожидаемая продолжительность жизни при рождении, общие коэффициенты рождаемости и смертности, коэффициент младенческой смертности, показатель детской смертности, материнская смертность, коэффициент смертности по причинам смерти.

Показатели экономической активности населения: рабочая сила, доля рабочей силы в численности населения; лица, не входящие в состав рабочей силы, человек; занятое население, наемные работники, самостоятельно занятые работники, безработное население и уровень безработицы.

Показатели пенсионного обеспечения населения и социальные выплаты: пенсия, численность получателей пенсии, численность получателей государственных социальных пособий по инвалидности, по случаю потери кормильца и по возрасту, средний размер назначенных месячных пенсий, средний размер назначенных месячных государственных социальных пособий и специальных государственных пособий, минимальной размер пенсии по возрасту, базовый уровень социального обеспечения, государственная адресная социальная помощь.

Показатели здравоохранения и образования. Эта группа показателей отражает важнейшие количественные характеристики состояния здоровья населения и изменения его образовательного потенциала. Наиболее показательными для оценки уровня жизни являются уровень заболеваемости, причины смерти, перинатальная смертность, возрастные коэффициенты смертности, показатели обеспеченности населения врачебной помощью, показатели охвата образованием в учебных заведениях и дошкольных образовательных организациях, уровень грамотности.

Показатели экологической безопасности характеризуют состояние окружающей среды и степень ее безопасности для человека. Наиболее насущные сведения для характеристики уровня жизни населения республики и ее регионов можно получить, используя следующие показатели: забор воды из природных источников, сброс сточных вод в поверхностные водоемы, загрязненные сточные воды, выбросы загрязняющих атмосферу веществ, инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Жилищные условия населения. Потребность в жилище относится к числу первичных жизненных потребностей человека. Жилище представляет среду обитания человека и определяет качество его жизни. Жилье формирует широкий дополнительный спрос на товары длительного пользования. Статистические показатели жилищных условий населения представлены следующими показателями: обеспеченность населения жильем, доля расходов на оплату жилья в потребительских расходах населения, благоустройство жилищного фонда (по отдельным видам благоустройства); наличие (или обеспеченность) у населения предметов длительного пользования.

Показатели социальной напряженности. Проявления социальной патологии оказывают большое влияние на социально-экономические процессы. Изменившиеся условия жизни могут резко изменить поведение людей. Наиболее значимы для оценки уровня жизни следующие показатели: число зарегистрированных преступлений, численность осужденных, лиц, привлеченных к уголовной ответственности, уровень преступности.

Показатели доходов, расходов, уровня и структуры личного потребления. В данную группу включены показатели, определяющие практически все стороны материальной обеспеченности и качества жизни населения. Это: доходы домохозяйств, прожиточный минимум, показатели бедности населения; неравенство в распределении доходов между отдельными группами населения; динамика и структура потребительских расходов домашних хозяйств, доля расходов на питание в денежных доходах и потребительских расходах домохозяйств, среднедушевое потребление основных продуктов питания.

Показатели бедности населения

Бедность - это социально-экономическое явление, при котором определенные группы населения испытывают трудности с удовлетворением первоочередных физиологических потребностей, связанных с реализацией права на жизнь, лишены возможности полноценно участвовать в жизни общества в рамках конституционно закрепленных прав и свобод.

В целях разработки мер по решению проблемы бедности в зависимости от ее масштабов устанавливается тип бедности, которая в соответствии с международными стандартами может быть следующей:

Эндемическая (обширная) бедность - это коллективная массовая бедность в силу постоянно существующих экономических условий, обусловленных недостаточными масштабами экономики для обеспечения требуемого уровня жизни населения страны. Она характеризуется, в основном, агрегированными показателями, такими как низкий уровень производства ВВП на душу населения и низкий уровень конечного потребления домашних хозяйств, высокая младенческая смертность и низкая продолжительность жизни. В промышленно развитых странах такая бедность появляется в период экономического спада и носит, как правило, эпизодический характер. Как эндемическую бедность можно определить явление, когда свыше 50% населения имеют доходы (расходы) ниже черты бедности.

Локальная бедность – это бедность отдельных социально-демографических групп населения, некоторых географических районов, отдельных домашних хозяйств или отдельных лиц.

Хроническая бедность – состояние, при котором одни и те же слои населения, географические районы, домашние хозяйства или отдельные лица находятся за чертой бедности более года.

Эпизодическая бедность – это бедность, имеющая единовременный характер в течение небольшого периода времени, например, в связи с задержками выплат заработной платы.

Длительность пребывания в бедности позволяет проследить динамику пребывания в бедности обследуемых домохозяйств.

Прожиточный минимум представляет собой минимальный денежный доход на одного человека, равный по величине стоимости минимальной потребительской корзины, которая состоит из стоимости продовольственной корзины и расходов на непродовольственные товары и услуги.

С 1 января 2018 г. изменена структура прожиточного минимума. Фиксированная доля расходов на непродовольственные товары и услуги установлена в размере 45% к стоимости минимальной потребительской корзины (совместный приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 7 сентября 2017 года № 296 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 354).

Основными факторами, влияющими на величину прожиточного минимума, являются нормы потребления продуктов питания, цены на эти продукты и установленное соотношение между продовольственными и непродовольственными расходами. Нормы потребления продуктов питания едины для населения республики и разработаны Казахской академией питания исходя из концепции обеспечения энергетической ценности и потребления основных пищевых веществ на физиологическом уровне. Поэтому продукты питания, формирующие продовольственную корзину, обеспечивают необходимое количество основных пищевых веществ. Стоимость минимальной продовольственной корзины рассчитывается ежемесячно путем умножения норм потребления продуктов питания на средние цены, сложившиеся на середину месяца в областях, что позволяет учитывать уровень инфляции по каждому региону. В потребительской корзине 55% стоимости составляет стоимость продовольственной корзины и 45% непродовольственной. Соотношение в минимальной потребительской корзине между продовольственной корзиной и долей расходов на непродовольственные товары и услуги устанавливается Правительством Республики Казахстан.

В качестве критерия абсолютной бедности, как правило, используется величина прожиточного минимума или размер его продовольственной части. В зависимости от цели оценки бедности также часто используется относительная черта бедности, которая устанавливается в процентном отношении (40%, 50%, 60%, 75%) к величине медианного дохода (расхода) или потребления.

Размер черты бедности зависит от реальных экономических возможностей страны и используется только для целей социальной защиты. В настоящее время в республике установлена черта бедности для оказания социальной помощи, которая составляет 40% от прожиточного минимума.

Покупательная способность заработной платы - соотношение номинальной средней заработной платы за месяц или минимального размера оплаты труда с величиной прожиточного минимума для трудоспособного населения.

Покупательная способность пенсии - отношение среднего размера назначенных месячных пенсий или минимального размера пенсии по возрасту с величиной прожиточного минимума пенсионера.

Дефицит денежного дохода (расхода) определяется как суммарное значение величины доходов (расходов) населения, недостающих до величины прожиточного минимума (черты бедности).

Индекс FGT используется в большинстве стран для количественной характеристики бедности. Этот индекс оценивает: долю населения, имеющего доходы ниже определенного критерия, глубину бедности, показывающую величину недостающего дохода в расчете на душу населения, который нужно доплатить, чтобы преодолеть бедность и остроту бедности, которую можно рассматривать как дополнительную характеристику глубины бедности, так как она является показателем вариации и показывает неравенство среди бедных, или степень разброса доходов бедных. Индекс FGT рассчитывается в процентах ко всему обследуемому населению.

Доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума (стоимости продовольственной корзины) – отношение численности населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума (продовольственной корзины) к общей численности населения в процентном измерении.

Если n - количество людей, у которых уровень дохода на человека меньше определенной черты, а всего количество человек, т.е. численность населения – N, то

$$q = \frac{n}{N}$$

Коэффициент глубины бедности - показывает среднее отклонение уровня дохода (потребления) людей, находящихся ниже прожиточного минимума от величины прожиточного минимума и выражается величиной суммарного дефицита дохода, соотнесенного с общим числом членов домохозяйств. Вычисляется по формуле:

$$PG = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{n} \frac{(z - y_i)}{z}$$

где,

y_i - душевой доход;

z - величина прожиточного минимума;

N - численность отдельной социально-демографической группы, или населения в целом;

n - численность бедных.

Коэффициент остроты бедности показывает неравенство среди бедных – степень разброса доходов бедных от их среднего значения. Это средняя из квадратов отклонений доли дефицитов дохода членов обследуемых домохозяйств от установленного критерия.

Вычисляется по формуле:

$$PG = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{n} \left[\frac{(z - y_i)}{z} \right]^2$$

где,

y_i - душевой доход;

z - величина прожиточного минимума;

N - численность отдельной социально-демографической группы, или населения в целом;

n - численность бедных.

Показатели неравенства в распределении доходов между отдельными группами населения

Группировка населения по размеру среднедушевого дохода - численность (или доля) населения, ранжированная и сгруппированная в определенных интервалах по величине среднедушевых доходов.

Распределение общего объема доходов по различным группам населения – сосредоточение доходов в отдельных группах населения. Можно выделить концентрацию доходов в квантильных и доходных группах.

Квантильные группы населения – образуются делением всего населения на численно равные части независимо от других признаков. Наиболее часто применяется децильное и квинтильное деление – 10-ти и 20-ти процентные группы.

Доходные группы населения – образуются заданными интервалами доходов.

Концентрация доходов по квантильным или заданным доходным группам населения – определяется как доля соответствующей группы в общем объеме доходов населения.

Шкала эквивалентности доходов – поправочные коэффициенты, корректирующие необходимые уровни среднедушевых доходов в различных по размеру семьях. Учитывают экономию расходов за счет эффекта совместного проживания.

Модальный доход – значение показателя, наиболее часто встречающееся в ряду распределения доходов.

Медианный доход – значение показателя, стоящего в центре ряда распределения доходов.

Коэффициент фондов – измеряет соотношение между средними доходами сравниваемых групп населения внутри ряда распределения в десятой и первой децильных группах:

$$K_f = \frac{d_{10}}{d_1}$$

где,

d_{10} - суммарный доход, который приходится на 10% населения с самыми высокими доходами,

d_1 - суммарный доход, который приходится на 10% населения с самыми низкими доходами.

Для оценки дифференциации в распределении доходов могут использоваться также соотношения показателей доходов между другими квантилями (точками ряда распределения, делящими его в определенном соотношении). К их числу относятся квартили (четверти), квинтили (пятые части), децили (десятые части), полудецили (двадцатые части) и перцентили (сотые части).

Кривая Лоренца представляет собой кумулятивное распределение численности населения и соответствующих этой численности доходов и показывает соотношение процентов всех доходов и процентов всех получателей.

Коэффициент неравномерности распределения доходов среди населения (коэффициент концентрации доходов Лоренца или индекс Джини) дает возможность численно оценить степень неравенства. Он устанавливает степень отклонения фактического распределения доходов по численно равным группам населения от линии их равномерного распределения. Статистическая мера равенства доходов колеблется от 0 до 1, означая при 0-совершенное равенство доходов у всех групп населения, при 1-совершенное неравенство, когда весь доход принадлежит одной группе лиц. Коэффициент концентрации доходов Лоренца (индекс Джини) вычисляется по формуле:

$$G = 1 - \sum(q_i \, d_{i(кум)-1} + q_i \, d_{i(кум)})$$

где,

q_i - доля населения в этом интервале,

$d_{i(кум)}$, $d_{i(кум)-1}$ - накопленные (кумулятивные) доли дохода с первого по *i*-ый, *i-1* интервалы.

2.2 Основные показатели выборочного обследования домохозяйств по оценке уровня жизни и краткие методические пояснения к ним

Выборочное обследование домохозяйств по оценке уровня жизни позволяет получать комплексную систему показателей, отражающую тенденции развития и региональные особенности в уровне жизни населения как всей республики в целом, так и отдельно ее регионов.

На основе обследования домохозяйств формируются и публикуются показатели, характеризующие:

– социально-демографические характеристики домохозяйств;

– жилищные условия и благоустройство жилья;

– наличие предметов длительного пользования;

– денежные доходы населения и их структуру по источникам формирования;

– денежные расходы населения в классификации по целям потребления и структуру денежных расходов;

– потребительские расходы;

– доход, использованный на потребление;

– стоимость натуральных поступлений продуктов питания;

– потребление населением продуктов питания;

– производство товаров, продукции и услуг;

– показатели продовольственной безопасности;

– показатели неравенства и бедности населения и др.

Формируемая по результатам выборочного обследования система показателей в отличие от другой статистической отчетности и переписей позволяет рассматривать во взаимосвязи социально-демографические характеристики и материальное благосостояние различных слоев и групп населения, возможности развития человеческого потенциала.

Материалы обследования широко применяются в различных экономико-статистических расчетах: при исчислении валового внутреннего продукта и его распределения, в системе национальных счетов, где показатели по сектору домашних хозяйств занимают одно из ведущих мест; при расчетах индексов потребительских цен в качестве схемы взвешивания, чему способствует применение Номенклатуры товарных позиций к Классификатору индивидуального потребления по целям (КИПЦ) при проведении обследования и наличие подробной детализации потребительских расходов населения и т.д.

Доходы и расходы домашних хозяйств. Потребление продуктов питания

Доходы домашних хозяйств

Денежные доходы домашних хозяйств представляют собой сумму денежных средств, полученных членами домашних хозяйств в виде заработной платы, дохода от предпринимательской деятельности, социальных выплат (пенсий, стипендий, пособий и других выплат), процентов, дивидендов и других доходов от собственности, прочих денежных поступлений.

Денежные доходы населения включают в себя доходы от наемной и самостоятельной занятости, социальные трансферты и прочие поступления.

Номинальные денежные доходы населения – это денежные средства, направляемое населением на текущее потребление, производственную деятельность и накопление. Их величина определяется расчетным методом на макроуровне и включает оценку денежных доходов населения от наемной и самостоятельной занятости (с досчетом на сокрытие оплаты труда и неохват численности занятого населения статистической отчетностью) и выплаты социальных трансфертов.

Среднедушевые доходы исчисляются делением общей суммы доходов на численность постоянного населения.

Исчисление показателей доходов в реальном выражении производится с помощью индекса потребительских цен (реальная заработная плата, реальные денежные доходы и др.). Расчет показателей в реальном выражении осуществляется методом приведения показателей текущего периода в сопоставимые цены базисного периода по формуле:

$$I_r = \frac{I_n}{ИПЦ} * 100$$

где,

I_r -значение показателя в реальном выражении за отчетный месяц,

I_n - значение показателя в номинальном выражении за отчетный месяц.

Покупательная способность денежных доходов домашних хозяйств - количество товаров (каждого отдельно), которое можно было бы приобрести на сумму среднедушевого денежного дохода обследуемых домашних хозяйств по средним ценам покупки. Покупательная способность может быть выражена через соотношение доходов с прожиточным минимумом.

Доход от наемной занятости – заработная плата; надбавки к заработной плате; все виды поощрительной оплаты в денежной и натуральной форме; гонорары; премии; выплаты: от прибыли, по больничным листам, выходные пособия; компенсация за медицинские расходы, получаемая от работодателя.

Доход от самостоятельной занятости – прибыль от предпринимательской деятельности в денежной и натуральной форме, доход от продажи сельскохозяйственной продукции (растениеводства и животноводства), выращенной в личном хозяйстве.

Социальные трансферты – пенсии, адресная социальная и жилищная помощь, пособия и стипендии.

Прочие поступления – доход от собственности, материальная помощь от родственников и знакомых, алименты и пр.

Доход от собственности - дивиденды и выигрыши по акциям и другим ценным бумагам; проценты по вкладам, за пользование суммами, предоставленными в виде долга; выигрыши по вкладам; денежные доходы от сдачи в аренду жилья, транспортных средств, техники, земельных участков, а также доходы рантье в виде натуральных поступлений в денежном выражении.

Материальная помощь от родственников и знакомых - полученные безвозмездно от родственников и знакомых денежные суммы, а также натуральные поступления в денежном выражении.

Алименты – денежное или материальное содержание, которое одно лицо обязано предоставить другому лицу, имеющему право на его получение;

В рамках программы выборочного обследования домашних хозяйств, применяемой с 2001 года, для более объективного отражения материального уровня благосостояния населения принята методология оценки денежных доходов населения через их расходы.

Несмотря на то, что показатель доходов домохозяйств считается одним из наиболее важных индикаторов уровня жизни населения, статистика развивающихся государств сосредоточивает внимание на изучении расходов на потребление, то есть, изучает доходы через расходы населения. Это связано с тем, что в рыночных условиях информация о доходах недостаточно достоверна из-за многообразия источников доходов, наличия не учитываемых доходов от самозанятости и «теневой» экономической деятельности, разрыва во времени между осуществленной деятельностью и ее оплатой, а также наличия не только денежной формы доходов, но и натуральных поступлений в виде продуктов питания, других товаров и предоставляемых льгот населению. В качестве основополагающего критерия для оценки уровня благосостояния населения, расчета показателей бедности и неравенства по программе обследования концептуально определен и применяется показатель доходов, использованных на потребление.

Доходы населения, использованные на потребление включают в себя потребительские расходы (без капиталовложений в производственную деятельность и накопление) и стоимость (в денежном выражении) потребленной в натуральной форме продукции собственного производства и трансфертов

Показатели расходов, уровня и структуры личного потребления

Денежные расходы – включают потребительские расходы; налоги, сборы, страховые и прочие платежи; уплата долгов, алиментов, штрафы, погашение кредита, помощь родственникам, знакомым и прочие расходы, не связанные с потреблением.

Потребительские расходы - это денежные расходы населения, направляемые на приобретение потребительских товаров и услуг. Потребительские расходы домашних хозяйств в значительной степени зависят от уровня потребительских цен, которые могут значительно колебаться по периодам времени. Для сравнительного анализа их величины используются не только текущие, но и сопоставимые цены, то есть цены базисного периода. Состав потребительских расходов по видам использования включает покупку продуктов питания, расходы на питание вне дома, покупку алкогольных напитков, табачных изделий, непродовольственных товаров и платных услуг.

Структура потребительских расходов определяет уровень и состав этих расходов по видам использования, т.е. характеризует долю затрат домохозяйств на покупку продуктов питания, питание вне дома, приобретение алкогольных напитков, табачных изделий, непродовольственных товаров и платных услуг. Структура потребительских расходов приведена в соответствии с классификатором индивидуального потребления по целям (КИПЦ).

Материальная помощь родственникам, знакомым, алименты включают безвозмездную денежную помощь, предоставляемую родственникам, друзьям, знакомым и алименты, выплаченные из бюджета домохозяйства на содержание несовершеннолетних детей; на содержание родителей; на содержание нуждающегося в помощи супруга при расторжении брака.

Прочие расходы – это материальная помощь родственникам, знакомым, алименты, налоги, платежи и другие выплаты, погашение кредита и долга.

Домашнее производство – стоимость товаров, продукции и услуг, являющихся результатом производственной деятельности домашних хозяйств в отчетном периоде, предназначенных как для собственного потребления, так и для продажи.

Среднедушевое потребление продуктов питания - количество продуктов питания (отдельно по каждому виду продуктов), потребленное в среднем одним членом домашнего хозяйства за рассматриваемый период времени. Оно рассчитывается путем деления объема потребления отдельных видов продовольственных товаров на количество присутствующих членов домохозяйства. По укрупненным группам потребление рассчитывается с учетом пересчета составляющих в первичный продукт.

Состав пищевых веществ в потребленных продуктах питания за сутки рассчитывается по содержанию белков, жиров и углеводов, а также калорийности потребленных продуктов в среднем за сутки на члена домохозяйства на основании потребности населения в калориях и белках по минимальному продовольственному набору, разработанному Казахской академией питания.

Организационные и методологические положения по обследованию домохозяйств по оценке уровня жизни

Основные принципы выборочного обследования домохозяйств по оценке уровня жизни

Выборочное обследование домашних хозяйств по оценке уровня жизни проводится органом государственной статистики в целях получения экономико-статистической информации об уровне и структуре денежных доходов и расхо-

дов, о роли отдельных источников в формировании доходов населения, об изменениях потребительского спроса, о составе домохозяйств, о дифференциации населения по уровню денежных доходов и другие.

Обследование домашних хозяйств основывается на следующих основных принципах:

– сбор данных осуществляется на представительной на республиканском и областном уровнях выборке, построенной случайно-вероятностным методом;

– данные о денежных расходах охватывают широкую классификацию товаров и услуг. В обследовании домашних хозяйств классификация товаров и услуг производится на основе Номенклатуры товарных позиций к классификатору индивидуального потребления по целям (КИПЦ).

Выборка домохозяйств

Выборочная совокупность домашних хозяйств в республике формируется методом двухступенчатой вероятностной (случайной) выборки с использованием процедур стратификации и случайного отбора на каждой из ступеней формирования выборки. Процедура стратификации нацелена на формирование представительной выборочной совокупности домашних хозяйств, адекватно отражающей территориальные особенности расслоения населения. Такой принцип отбора гарантирует независимость результатов выборки и избежание преднамеренных ее ошибок.

Формирование выборочной совокупности домашних хозяйств производилось по территориальному принципу на базе Регистра (списка) жилищных помещений, созданного по итогам Национальной Переписи населения Республики Казахстан 1999 года. Основным источником для формирования выборочной совокупности домашних хозяйств является информационная система «Статистический регистр жилищного фонда», компонент интегрированной информационной системы «е-Статистика» (СРЖФ). Сеть репрезентативна как на республиканском, так и на областном уровне.

В течение года замена обследуемых домашних хозяйств является недопустимой. Выборка домашних хозяйств каждый год подвергается ротации.

В генеральную совокупность включены домашние хозяйства, проживающие в следующих типах жилищных помещений:

– индивидуальный дом;
– часть индивидуального дома;
– отдельная квартира;
– комната в квартире.

В генеральную совокупность включаются домашние хозяйства, проживающие во всех типах жилых помещений, за исключением проживающих в общих коммунальных квартирах, общежитиях, домах-интернатах для престарелых и инвалидов, детских домах, тюрьмах, гостиницах, религиозных общинах и других аналогичных жилых помещениях.

Конечной единицей отбора определено домашнее хозяйство, являющееся также и единицей обследования.

Объем выборки, составляющий 12 тысяч домашних хозяйств (0,3% от генеральной совокупности), формировался исходя из задач обследования, степени разнородности генеральной совокупности с точки зрения исследуемых свойств и выделенного финансирования.

Процесс формирования выборки проводится в 2 этапа.

На первом этапе генеральная совокупность стратифицируется по территориальному признаку, включая распределение на городскую и сельскую местность.

В качестве первичных выборочных единиц отбираются территориальные

единицы, которые представляют собой городскую и сельскую местности и определяются первыми шестью (6) знаками кода по Классификатору административно-территориальных объектов.

Первый этап формирования выборки включает в себя две последовательные процедуры. Первоначальная процедура предусматривает определение первичных выборочных единиц внутри каждой страты с вероятностью пропорциональной размеру (ВПР), то есть количество первичных выборочных единиц в страте формируется в зависимости от числа домохозяйств, присутствующих в страте.

Вероятность отбора в выборе первичных выборочных единиц в страте определяется по следующей формуле:

$$P_{hi} = \frac{s_h n_{hi}}{N_h}$$

где,

P_{hi} - вероятность отбора;

s_h - число первичных выборочных единиц, выбранных в страте h;

n_{hi} - число домохозяйств в первичных выборочных единицах hi, по данным СРЖФ;

N_h - общее число домохозяйств в страте, по данным СРЖФ.

На втором этапе формирования выборки, в каждой первичной выборочной единице случайным отбором выбираются 30 домохозяйств. Основой формирования выборки на втором этапе является перечень отдельных жилых помещений в первичных выборочных единицах. Кластер (или кластеры) жилищ, которые нужно посетить в ходе обследования, выбирается с равной вероятностью из числа подходящих жилых помещений в первичных выборочных единицах.

Каждая группа из 30 домохозяйств называется кластер и соответствует объему работы одного интервьюера в течение одного квартала.

Вероятность выбора домохозяйства в первичных выборочных единицах страты определяется по следующей формуле:

$$P_{hij} = P_{hi} \frac{m_{hi}}{n'_{hi}}$$

где,

p_{hi} - вероятность выбора первичных выборочных единиц *hi* – заданная уравнением (1);

m_{hi} - число необходимых жилищ в первичных выборочных единицах *hi* (нормативно всегда 30);

n'_{hi} - общее число подходящих жилищ в первичных выборочных единицах.

Инструментарий выборочного обследования домашних хозяйств

Инструментарий выборочного обследования домашних хозяйств состоит из:

– дневника учета ежедневных расходов;

– ежеквартального вопросника по расходам и доходам домашних хозяйств;

– журнала учета ежеквартальных расходов и доходов;

– вопросника для основного интервью;

– контрольной карточки состава домохозяйства.

Инструментарий обеспечивает набор информации:

– для измерения распределения благосостояния и уровня жизни населения в современных условиях, когда натуральное подсобное хозяйство во многих случаях является одним из важнейших источников существования, имеет место сезонный труд и оплата, осуществляемая не денежными средствами;

– для содействия комплексному анализу отношений между различными аспектами благосостояния домашних хозяйств.

В Дневниках учета ежедневных расходов отражается информация о денежных расходах и количестве продуктов, потребляемых в домохозяйстве. Домашние хозяйства, участвующие в обследовании, заполняют два дневника в квартал, т.е. ведут записи в течение двух недель каждого квартала (1 часть – 7 дней, 2 часть – 7 дней), в соответствии с датами, указанными на титульном листе. Дневник заполняется тем членом домашнего хозяйства, кто больше всех занимается ведением хозяйства и знает о расходах других членов домохозяйства.

Дневник учета ежедневных расходов играет очень важную роль в обследовании, поскольку расходы на питание занимают большой удельный вес в денежных расходах населения республики. Кроме того, значительная часть продуктов питания производится в самих домашних хозяйствах, и их потребление также регистрируется в дневнике.

Дневник учета ежедневных расходов состоит из 5 разделов:

1. Вводная часть;
2. Покупка продуктов питания, безалкогольных и алкогольных напитков, табачных изделий;
3. Общественное питание;
4. Продукты, полученные бесплатно из личного подсобного хозяйства или в подарок (потребленные в этот день);
5. Расходы на горюче-смазочные материалы для личных транспортных средств.

Ежеквартальный вопросник по расходам и доходам домашних хозяйств заполняется интервьюером каждый квартал в ходе опроса-беседы с членами домашнего хозяйства. При заполнении вопросника интервьюер должен обязательно использовать Журнал учета ежеквартальных расходов и доходов. Ежеквартальный вопросник позволяет получить полную информацию о всех потребительских расходах домашних хозяйств на непродовольственные товары (кроме расходов на горюче-смазочные материалы для личных транспортных средств, регистрируемых в дневнике), платные услуги, образование, здравоохранение, транспорт, производстве товаров и услуг, сельскохозяйственной продукции, непотребительских расходах, занятости и источниках доходов.

Ежеквартальный вопросник состоит из следующих 12 разделов:

1. Расходы на одежду, ткани и обувь, предметы домашнего обихода, бытовую технику, мебель и другие непродовольственные товары за квартал;
2. Расходы на жилищно-коммунальные услуги и топливо;
3. Расходы на услуги связи;
4. Расходы, связанные с образованием;
5. Расходы, связанные со здравоохранением;
6. Расходы на индивидуальные и прочие услуги;
7. Расходы на транспортные услуги;
8. Трансферты и помощь;
9. Производство продукции растениеводства и животноводства;
10. Производство товаров (полученных в результате переработки) и предоставление услуг;
11. Доходы домашнего хозяйства;
12. Заемные средства.

В Журнале учета ежеквартальных расходов и доходов обследуемое домашнее хозяйство в течение квартала ведет запись покупок непродовольственных товаров, оплаченных услуг, а также денежных доходов. Данный Журнал служит вспомогательным материалом для записей основных (крупных покупок) и регулярных расходов за квартал. Все расходы записываются регулярно в те дни, когда они были произведены. В данном журнале домохозяйство не

должно учитывать расходы на покупку горюче-смазочных материалов, которые оно регистрирует в дневнике учета ежедневных расходов.

Вопросник для основного интервью заполняется интервьюером в ходе опроса-беседы с главой домашнего хозяйства в конце отчетного года (в декабре). Вопросник предназначен для получения данных о жилищных условиях домашних хозяйств, об обеспеченности предметами длительного пользования и субъективной оценки домашнего хозяйства относительно качества предоставляемых жилищных услуг.

Контрольная карточка состава домашних хозяйств – это единственная форма обследования, которая используется на протяжении всего года обследования и содержит все демографические характеристики каждого члена домашнего хозяйства. Заполняется в начале года. Ежеквартально контрольная карточка уточняется, и в нее вносятся соответствующие изменения.

Организационная структура выборочного обследования домохозяйств

Руководство проведением выборочного обследования домашних хозяйств осуществляется Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан через территориальные органы статистики.

Обследование осуществляется путем опроса населения и записи сведений в инструментарий (вопросники). Опрос населения осуществляется методом ведения интервью специально подготовленными интервьюерами путем посещения ими домашних хозяйств. Учетный период обследования отдельно взятого домашнего хозяйства охватывает квартал. Нагрузка на одного интервьюера составляет 30 домашних хозяйств. Свою работу интервьюер проводит в соответствии с графиком посещения, который составляется для него супервайзером с учетом сроков сбора отчетности, договоренности с самим домохозяйством о возможности прихода в определенные дни и выдается для исполнения.

Интервьюер в рамках проведения обследования:

– проходит специальный инструктаж, изучает информацию по всем вопросам организации и проведения обследования;

– идентифицирует (определяет) адреса домашних хозяйств согласно списку, подготовленному супервайзером;

– проводит агитационно-разъяснительную работу среди респондентов (предварительный обход с целью оповещения о проводимом обследовании) и привлекает их к обследованию;

– заранее устанавливает даты посещений (даты визитов устанавливаются интервьюером по договоренности с самим домохозяйством, о возможности прихода в определенные дни, и сообщаются супервайзеру для внесения в график посещения домашних хозяйств) и предварительно, соответствующим образом, готовиться к анкетированию;

– оперативно, качественно и в запланированные сроки проводит опрос в домашних хозяйствах по статистическим формам;

– оказывает консультативную помощь респондентам по заполнению статистического инструментария, в том числе посредством телефонных звонков или путем дополнительных посещений;

– проводит арифметико-логический контроль информации, полученной от респондентов, осуществляет кодирование данных;

– информирует супервайзера о прохождении обследования и о результатах опроса домохозяйств; незамедлительно сообщает о случаях

неответов (отказов), возникающих в ходе обследования;

– ежеквартально, 6 числа месяца, следующего за отчетным периодом обследования, сдает супервайзеру заполненные и обработанные статистические формы. В случае обнаружения грубых ошибок, интервьюер дополнительно посещает домохозяйство для уточнения необходимых данных и информирует супервайзера о результатах посещения.

Работа интервьюеров контролируется супервайзерами (сотрудниками территориального органа Комитета, обеспечивающих проведение обследований домашних хозяйств и осуществляющих контроль работы интервьюеров). Один супервайзер контролирует работу четырех интервьюеров. Супервайзер в рамках проведения обследования:

– непосредственно отвечает за организацию работы по анкетированию в закрепленных за ним участках обследования;

– вместе с интервьюером идентифицирует (определяет) на местах адреса домохозяйств, попавших в выборку;

– распределяет интервьюерам материалы обследования и ведёт строгий учет этих материалов;

– принимает и проверяет заполненные анкеты;

– проверяет кодировку данных;

– проверяет логические увязки между показателями;

– совместно с интервьюерами выясняет ошибки заполнения, кодировки и обобщения данных;

– анализирует результаты обследования по каждому интервьюеру в отдельности;

– ежеквартально осуществляет контроль работы интервьюера в каждом обследуемом участке, в том числе и проведение контрольного интервью;

– способствует дальнейшему обучению интервьюеров, а в случае необходимости выезжает на места для проведения совместного интервью;

– выявляет наиболее часто встречаемые ошибки и выходит с предложениями по их устранению.

Ввод данных обследования осуществляется в территориальных органах статистики. Такая практика имеет определенные преимущества, поскольку позволяет региональным подразделениям глубже изучить первичную информацию и контролировать работу интервьюеров, с тем, чтобы они больше внимания уделяли полноте и достоверности собираемых данных.

После завершения ввода, данные передаются на республиканский уровень для их дальнейшей обработки и анализа.

2.3 Пенсионное обеспечение и социальная защита населения

Статистика пенсионного обеспечения и социальной защиты населения - подотрасль статистики социальной сферы. Статистика пенсионного обеспечения изучает качественные и количественные характеристики пенсионного обеспечения: виды получаемых населением пенсий, численность получателей пенсий, суммы назначенных месячных пенсий, средние размеры пенсий из некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» в сфере пенсионного и социального обеспечения.

Действующий с 21 июня 2013 года Закон Республики Казахстан «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан» определяет правовые и социальные основы пенсионного обеспечения граждан в Республике Казахстан, регламентирует участие государственных органов, физических и юридических лиц,

независимо от форм собственности, в реализации конституционного права граждан на пенсионное обеспечение.

Источником информации является Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, структурным подразделением которого осуществляется сбор, обработка, накопление, свод и актуализация информации в сфере статистики социальной защиты.

Для целей управления происходящими процессами, определения уровня социальной защищенности различных категорий населения используется система стандартов в области пенсионного обеспечения и социальной защиты (Рекомендации МОТ), которая, согласно резолюции девятой международной Конференции статистиков труда от 3 мая 1957 года, обеспечивает координацию деятельности стран по определению показателей информационной базы статистики социального обеспечения.

Пенсия – совокупность государственной базовой пенсионной выплаты и (или) пенсионных выплат по возрасту и (или) пенсионных выплат за выслугу лет и (или) из единого накопительного пенсионного фонда, и (или) добровольного накопительного пенсионного фонда.

Получатель пенсионных выплат – физическое лицо, которому назначены государственная базовая пенсионная выплата и (или) пенсионные выплаты по возрасту, и (или) пенсионные выплаты за выслугу лет, и (или) имеющее право на получение пенсионных выплат из единого накопительного пенсионного фонда и (или) добровольного накопительного пенсионного фонда.

Минимальная пенсия – минимальный размер пенсии, установленный на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

Государственные социальные пособия представляют собой периодические выплаты государством денежных средств гражданам, нуждающимся в их получении в связи с инвалидностью, потерей кормильца и по возрасту и не находящимся на полном государственном содержании.

Специальное государственное пособие – денежная выплата нуждающимся в социальной защите и предоставляемая независимо от иных видов пособий. Лицам, имеющим одновременно право на получение специального государственного пособия по нескольким основаниям, пособие выплачивается только по одному основанию по их выбору.

Государственная адресная социальная помощь – выплата в денежной форме, предоставляемая государством лицам (семьям) с месячным среднедушевым доходом ниже черты бедности, установленной в областях, городах Астане и Алматы.

Жилищная помощь – выплаты в денежной форме, предоставляемые государством малообеспеченным семьям на содержание жилища и потребление коммунальных услуг, которые устанавливаются решением местных органов власти.

2.3.1 Основные показатели пенсионного обеспечения и социальной защиты населения

Численность получателей пенсий – число лиц на конец (начало) отчетного года, которым назначена ежемесячная денежная сумма на условиях, предусмотренных законодательством о пенсионном обеспечении. Общая численность пенсионеров подсчитывается по числу лицевых счетов пенсионеров,

состоящих на учете в органах социальной защиты.

Сумма назначенных месячных пенсий включает сведения о назначенных пенсиях, в том числе работающим пенсионерам и пенсионерам, проживающим в домах-интернатах для престарелых и инвалидов. Эти суммы подсчитываются по данным лицевых счетов всех пенсионеров.

Средний размер назначенной месячной пенсии исчисляется как отношение общей суммы назначенных месячных пенсий всем пенсионерам, состоящим на учете в органах социальной защиты, к их численности.

Численность получателей государственных социальных пособий по инвалидности, по случаю потери кормильца и по возрасту – число лиц на конец (начало) отчетного года, которым назначена ежемесячная денежная сумма на условиях, предусмотренных законом Республики Казахстан «О государственном социальном пособии». Общая численность получателей государственных социальных пособий подсчитывается по числу лицевых счетов получателей, состоящих на учете в органах социальной защиты.

Сумма назначенных месячных государственных социальных пособий включает сведения о назначенных социальных пособиях их получателям, включая и получателей, проживающих в домах-интернатах для престарелых и инвалидов. Эти суммы подсчитываются по данным лицевых счетов всех получателей социального пособия.

Средний размер назначенных месячных государственных социальных пособий исчисляется как отношение общей суммы назначенных месячных пособий всем получателям, состоящим на учете в органах труда и социальной защиты, к их численности.

Численность получателей государственной адресной социальной помощи – число лиц на конец (начало) отчетного периода, которым назначена ежемесячная денежная сумма на условиях, предусмотренных Законом Республики Казахстан «О государственной адресной социальной помощи». Общая численность получателей государственной адресной социальной помощи подсчитывается по числу лицевых счетов получателей, состоящих на учете в органах социальной защиты.

Среднемесячный размер назначенной государственной адресной социальной помощи рассчитывается путем деления общей назначенной суммы на численность получателей, которым назначена адресная социальная помощь с начала года, и на количество месяцев в отчетном периоде.

Среднемесячный размер выплаченной государственной адресной социальной помощи рассчитывается путем деления общей выплаченной суммы государственной адресной социальной помощи с начала года (периода) на количество получателей, которым выплачена адресная социальная помощь, и на количество месяцев в отчетном периоде.

Среднемесячный размер назначенной жилищной помощи в отчетном периоде рассчитывается путем деления общей назначенной суммы в отчетном периоде на численность получателей (семей), которым назначена помощь, и на число месяцев в отчетном периоде.

Среднемесячный размер выплаченной жилищной помощи в отчетном периоде рассчитывается путем деления общей выплаченной суммы в отчетном периоде на численность получателей (семей), которым выплачена помощь, и на число месяцев в отчетном периоде.

3. Статистика труда

Статистика труда является важной составной частью как экономической, так и социальной статистики, и тесно связана с другими ее областями. Показатели численности работников и оплаты труда являются важными элементами характеристики состояния экономики в целом и по отдельным видам экономической деятельности.

Сбор и публикация статистической информации по труду осуществляется в двух направлениях:

– показатели рынка труда;

– показатели оплаты (стоимости) труда.

Источниками формирования показателей статистики труда являются материалы выборочных обследований рынка труда и данные текущих статистических наблюдений предприятий и организаций.

Обследование рынка труда и сбор отчетности по труду осуществляется на всей территории республики, по всем видам экономической деятельности. Объектами наблюдения являются домашние хозяйства (физические лица в возрасте 15 лет и старше) и юридические лица.

В статистике труда проделана существенная работа по совершенствованию системы показателей, форм статистической отчетности, методов статистических наблюдений. Это позволило внедрить методологические подходы, базирующиеся на современных международных стандартах, в частности, рекомендациях Международной организации труда (МОТ).

На сегодня система показателей статистики труда в Казахстане имеет набор основных индикаторов рынка труда (KILM – Key Indicators of the Labour Market). Разработанные единые методологические понятия и определения по этим показателям, содержащие как источники, так и порядок их расчета, основаны на рекомендациях и стандартах МОТ. Они признаны соответствующими по всем параметрам качества Специальным Стандартам Распространения Данных Международного Валютного Фонда (ССРД МВФ), что обеспечивает их сопоставимость на международном уровне. Кроме того, обеспечивается постоянная оценка действующей отчетности на предмет ее качества, достоверности, объективности и обеспечения статистической информацией заинтересованных ведомств и других пользователей.

Актуализация и пересмотр системы показателей статистики труда и методов их получения осуществляется с учетом стандартов, применяемых в международной практике, с учетом национальных особенностей Казахстана, а также с учетом Конвенции «О статистике труда» №160 (1985г.) и Рекомендациях о статистике труда №170 (1985г.) Международной Организации Труда, Резолюции о статистике трудовой деятельности, занятости и недоиспользованию рабочей силы, принятой на 19-й Международной конференции статистиков труда.

Построение любого показателя статистики труда базируется на соблюдении концепций и принципов, рекомендуемых международными стандартами и передовой практикой:

– Методологическое руководство Международной Организации Труда (МОТ) «Занятость, безработица и неполная занятость» («Surveys of economically active population, employment, unemployment, and underemployment»);

– Система «Основные индикаторы рынка труда» («Key Indicator of the Labor Market» KILM) и Руководство по использованию системы индикаторов KILM, разработанные МОТ, Женева, 1999г. и 2003г.;

– Международная классификация по положению в занятии (статуса в занятости) – МКСЗ (International Classification by Status in Employment, ICSE-93), принятая на 15-й Международной конференции статистиков труда;

– Международная резолюция, относящаяся к расходам на рабочую силу, принятая на 11-й Международной конференции статистиков труда;

– Международная резолюция, относящаяся к интегрированной системе статистики заработной платы, принятая на 12-й Международной конференции статистиков труда;

– Международная резолюция, относящаяся к стандартам трудовой деятельности, принятая на 19-ой Международной конференции статистиков труда.

Стандарты и рекомендации МОТ, заложенные в Основных индикаторах (KILM), позволяют получить показатели, характеризующие рабочую силу, занятость, безработицу, заработную плату наемных работников и компенсационные расходы (выплаты) работодателей, стоимость рабочей силы, а также потоки (движение) рабочей силы на рынке труда и другие показатели.

3.1 Занятость и безработица

Основные индикаторы рынка труда

Доля рабочей силы в численности населения

Доля рабочей силы в численности населения используется при выработке политики в области занятости, выявлении потребностей в профессиональной подготовке и расчете ожидаемой продолжительности трудовой активности мужчин и женщин, доли населения, вступающего в возраст 16-58 лет (жен), 16-63 года (муж).

Данный показатель помогает понять динамику движения на рынке труда различных категорий населения. Согласно одной из теорий, доля и структура рабочей силы в численности населения зависят от возможностей трудоустройства и потребности в доходе, которые могут быть различны для разных категорий населения. Например, доля рабочей силы в численности женщин любой возрастной группы варьирует систематически в зависимости от изменения их семейного положения и уровня образования. Наблюдаются также существенные различия в доли рабочей силы в численности городского и сельского населения, среди различных социально-экономических категорий. Недостаточное питание, инвалидность и хронические заболевания тоже могут повлиять на способность трудиться и поэтому считаются важнейшими факторами, определяющими доли рабочей силы в численности, особенно в регионах с низкими доходами.

В соответствии со стандартами МОТ для измерения рабочей силы принят возраст – от 15 лет и старше. Во многих странах такая возрастная граница соответствует социальному стандарту получения права на образование и работу. Однако в некоторых государствах в состав рабочей силы включаются также лица младше 15 лет, поскольку начинают работать раньше 15 лет.

Доля рабочей силы в численности населения – доля численности рабочей силы в общей численности населения в возрасте 15 лет и старше, измеренная в процентах.

Уровень занятости

Согласно резолюции, принятой на 19-ой Международной конференции статистиков труда, к занятым в экономике относятся лица в возрасте 15 лет и старше, которые в обследуемую неделю осуществляли любую деятельность (хотя бы один час в неделю), связанную с производством товаров или оказанием услуг за плату или прибыль.

В число занятого населения включаются и лица, временно отсутствующие на работе, то есть лица, которые уже работали на своей текущей работе, однако находились «не на работе» в течение короткого промежутка времени, сохраняя связь с рабочим местом во время отсутствия. Причинами временного отсутствия могут быть: отпуск по болезни или травме данного лица, праздничные дни, ежегодный отпуск, законодательно закрепленный отпуск по беременности и родам.

При этом, если причиной отсутствия на рабочем месте являются: отпуск по уходу за ребенком, учебный отпуск, уход за другими лицами, другие личные причины отсутствия, временная приостановка экономической деятельности по разным причинам, забастовки и другие причины, то осуществляется дополнительная проверка о получении лицом вознаграждения или используется предельная продолжительность отсутствия лица на рабочем месте - не более 3-х месяцев.

Уровень занятости рассчитывается как отношение численности занятых к численности рабочей силы. Он определяется как доля населения имеющего работу (доходное занятие) в численности всего населения в возрасте от 15 лет и старше.

Данный показатель характеризует степень занятости населения в производственной деятельности на рынке труда и помогает определить часть населения страны, участвующую в производстве товаров и услуг в тот или иной момент времени.

Показатель уровня занятости используется в качестве базы для сравнения рынков труда различных стран или их групп. Он рассчитывается отдельно для мужчин и женщин, а также для различных возрастных групп.

Статус занятости

Статус занятости проводит различие занятого населения между двумя важнейшими категориями:

1. Работающие по найму (наемные работники);

2. Работающие не по найму (самостоятельно занятые работники).

Каждая из этих групп представлена в виде соответствующей доли в общей численности занятого населения, а также в численности мужского и женского занятого населения.

Группа «работающие не по найму» включает следующие подкатегории:

– работающие не по найму с привлечением наемных работников (работодатели);

– работающие не по найму без привлечения наемных работников (индивидуальные предприниматели, работающие за свой счет).

Классификация занятых по статусу важна для изучения динамики, как рынка труда, так и экономики в целом. Статус занятости дает статистическую основу для описания поведения работников и условий труда, а также для определения социально-экономического положения

индивидуума. Высокая доля работающих по найму свидетельствует о высоком уровне экономического развития. Если велика доля самозанятых, не привлекающих наемный труд, это указывает на низкие темпы роста рабочих мест в формальном секторе и высокие темпы их роста в неформальном. Страна, где значительную долю занятого населения составляют помогающие (неоплачиваемые) работники семейных предприятий, скорее всего, является слаборазвитой и характеризуется незначительными темпами роста занятости, повсеместной нищетой и, зачастую, отсутствием производственной индустрии при преобладании сельскохозяйственного производства.

Данный показатель тесно связан с показателем занятости по секторам экономической деятельности. По мере экономического роста занятое население, перемещается из сельскохозяйственного сектора в производственный и сферу услуг, что, в свою очередь, способствует увеличению численности работающих по найму.

В соответствии с Международной классификацией по положению в занятии (статуса занятости - МКСЗ) в качестве основного критерия разделения на нижеуказанные категории используются виды экономического риска. Его элементами являются прочность институциональной связи между человеком и рабочим местом и тип полномочий в отношении организации и других работников, указанные в трудовом договоре (контракте).

В Казахстане понятия и определения основаны на международных стандартах, в частности, по следующим категориям занятых:

Наемные работники – лица, работающие по договору найма (письменному или устному), предусматривающему оплату (вознаграждение) в виде оклада, премии, надбавок и т.п., либо в натуральной форме.

Самостоятельно занятые работники – это лица, занятые не по найму, работающие на самих себя для получения дохода или прибыли от произведенных товаров или оказанных услуг.

Самостоятельная занятость – это занятость, при которой размер вознаграждения напрямую зависит от дохода, получаемого от производства (реализации) товаров и услуг (где собственное потребление рассматривается как часть дохода).

В соответствии с МКСЗ определены следующие группы самостоятельно занятых работников:

Работодатели – лица, управляющие своей собственной организацией или занимающиеся независимой предпринимательской деятельностью в каком-либо виде экономической деятельности и имеющие одного или нескольких наемных работников.

Самостоятельные работники – лица, которые работая самостоятельно или с одним или несколькими партнерами, занимаются деятельностью на основе самостоятельной занятости и не нанимают на постоянной основе работников.

Помогающие (неоплачиваемые) работники семейных предприятий, крестьянских или фермерских хозяйств – лица, работающие без вознаграждения на организации (в хозяйстве), управляемом родственным лицом.

Члены производственного кооператива – лица, являющиеся членами трудового кооператива, занимающегося предпринимательской деятельностью.

Занятость по видам экономической деятельности

Показатель занятости по видам экономической деятельности разделяет всех занятых на сферы деятельности в

соответствии с классификатором видов экономической деятельности. Далее занятые могут быть сгруппированы на три основные сферы приложения своего труда: занятые в сельском хозяйстве, промышленности и строительстве, и сфере услуг.

Данные о занятости в отраслевом разрезе имеют особое значение при выявлении основных изменений в структуре занятости и определении стадии развития экономики. Для каждой из укрупненных отраслевых групп (секторов) занятость определяется в виде соответствующей доли в общей занятости. Показатель отражает тенденции роста и сокращения занятости в каждом секторе, подчеркивая различия в динамике и уровне занятости.

Потоки занятых между секторами - важный фактор анализа трендов производительности. Они позволяют определить источники роста производительности внутри отдельного сектора и переток рабочей силы между секторами в результате перемещений работников из отраслей с низкой производительностью, в отрасли с высокой производительностью. Дальнейшее дробление на отдельные отрасли (виды деятельности) дает возможность проследить динамику занятости внутри каждого из перечисленных секторов.

Разбивка показателя по признаку пола позволяет провести анализ занятости мужчин и женщин в разрезе отраслей экономики. Равномерно ли мужчины и женщины распределены по отраслям, или же женщины преобладают численно в сфере услуг, где размеры заработной платы в среднем ниже, чем в промышленности.

Кроме того, поскольку сфера услуг часто включает те виды деятельности, которыми женщины традиционно занимаются дома (воспитание детей, уход за больными и престарелыми, уборка), они рассматриваются в качестве наиболее подходящих кандидатов на выполнение таких работ. В ситуациях, когда женщина вынуждена сама ухаживать за своими детьми, она может выбрать виды деятельности, предполагающие большую гибкость в сочетании работ по дому с занятостью на рынке труда.

Мировое распределение экономического богатства продолжает сохранять тесную взаимосвязь с распределением занятости по секторам экономической деятельности. В более состоятельных государствах наибольшая доля занятого населения приходится на сектор услуг (уровень состоятельности измеряется объемом среднедушевого валового национального продукта), в то время как основу экономики менее богатых стран составляет, преимущественно, сельское хозяйство.

Частичная занятость

Показатель частичной занятости характеризует часть занятого населения, рабочее время которых меньше «полного рабочего времени». На данный момент нет единого официального определения минимального количества часов в неделю, которое можно было квалифицировать как «полное рабочее время». По причине расхождений в определениях между странами граница между полной и частичной занятостью устанавливается либо каждой страной самостоятельно, либо на основе специальных расчетов.

На 81 сессии Международной конференции статистиков труда (МОТ, 1994г.) было предложено следующее определение: «Частично занятый работник - это лицо, имеющее занятие, нормальное рабочее время которого меньше рабочего времени работника, имеющего аналогичное занятие и занятого полный рабочий день».

Определение границы между полным и неполным рабочим днем было оставлено на усмотрение самих стран. Национальные границы, как правило, устанавливаются в диапазоне 30-40 часов в неделю. Некоторые страны разделяют полностью и частично занятых, опираясь не на установленную продолжительность рабочего времени, а на оценку своего статуса самими респондентами.

Поскольку частичная занятость чаще ассоциируется с условиями работы, отличными от занятости полное рабочее время, она заслуживает особого рассмотрения. В условиях явного стремления к более гибкой занятости вызывает косвенное предположение о том, что такая занятость менее безопасна с экономической точки зрения и не так устойчива как занятость на полный рабочий день.

Частичная занятость, не должна расцениваться как нечто негативное или унизительное. Людей, работающих по сокращенному рабочему графику, это может устраивать. Некоторым такая занятость позволяет сочетать трудовую деятельность с выполнением домашних обязанностей, учебой, досугом или общественной деятельностью. Для политиков важно, что рост частичной занятости позволяет ограничить рост безработицы без необходимости в увеличении общего количества отработанных часов. Частичная занятость наиболее распространена среди определенных групп занятого населения, таких как молодежь, лица старших возрастов, женщины или учащиеся.

В то время как преимуществом частичной занятости является гибкость, она может иметь и ряд недостатков по сравнению с занятостью полный рабочий день. Так, частично занятые могут иметь более низкую почасовую оплату труда, они не имеют права на некоторые социальные льготы, их профессиональный рост ограничен в большей степени. Поэтому правомерно предположить, что для работников, предпочитающих и/или нуждающихся в занятости полный рабочий день, частичная занятость носит нежелательный характер. Нежелательная частичная занятость в терминологии МОТ определяется как «недостаточная (по объему рабочего времени) занятость», а работники, оказавшиеся в таком положении, классифицируются как «занятые неполное рабочее время по причинам вынужденного характера».

В рамках показателя частичной занятости рассчитываются два показателя:

1. Доля частично занятых в общей численности занятого населения, называемая иногда «уровнем частичной занятости»;
2. Доля частично занятых женщин в их общей численности.

В Казахстане, согласно Трудовому Кодексу Республики Казахстан, нормальная продолжительность рабочего времени не должна превышать 40 часов в неделю.

Занятость в неформальном секторе

Данный показатель представляет собой долю занятых в неформальном секторе в общей численности занятого населения. Он рассчитывается как отношение численности занятых в неформальном секторе к общей численности занятого населения, выраженное в процентах.

Неформальный сектор представляет собой значительную часть экономики и рынка труда, играет важную роль в создании занятости, производстве и обеспечении доходов. В странах с высокими темпами роста населения и урбанизации неформальный сектор обычно поглощает большую часть растущей рабочей силы в городах. Занятость в неформальном секторе является необходимой стратегией выживания в странах, где отсутствуют

такие системы социального обеспечения, как страхование по безработице, или где небольшой уровень заработной платы, особенно в формальном секторе, и пенсий.

Статистические данные о занятости в неформальном секторе играют важную роль в признании вклада всех работников в экономическое развитие страны. Основным аспектом неформального сектора является самозанятость. Эта форма занятости – «важный источник дохода, и особенно для женщин, в странах, где культурные традиции запрещают им работать где-либо вне дома, или обязанности женщин по ведению домашнего хозяйства не позволяют им постоянно работать по найму в течение установленного рабочего времени». Неформальный сектор признан как «резервный сектор для женщин, которые не могут получить работу по найму».

Неформальный сектор включен в Минимальный перечень национальных социальных показателей ООН как вспомогательный показатель, дополняющий показатель «уровень занятости».

Неформальный сектор может быть охарактеризован как совокупность экономических единиц, занятых производством товаров или услуг, основная цель которых обеспечить работой и доходом тех, кто связан с этими единицами. Такие экономические единицы функционируют на низком уровне организации, имеют небольшие размеры и незначительное или полностью отсутствующее разграничение труда и капитала. Трудовые отношения, если они существуют, основаны большей частью не на трудовых контрактах, предусматривающих формальные гарантии, а на привлечении случайных работников, родственных или личностных связях и социальных отношениях.

Организации неформального сектора имеют следующие особенности:

– отсутствие государственной регистрации организации;

– низкий уровень организации и малый масштаб деятельности;

– не являются самостоятельными юридическими структурами, созданными отдельно от домашнего хозяйства или его членов;

– основные фонды и другие активы принадлежат не организациям, а их владельцам;

– не вступают в сделки или другие договорные отношения с другими организациями и не принимают обязательства от собственного имени;

– владельцы организуют производственную деятельность и отвечают без ограничений по всем обязательствам, связанным с производственным процессом;

– трудовые отношения основаны не на договорах с формальным соблюдением гарантий, а на основе устной договоренности о занятости, или родственных и личных отношениях;

– предпринимательская деятельность осуществляется с привлечением неоплачиваемых членов семьи или одного, нескольких наемных работников;

– основные фонды, используются для производственных и личных целей;

– отсутствует доступ или имеется ограниченный доступ к организованным рынкам, кредитным учреждениям, современным технологиям, профессиональному обучению и другому;

– деятельность осуществляется, без постоянного помещения или на дому.

Занятость в неформальной экономике охватывает занятых в неформальном секторе, единицами, которых являются организации и неформальную занятость за пределами неформального сектора, где единицы наблюдений – рабочие места.

Занятые в неформальном секторе - лица, которые в течение обследуемого периода были заняты, по меньшей мере, в одной из организации неформального сектора независимо от их статуса занятости и от того, являлась ли данная работа для них основной или дополнительной.

Неформальная занятость - это общее число неформальных рабочих мест/ работ на организациях в формальном или неформальном секторе, либо в домохозяйствах.

Безработица

Согласно стандартам и критериям Международной Организации Труда, к безработным относятся лица в возрасте, установленном для измерения рабочей силы (от 15 лет и старше), которые в рассматриваемый период отвечали одновременно трем основным критериям:

– были без работы (не имели доходного занятия);

– занимались активно ее поиском;

– были готовы приступить к работе в течение определенного периода времени.

Уровень безработицы – доля численности безработных в численности рабочей силы, измеренная в процентах.

Уровень безработицы свидетельствует о доле рабочей силы в численности населения, которая не имеет работы, но активно ее ищет и готова к ней приступить. Данный показатель не характеризует экономические ресурсы незанятых работников или членов их семей.

Безработица среди молодежи

Безработица среди молодежи представляет важную политическую проблему. По стандартам МОТ, к молодежи относят лиц в возрасте от 15 до 24 лет.

Уровень молодежной безработицы в возрасте 15-24 лет – доля численности безработного населения в возрасте 15-24 лет в численности рабочей силы в этом же возрасте, измеренная в процентах.

В Казахстане согласно Закону Республики Казахстан «О государственной молодежной политике» к молодежи относят лиц в возрасте от 14 до 29 лет.

Уровень молодежной безработицы в возрасте 15-28 лет – доля численности безработного населения в возрасте 15-28 лет в численности рабочей силы в этом же возрасте, измеренная в процентах.

Длительная безработица

Показатель длительной безработицы рассматривает безработицу с точки зрения её продолжительности, то есть промежутка времени, в течение которого безработный находился без работы и занимался ее поиском.

Показатель длительной безработицы основан на предположении о том, что период безработицы в один год и более является слишком продолжительным и потому заслуживает особого внимания. Представлены два самостоятельных измерителя длительной безработицы:

1. Доля безработных в течение одного года и более в общей численности рабочей силы;

2. Доля безработных в течение одного года и более в общей численности безработных (или размах длительной безработицы).

Уровень долгосрочной безработицы – доля численности безработного населения, не имеющего работы 1 год и более в численности рабочей силы, измеренная в процентах.

Безработные по уровню образования

Данный показатель рассматривает безработицу с позиции уровня образования лиц, находящихся без работы. По

определению показатель представляет собой процентное распределение общего числа безработных в стране по группам в соответствии - с уровнями обучения.

Показатель раскрывает важные аспекты взаимосвязи между образованием работников и безработицей. Он позволяет понять ключевые характеристики безработной части рабочей силы. Показатель используется при анализе изменений спроса на рабочие места, изучении влияния важнейших стратегических сдвигов в экономике на состояние рынке труда и положение в нем высоко и низко квалифицированных работников.

Данные классифицированы в соответствии со следующими категориями обучения - нет начального образования, начальное образование, среднее образование и высшее образование. Используемые категории концептуально основаны на ступенях образования Международной стандартной классификации образования (МСКО).

Временная неполная занятость

Недостаточная занятость - наиболее явная и легко поддающаяся измерению форма неполной занятости. Показатель важен для более полной характеристики проблем, связанных с занятостью, а также для оценки степени использования в производственном процессе имеющихся человеческих ресурсов в целях обеспечения полной занятости. Подобная информация имеет также практическую ценность при разработке и оценке эффективности программ в области занятости, доходов и других социальных программ. Показатель включает два относительных измерителя – доля недостаточно занятых в численности рабочей силы и доля недостаточно занятых в общей численности занятого населения.

Международное определение базируется на трех критериях. Под категорию временной неполной занятости попадают все занятые лица, кто в течение короткого рассматриваемого периода времени:

– Ищут работу в течение дополнительного времени;

– Готовы работать в течение дополнительного времени;

– Работали в течение менее установленного периода времени «полной занятости».

Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы, в численности населения

Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы характеризует часть населения в возрасте от 15 лет и старше, которое не входит в состав рабочей силы. Лица, не входящие в состав рабочей силы – это лица в возрасте, установленном для измерения рабочей силы, которые в течение рассматриваемого периода не являются занятыми или безработными.

Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы в численности населения - доля численности лиц, не входящих в состав рабочей силы, в общей численности населения в возрасте 15 лет и старше, измеренная в процентах.

Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы и доля рабочей силы в численности населения в сумме дают 100 процентов.

Организационные и методические основы по проведению выборочного обследования занятости населения

Выборочные обследования занятости населения являются одним из методов и источников сбора обширных данных, детально и всесторонне характеризующие положение населения на рынке труда и обеспечивающие информацией, которая не может быть получена из других источников.

Международные стандарты исходят из того, что программы сбора данных должны обеспечивать информацию для текущих нужд, собираемую на регулярной и часто повторяющейся основе, а также информацию для глубокого структурного анализа динамики, получаемую через более продолжительные интервалы. Поэтому выборочные обследования занятости населения играют особую роль в статистической характеристике рынка труда.

Они являются:

– надежным и актуальным источником получения информации, поскольку переписи населения проводятся лишь периодически, а обследования предприятий и различные виды административного учета имеют, как правило, неполный охват единиц обследования и узкую направленность наблюдения;

– наиболее гибким из всех инструментов сбора данных, так как позволяют изучить разнообразные аспекты изучаемого явления, легко приспособиться к требованиям, предъявляемым к данным, и соотнести их с ответами на вопросы других обследований. К тому же большинство первичных данных на основе критериев, предусмотренных международными стандартами, можно получить только при личном опросе членов домашних хозяйств;

– единственным источником, способным охватить практически все население страны и сферы экономической деятельности, а также допускающим совместное и взаимоисключающее измерение числа занятых, безработных и лиц, не входящих в состав рабочей силы;

– мобильным инструментом выявления изменений внутри категорий рабочей силы и между ними, поскольку обследования домашних хозяйств можно спланировать так, чтобы они отражали не только состояние на определенный период, но и динамику.

Учет первичных признаков и формирование статистических показателей осуществляется на основе методологических положений и рекомендаций Международной организации труда (МОТ), с учетом национальных особенностей Казахстана, что позволяет получить весь перечень основных индикаторов рынка труда.

Информация, полученная по итогам обследования, сопоставима на международном уровне по понятиям, определениям и методологии расчета показателей. Она используется для анализа состояния и тенденций изменения рынка рабочей силы, определения стратегии и подготовки программ содействия занятости и социального развития регионов, оценки эффективности проводимых мероприятий, разработки текущих и прогнозных показателей рынка труда.

Цель проведения обследования – получение актуальных данных о состоянии рынка труда, в частности:

– численности рабочей силы;

– численности занятого населения;

– численности безработных;

– численности лиц, не входящих в состав рабочей силы;

– их социально-демографическом составе;

– их классификация и группировка по различным признакам.

Задачами обследования являются формирование индикаторов (показателей) рынка труда, сопоставимых международным аналогам.

Результаты обследования позволяют оценить численность занятых и безработных, их распределение по полу, возрасту, семейному положению, образованию и профессиональному составу, категориям занятости и обстоятельствам незанятости, способам дополнительной

занятости, путям поиска работы, что особенно важно в условиях рыночной экономики, при которой рынок труда может функционировать как в организованной, так и неорганизованной форме.

Общая характеристика обследования

Опрос населения

Опрос населения по вопросам занятости осуществляется методом ведения интервью специально подготовленными интервьюерами путем непосредственного посещения ими домашних хозяйств. Обследование проводится на добровольной основе. Все ответы записываются со слов опрашиваемых, представление подтверждающих документов не требуется. Ответы на поставленные вопросы могут быть получены как от самих респондентов, так и от совместно проживающих взрослых членов семьи, если последние могут дать исчерпывающие ответы на все вопросы.

Сбор информации по вопросам занятости населения и безработицы осуществляется на месячной основе.

В каждом домохозяйстве опрашиваются все его члены, достигшие 15-летнего возраста. Домашнее хозяйство может состоять из одного человека, т.е. лица, проживающего в отдельном жилом помещении или его части и обеспечивающего себя всем необходимым для жилья, так и нескольких лиц, совместно проживающих и ведущих общее хозяйство, полностью или частично объединяя и расходуя свои средства. Эти лица могут быть связаны отношениями родства или отношениями, вытекающими из брака, либо быть не родственниками, либо и теми и другими.

При опросе учитываются лица, постоянно (обычно) проживающие, включая и тех, кто в период обследования временно отсутствовал. Постоянным местом жительства считается тот населенный пункт, дом, квартира, где опрашиваемый проводит большую часть своего времени. Это место может совпадать или не совпадать с его юридическим постоянным местом жительства согласно прописке (регистрации).

Не собирается информация о лицах, отсутствующих продолжительное время, независимо оттого, что они считаются членами данного домохозяйства и этот адрес является их основным местом жительства. К ним относятся:

– студенты и учащиеся всех учебных заведений, проживающие по месту учебы;

– находящиеся в командировке в других населенных пунктах или за рубежом шесть месяцев и более до обследуемой недели;

– военнослужащие срочной службы в Вооруженных Силах, проживающие в казармах и военных зонах;

– находящиеся на лечении в больницах (шесть месяцев и более);

– осужденные к наказанию в виде лишения свободы и отбывающие срок наказания в учреждениях уголовно-исполнительной системы;

– другие выбывшие за шесть месяцев и более до обследуемой недели.

Опрос ведется по стандартизированному бланку Анкеты выборочного обследования занятости населения и содержит готовые тексты вопросов и ответов по учетным признакам, расположенным в логической последовательности. Это дает возможность всем респондентам задавать одни и те же вопросы в одной и той же последовательности. Стандартизи-

рованным способом производятся и записи ответов интервьюерами, чем обеспечивается сопоставимость ответов на один и тот же вопрос от разных респондентов, а также минимизируется возможность допущения механических ошибок заполнения бланка интервьюерами.

Единицы наблюдения и их выборка

Обследование занятости населения проводится во всех регионах республики на основе выборочного метода наблюдения с последующим распространением итогов на всю численность населения.

Единицами наблюдения выборочной совокупности являются домашние хозяйства и лица в возрасте от 15 лет и старше, проживающие в них. Неограниченная верхняя возрастная граница позволяет уточнить возможное участие на рынке труда лиц, вышедших на пенсию, но продолжающих трудиться, низшая – подростков, а также обеспечить сопоставимость данных на международном уровне.

Расчеты основных характеристик генеральной и выборочной совокупности выполняются по классическим формулам теории статистики выборочных наблюдений.

В качестве генеральной совокупности для выборочного обследования занятости населения с учетом районного уровня определен Статистический регистр жилищного фонда (далее - СРЖФ), который содержит полный перечень единиц с необходимыми классификационными, адресными и статистическими данными. Указанная база данных обладает рядом преимуществ: наличие готовой рамки выборки, наличие постоянно актуализируемой базы данных, наличие информации о домашних хозяйствах в территориальном разрезе.

Указанная база данных обладает рядом преимуществ:

– наличие готовой рамки выборки;

– наличие постоянно актуализируемой базы данных;

– наличие информации о домашних хозяйствах в территориальном разрезе.

Единицами учета СРЖФ являются все жилые дома и жилые помещения, находящиеся на территории Казахстана. К ним относятся квартиры, одноквартирные (индивидуальные) дома, двухквартирные дома, трех и более квартирные дома.

База данных СРЖФ состоит из двух таблиц, дом – основная таблица, содержит информацию в целом по жилому дому, квартира – дополнительная таблица, содержит информацию о каждой квартире жилого дома.

Особенности формирования генеральной совокупности:

1. В генеральную совокупность включаются все типы жилых помещений, за исключением общих коммунальных квартир, общежитий, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских домов, тюрем, гостиниц, религиозных общин и других аналогичных жилых помещений;

2. В целях снижения нагрузки на интервьюеров при сборе информации из генеральной совокупности исключаются населенные пункты с численностью проживающих менее 100 домашних хозяйств.

Дизайн выборки

Выборочное обследование занятости населения с учетом районного уровня проводится во всех регионах Республики Казахстан на основе выборочного метода наблюдений с последующим распространением итогов на всю численность населения Республики Казахстан обследуемого возраста (15 лет и старше).

Модель организации выборки с учетом районного уровня разработана на основе выборки с наложением, формируется один раз в год и в целях снижения нагрузки на интервьюеров равномерно распределена на двенадцать месяцев. Каждый месяц обследуются новые домашние хозяйства.

Домашнее хозяйство, попавшее в выборку текущего года, имеет равную вероятность быть отобранным снова при формировании выборки на новый год. Наложение осуществляется в размере части ежегодно рассчитываемой от общего количества домашних хозяйств.

Для целей сглаживания скачков ежемесячных данных обследования занятости, предусмотрено использование ежемесячного наложения ежегодно рассчитываемой части домашних хозяйств. Ежемесячно, начиная с февраля, ежегодно рассчитываемая часть домашних хозяйств переходят из предыдущего месяца на следующий месяц (обследуются два месяца подряд), а остальные – новые каждый месяц.

Ежемесячное формирование каталога для наложения осуществляется на территориальном уровне автоматически в программном комплексе на основе каталога введенных отчетов за отчетный месяц и заданного количества домашних хозяйств *Z* (рассчитывается Управлением регистров при формировании выборочной совокупности на текущий год) путем использования шага *Nn*, где *n* – месяц в котором используются выбранные домохозяйства. Шаг *Nn* = *Notc/Z*, где *Z* – количество домашних хозяйств определенное для наложения по данному региону, постоянное для всех месяцев отчетного года, *Notc* – количество домашних хозяйств, фактически отчитавшихся в текущем месяце.

Данная модель, обеспечивает:

1. Репрезентативные годовые итоги на основе объединения всех двенадцати месячных выборок:
   – по Республике Казахстан;
   – по областям;
   – по районам.
2. Репрезентативные квартальные итоги на основе объединения трех месячных выборок, входящих в квартал:
   – по Республике Казахстан;
   – по областям.
3. Репрезентативные месячные итоги на основе месячной выборки:
   – по Республике Казахстан.
4. Сглаживание скачков ежемесячных данных.

Первичной единицей обследования являются жилые дома (индивидуальные дома, многоквартирные дома), в обследовании участвуют все квартиры в доме, попавшие в выборку.

Вторичной единицей обследования являются домашние хозяйства (лица в возрасте от 15 лет и старше, проживающие в них).

Выборочная совокупность домашних хозяйств формируется методом двухступенчатой стратифицированной кластерной выборки.

Формирование выборочной совокупности осуществляется централизовано на республиканском уровне в разрезе регионов Казахстана.

Стратификация генеральной совокупности

Стратификация является действенным приемом повышения эффективности выборочного метода. Преимуществами стратификации являются:

– большая точность, по сравнению с другими вариантами отбора для тех же данных;

– большая точность, при использовании меньшей по размеру выборки, что экономит средства;

– обеспечение представительности выборки.

Необходимость стратификации генеральной совокупности обусловлена неоднородностью единиц наблюдения по характеристикам.

При формировании выборки для ВОЗН с учетом районного уровня используется следующая процедура стратификации:

– генеральная совокупность стратифицируется по районам, по типу местности (город, село), по классам размерности зданий (1 квартирные дома, 2–20 квартирные дома, 21-150 квартирные дома, более 150 квартирные дома);

– определяется объем генеральной совокупности в каждой страте путем суммирования количества домов.

Непосредственный отбор домов разных типов осуществляется с помощью специализированного программного обеспечения с использованием метода случайного отбора. Использование данного программного продукта сокращает объем работ и дает гарантированный качественный результат.

Если в отобранных адресах фактически проживают несколько домашних хозяйств, то случайным методом выбирается одно из них.

После отбора формируются списки домашних хозяйств, попавших в выборку, для каждой области.

Определение размера выборки

Размером выборки является общее число единиц наблюдения в выборочной совокупности. Размер выборки зависит от размера относительной ошибки выборки, которая с определенной вероятностью обеспечивает заданную точность результатов наблюдения.

Для определения оптимального размера выборки для ВОЗН необходимого для оценки генеральной совокупности с заданной точностью, используется следующая формула:

$$n = \frac{k^2 * N * \sigma^2}{k^2 * \sigma^2 + E^2 * N}$$

где,

k – аргумент функции Лапласа (k = 1,96 для 95% уровня доверительности);

N – объем генеральной совокупности;

σ^2 – дисперсия;

E – абсолютная ошибка.

Дисперсия генеральной совокупности определяется как среднее значение квадратов отклонений всех отдельных наблюдений от их среднего значения.

Дисперсия генеральной совокупности:

$$\sigma^2 = \frac{\sum \left(x_i - \bar{x}\right)^2}{N - 1}$$

Если ошибка выражается как стандартная ошибка (μ), можно воспользоваться следующей формулой:

$$n = \frac{k^2 * N * (RSE)^2}{k^2 * (RSE)^2 + N * \mu^2}$$

где,

RSE – относительная стандартная ошибка выборки.

Если не принимать во внимание поправку для конечной совокупности формула будет выглядеть следующим образом:

$$n = \frac{k^2 (RSE)^2}{\mu^2}$$

При определении объема выборочной совокупности на текущий год для ВОЗН используется расчет относительной ошибки выборки результатов ВОЗН за предыдущий год. Относительная ошибка выборки обратно пропорциональна объему выборки, при увеличении размера выборки в четыре раза, ошибки уменьшаются вдвое.

Основным требованием к результатам ежемесячного обследования является

получение репрезентативных данных на уровне района со стандартной ошибкой выборки по показателю «уровень безработицы» на уровне 5–7%.

С учетом требований рассчитан и принят оптимальный размер выборки – 5%.

Компенсация неполученных ответов

Недополучение ответов от отобранных домашних хозяйств является серьезным недостатком, искажающим результаты обследования. В этих условиях возникает необходимость компенсации недостающих данных. Данная процедура призвана осуществить досчет показателей, компенсировать недополучение данных выборочного обследования.

В ходе обследования имеет место случаи, когда не удается опросить домохозяйства. Существуют два типа причин объективные и субъективные.

Объективные причины отказа:

– все члены домашнего хозяйства в возрасте 73 года и старше;
– дом разрушен;
– уехали, пустая квартира (дом);
– объединение квартир;
– дом под снос;
– дом (адрес) не найден;
– иная причина (изменение назначения помещения).

Субъективные причины отказа:

– отказ домашнего хозяйства от участия в обследовании.

Замена адресов жилых помещений в случае отсутствия членов домашнего хозяйства или отказа участвовать в обследовании не производится.

Интервьюер опрашивает членов домашних хозяйств, проживающих по адресам, только согласно спискам, представленным в выборке.

При обработке случаев не предоставления данных, неполученные ответы по объективным причинам – не компенсируются. Компенсации подлежат только случаи неполученных ответов по субъективным причинам.

Для этих целей обработки применяется метод перевзвешивания, заключающийся в корректировке выборочных весов.

В целях получения данных, распространенных на генеральную совокупность, производится статистическое взвешивание итогов обследования.

Взвешивание результатов выборочного обследования производится путем присвоения соответствующего веса каждой отдельной единице наблюдения – персоне.

Окончательный индивидуальный вес K представляет собой произведение базового веса F и коэффициентов компенсации и экстраполяции.

Индивидуальный вес, рассчитанный для каждого респондента, вводится в базу индивидуальных данных в качестве множителя распространения и используется при формировании распространенных данных на всю численность населения обследуемого возраста, пола и типа местности по любым показателям программы обследования.

Веса для показателей занятости населения рассчитываются ежемесячно. Для расчета весов используются данные СРЖФ о распределении обследуемых домашних хозяйств отдельно по городскому и сельскому населению в региональном разрезе.

При расчете индивидуальных весов применяется метод итеративного взвешивания выборки по отношению к общей численности населения в периоде, наиболее приближенному к отчетному периоду (критической неделе обследования).

Процедура заключается в сопоставлении выборочной совокупности, распределенной на группы с учетом половозрастной и региональной харак-

теристик, со всей совокупностью населения, распределенной по этим же характеристикам.

При обработке результатов ежемесячного опроса расчет индивидуальных весов взвешивания (коэффициентов экстраполяции) производится последовательно в несколько этапов.

В целях выравнивания неизбежных при выборках случайных, а также неслучайных систематических ошибок:

– проводится выравнивание известных случаев несостоявшихся опросов – компенсация;

– проводится распространение на генеральную совокупность до показателей СРЖФ – адаптация или экстраполяция.

Для этого вычисляются соответствующие факторы, фактор компенсации и фактор экстраполяции.

Компенсация

С помощью данной процедуры осуществляется дорасчет показателей по домашним хозяйствам, с субъективными причинами отказа от обследования, и компенсируются недополученные данные выборочного обследования.

Перед осуществлением этой процедуры суммируют количество домашних хозяйств, предполагаемых к обследованию (S_1), количество домашних хозяйств, фактически опрошенных (S_2) и количество неопрошенных домашних хозяйств с указанием причины (Sp).

Численность неопрошенных подразделяют на группы – по объективным причинам (Sp_1) и по субъективным причинам (Sp_2):

– объективные причины связаны с невозможностью проведения обследования, вследствие разрушения (сноса) или объединения самого жилого помещения, смерти, отсутствия длительное время или выбытия на новое место подлежащего обследованию члена домашнего хозяйства и других непредвиденных обстоятельств;

– к субъективным причинам относят отсутствие на момент обследования жильцов, отказ отдельного члена или всего домашнего хозяйства от опроса.

С помощью процедуры компенсации осуществляется дорасчет показателей по домашним хозяйствам, попадающим под субъективные причины отказа от обследования, компенсируются недополученные данные выборочного обследования. Для этого рассчитывается промежуточный компенсирующий фактор (вес) K_1:

$$K_1 = 1 + Sp_2/S_2$$

где,

K_1 – компенсирующий фактор (коэффициент досчета);

Sp_2 – количество домашних хозяйств, не опрошенных по субъективным причинам отказа от опроса;

S_2 – количество фактически опрошенных домашних хозяйств.

Промежуточный компенсирующий фактор вычисляется с точностью до пяти десятичных знаков по каждому району отдельно и присваивается каждому респонденту данного района вне зависимости от его пола и возраста.

Далее производится корректировка базового веса (f) на компенсирующий фактор (K_1).

Скорректированный на базовый вес, компенсирующий фактор используют для определения численности, полученной в результате доведения числа домашних хозяйств до обследуемого (S_1):

$$S_1 = S_2 * K_1$$

Для компенсации случаев полного неполучения данных применяется схема корректировки весов, путем задания больших весов для всех ответивших домохозяйств в данном населенном

пункте. Веса всех домашних хозяйств, ответивших на вопросы в данном населенном пункте, увеличиваются на один и тот же коэффициент. Все не ответившие домашние хозяйства исключаются из выборки путем задания для каждого из них фактического веса равного нулю.

Экстраполяция

Распространение выборочных данных обследования основано на присвоении соответствующего индивидуального веса каждой отдельной единице наблюдения – домашнему хозяйству.

Для этого осуществляется сопоставление данных обследования по выборочной совокупности (численности обследованных граждан), стратифицированной с учетом половозрастной и региональной характеристик, с генеральной совокупностью населения по данным текущих демографических расчетов, стратифицированной по этим же характеристикам.

В общем виде формула расчета фактора адаптации (веса) имеет вид:

$$Vg = Wg*N/Ng$$

где,

Vg – вес по признаку *g*;

Wg – доля населения в генеральной совокупности, с характеристикой *g*;

N – общее число опрошенных;

Ng – число опрошенных, с характеристикой *g*.

Процедура взвешивания производится на основе данных о структуре населения по сложившейся совокупности, используемой в качестве генеральной, только внутри региональных слоев (страт) по полу и возрасту. Для каждого респондента рассчитывается система факторов адаптации (весов) по следующим признакам:

– территориальная структура (район);
– тип местности;
– пол (мужчины и женщины);
– 6 возрастных групп (6–10 лет; 11–14 лет; 15–34 года; 35–54 года; 55–71 год; 72 года и выше).

Для расчета базового индивидуального веса используется следующая формула расчета фактора адаптации:

$$K_{2k} = S_k/S_{1k}$$

где,

K_2 – фактор адаптации;

S – численность населения по генеральной совокупности;

S_1 – численность населения фактически опрошенных домашних хозяйств;

K – отличительный признак в зависимости от совокупной характеристики лица, для которого рассчитывается фактор.

Окончательный индивидуальный вес (или коэффициент экстраполяции) является произведением фактора компенсации и фактора адаптации:

$$K = K_1*K_{2k}$$

где,

K – индивидуальный вес (коэффициент экстраполяции);

K_1 – компенсирующий фактор (коэффициент досчета);

$K_{2к}$ – фактор адаптации.

При этом, если фактор компенсации для всех членов заданного домашнего хозяйства имеет одно и тоже значение, то факторы адаптации, как соответственно и окончательный фактор экстраполяции (индивидуальный вес) – различен.

Рассчитанные индивидуальные веса в качестве дополнительных переменных записываются в базу индивидуальных данных по каждому опрошенному респонденту и используются при формировании сводных итогов по соответствующему месяцу, кварталу, году на республиканском, областном, районном уровнях.

Распространенные данные в среднем за текущий год получаются путем объединения ежемесячных выборок за

год, а распространенные квартальные данные – путем объединения ежемесячных выборок за квартал.

Ротация выборки

Ротация домашних хозяйств (обновление выборки) проводится ежегодно в размере 100%, ежегодно вся выборка заменяется новыми домашними хозяйствами.

Оценка точности показателей

В качестве показателей точности статистического оценивания, используются стандартная ошибка выборки и стандартная относительная ошибка выборки.

Стандартной ошибкой выборки является стандартное отклонение значения параметра выборки от выборочного среднего значения этого параметра.

Относительной стандартной ошибкой является отношение оцениваемой статистической величины к его среднему значению.

Точность обследования по районам рассчитывается раз в год по показателям число занятых, число безработных, число экономически активных, число экономически неактивных, уровень экономической активности, уровень безработицы.

В качестве показателей точности статистического оценивания используются стандартная ошибка выборки и стандартная относительная ошибка выборки.

Стандартная ошибка выборки (m) определяет возможные расхождения между характеристиками выборочной и генеральной совокупности. Значение стандартной ошибки выборки определяются по формуле:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}(1 - n/N)}$$

где,

σ^2 – генеральная дисперсия;

n – объем выборочной совокупности;

N – объем генеральной совокупности.

Часто требуется рассмотреть не абсолютные значения стандартной ошибки, но ее значение в отношении оцениваемой статистической величины. Относительная стандартная ошибка (далее – ОСО) рассчитывается как отношение оцениваемой статистической величины к его среднему значению.

ОСО определяется по следующей формуле:

$$RSE = SE / \vec{x}$$

где,

RSE – относительная стандартная ошибка выборки;

SE – стандартная ошибка выборки;

$\vec{x}$ – среднее значение переменной, использованной для оценки величины относительной стандартной ошибки.

$$\bar{x} = \sum x_i / N_i$$

где,

N_i – количество элементов генеральной совокупности i-страте;

x_i – показатель i-страты.

Методологическое и организационное обеспечение обследования

Инструментарий обследования

Инструментарий выборочного обследования занятости населения состоит из следующих документов учетного, инструктивного и методологического характера:

– анкета выборочного обследования занятости населения;

– модуль «Достойный труд»;

– инструкция по заполнению Анкеты выборочного обследования занятости населения;

– методика по организации работы интервьюеров и расчета стоимости их услуг;

– письмо-обращение к населению (лист оповещения).

Анкета выборочного обследования занятости населения

Обследование проводится путем опроса населения и записи сведений в Анкету выборочного обследования занятости населения. Анкета представляет собой специализированный бланк, который используется при каждом опросе и содержит перечень вопросов, характеризующих трудовое участие каждого члена домашнего хозяйства. Анкета заполняется на каждое отдельно взятое домохозяйство (семью), попавшее в выборку. Не допускается объединение в одном бланке Анкеты записи информации по респондентам, относящимся к разным домашним хозяйствам, даже если они проживают в пределах одного помещения.

Анкета построена по принципу логической последовательности вопросов, ответы на которые позволяют классифицировать население по доле рабочей силы в численности населения на занятых или безработных и лиц, не входящих в состав рабочей силы. Она состоит из основной части, включающей восемь взаимоувязанных блока и одного приложения. Вопросы каждого блока касаются различных периодов опроса, по приложению опрашиваются отдельные категории населения.

На титульной странице Анкеты обследования содержатся вспомогательные «территориальные» признаки, которые кодируются на уровне территориальных органов статистики:

– полные данные КАТО;

– полный адрес домашнего хозяйства;

– код выборки;

– код интервьюера;

– дата проведения интервью.

В разделе общие сведения о домашнем хозяйстве и его членах содержатся данные позволяющие в дальнейшем осуществить группировки по полу, возрасту, уровню образования, семейному положению.

Вопросник состоит из основной Анкеты, включающей 8 основных взаимосвязанных блока вопросов и дополнительного Модуля.

Восемь основных блока:

1. Занятость, в прошлой неделе;
2. Основная работа, т.е. работа, которая была основной в течение прошлой недели;
3. Дополнительная работа (занятие) в течение прошлой недели;
4. Незанятость. Поиски работы (занятости) в течение 4-х последних недель;
5. Прошлая деятельность;
6. Регистрация в органе занятости населения;
7. Волонтерская деятельность;
8. Источники средств существования.

Основная часть обследования может дополняться единовременным и периодическим сбором информации по блоку вопросов, детализирующих наиболее актуальные проблемы рынка рабочей силы. В этой связи к Анкете разработано одно приложение: Модуль «Самостоятельно занятые».

Анкета содержит следующие основные учетные признаки, по которым собирается и разрабатывается информация:

– демографический фон – пол, возраст, семейное положение, уровень образования опрашиваемых;

– наличие оплачиваемой работы или доходного занятия – занятость в обследуемую неделю, включая наличие работы, которая временно не выполнялась, т.е. когда лицо в обследуемую неделю находилось в отпуске (трудовом, без содержания, декретном или по уходу за ребенком), на больничном листе и по другим причинам не выполняло трудовых обязанностей;

– характеристика основной работы – вид экономической деятельности, занятие (профессия или должность), классификация по статусу занятости, тип трудового договора, региональное месторасположение, нормальная и фактическая продолжительность рабочей недели, причины работы меньше нормальной продолжительности рабочей недели или временного отсутствия;

– сведения о второй (дополнительной) работе – ее наличие, классификация по статусу занятости, вид экономической деятельности, тип трудового договора, количество фактически отработанного времени на дополнительных работах, поиск или готовность к дополнительной работе;

– характеристика безработицы (незанятости) – причины незанятости в обследуемую неделю, вид экономической деятельности и категория работника по последнему месту работы, наличие специальности (профессии) у незанятых, не имеющих опыта работы, продолжительность отсутствия работы (занятия);

– поиск работы – поиск работы лицами, не занятыми в обследуемую неделю; способы поиска работы, готовность приступить к работе, характер работы, которую незанятый ищет и готов к ней приступить, продолжительность поиска работы;

– сведения о лицах, не входящих в состав рабочей силы – социальный статус; причины отказа от поиска работы; причины неготовности приступить к работе;

– занятость производством товаров или услуг в домашнем хозяйстве – занятость в обследуемую неделю производством продукции в личном подсобном хозяйстве; основной вид производимой сельскохозяйственной продукции; занятость производством в домашнем хозяйстве промышленных товаров или услуг для получения дохода или обмена.

Вопросы в Анкете и приложении к ней расположены в определенном порядке и разделяются на несколько типов, каждый из которых требует различной техники опроса и способов записи ответов. Все вопросы Анкеты можно разделить на 2 крупные группы – открытые и закрытые.

1. Открытые вопросы – это те, которые позволяют получить ответ респондента своими собственными словами и не ограничивать его рамками выбора ответа. В Анкете используются следующие виды открытых вопросов – простой открытый и предварительно закодированный вопрос.

На простые открытые вопросы респондент сообщает цифровую или словесную информацию, которую следует записать в Анкете в специально отведенных местах. Например, вопросы о нормальной или фактической продолжительности рабочего времени, занимаемой должности или профессии, по которой работает респондент.

В предварительно закодированных открытых вопросах предусмотрены перечни готовых категорий ответов. То есть зачитывается вопрос, и полученный ответ респондента идентифицируется только с одним из закодированных в бланке вариантов ответа.

2. Закрытые вопросы – такие, в которых сама формулировка требует сделать выбор из определенного набора ответов. Простейший тип закрытых вопросов – это когда требуется сделать абсолютный выбор, т.е. «да» или «нет». Если предоставляется несколько вариантов ответов, то они включаются в саму формулировку вопроса в качестве последовательной подсказки.

В бланках Анкеты используются следующие способы записи ответов на вопросы – это обведение кружком заранее напечатанной категории (кода) ответа или запись информации словами или цифрами.

Запись ответов цифрами предусмотрена для ответов, содержащих количественные характеристики. Эта информация записывается, как правило, в блоке клеток и под каждую цифру отводится одна клетка.

Каждый вопрос Анкеты в зависимости от вариантов ответа на него маршрутизирован номером перехода к следующему, логически последовательному вопросу. Содержащиеся в Анкете указания для интервьюера, которыми он должен руководствоваться при использовании вопросника, приведены рядом с вопросом и выделены курсивом.

Организация обследования

Руководство и методологическое сопровождение проведения обследования осуществляется Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. В централизованном порядке формируется выборка обследуемых домашних хозяйств, которая доводится до региональных органов статистики, технология компьютерной обработки, передачи, формирования итогов и получения выходных материалов.

Подготавливается инструментарий, указания и иные организационные материалы по проведению обследования, а также письма разъясняющего и рекомендательного характера по возникающим вопросам и после получения итогов.

Разрабатывается методология учета первичных данных и формирования производных признаков обследования, получения выходных материалов, их контроля и анализа. Осуществляется постоянная оценка результатов обследования на предмет качества, достоверности и объективности данных, и обеспечение статистической информацией руководящих органов и других различных категорий пользователей.

Территориальные подразделения Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан в целях обеспечения своевременности, полноты и качества опроса населения организуют следующие работы:

– выверку отобранных для обследования адресатов на предмет их существования, уточнение факта проживания граждан в домохозяйствах и их списка, актуализацию основы выборки;

– формирование счетных участков для каждого интервьюера в зависимости от территориального расположения выборки, определенной нагрузки и эффективности трудозатрат;

– подбор и обучение интервьюеров;

– обеспечение интервьюеров необходимым инструментарием обследования;

– проведение массово-разъяснительной работы среди населения;

– осуществление обхода и анкетного опроса населения интервьюерами;

– контроль полноты и логической увязки вопросов Анкеты и ответов респондентов на местах;

– ввод первичной информации, и ее кодирование, передачу данных в центральный офис;

– уточнение возникающих вопросов, выявленных ошибок контролей достоверности, сопоставимости и взаимосвязи показателей с показателями предыдущего обследования и других отраслей статистики.

Организация работы интервьюеров

Подбор и обучение интервьюеров осуществляется территориальными подразделениями Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. К работе в

качестве интервьюеров не могут привлекаться лица, которые в связи со своей профессиональной деятельностью или по другим причинам могут использовать полученные сведения в ущерб опрашиваемых.

Интервьюеры дают письменное обязательство о сохранении конфиденциальности первичных статистических данных и других сведений об опрошенных лицах, которые они получили при посещении домашних хозяйств. Обязательство остается в силе и после окончания работы интервьюером.

Интервьюеры выполняют следующие основные функциональные обязанности:

– предварительный обход населения с целью оповещения о проводимом обследовании, уточнения списков лиц, постоянно (обычно) проживающих в данном домашнем хозяйстве, согласования даты и времени проведения непосредственного интервью;

– проведение опроса населения, начиная с понедельника последней недели месяца, после установленной критической (обследуемой) недели;

– обеспечение строгого соблюдения процедуры ведения опроса и записи ответов респондентов в соответствии с Инструкцией о порядке заполнения Анкеты выборочного обследования занятости населения;

– проверку логической взаимосвязи ответов на отдельные вопросы Анкеты во время опроса (на местах), уточнение ответов и внесение подробных пояснений (объяснений) в тетрадь для замечаний, а также, в случае необходимости, повторное посещение домохозяйства;

– после завершения опроса граждан составление сводной ведомости работы интервьюера, в которой содержатся данные о количестве фактически обследованных домохозяйств и необследованных с указанием рода причины - объективной или субъективной;

– передачу сотрудникам территориальных подразделений Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан заполненных бланков Анкет и других учетных документов.

Инструктирование интервьюеров проводится сотрудниками территориальных подразделений Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Во время курса инструктажа, состоящего из теоретической и практической частей, особое внимание уделяется методологии логических увязок вопросов обследования, технике ведения опроса и требованиям, предъявляемым к точности и аккуратности записи ответов респондентов.

Практика исследования природы возникновения систематических ошибок, допускаемых респондентами при ответах на вопросы проводимого обследования, позволила выявить следующие основные факторы, их определяющие. Это:

– высокая нагрузка на респондента и длительность опроса в связи с большим объемом собираемой информации;

– уменьшение готовности к сотрудничеству и ослабление памяти у респондентов (или нежелание вспоминать) после длительных отчетных периодов;

– обеспокоенность «негативными» последствиями представления правдивой информации, вызванная внутренним страхом перед государственными структурами или недоверием им;

– возраст и образование опрашиваемых лиц;

– структура и форма (дизайн) отчетных документов.

Качество конечных результатов обследования напрямую связано с личной активностью, дисциплинированностью и ответственностью интервьюера. Во время интервью успех в получении

соответствующей информации зависит от умения интервьюера убедить опрашиваемого респондента в ценности обследования, в необходимости его правдивых ответов и побудить подумать или вспомнить нужную информацию. Еще более важно понимание сути каждого вопроса Анкеты, их правильная постановка самим интервьюером, поскольку иначе он не сможет оценить адекватность полученного ответа цели поставленного вопроса.

При проведении обследования интервьюеры, руководствуясь приведенными в Анкете подсказами, последовательно, в полном объеме зачитывают вопросы и, где необходимо, варианты ответов. Содержащиеся в Анкете указания для интервьюера, поясняющие или акцентирующие внимание на вопросе, выделены курсивом и не подлежат прочтению вслух. Изменение, сокращение и произвольная трактовка формулировки вопросов и ответов Анкеты не допускается, поскольку это может привести к неправильному толкованию, ошибочному ответу и в результате – к неправильному ходу опроса.

Интервьюером в Анкете должны быть проставлены ответы на все вопросы, которые требовались в соответствии с маршрутом опроса для конкретного респондента. Ответы должны быть записаны аккуратно и четко.

Интервьюерам не разрешается опрашивать население по адресам, не представленным в выборке.

Обработка материалов обследования

Обработка информации осуществляется при помощи программных средств электронной обработки информации, с применением системы контроля данных, методов оценки точности полученных результатов, распространением их на генеральную совокупность, выявлением ошибок и сопоставлением данных обследования с другими источниками информации. Процесс обработки материалов обследования - от получения заполненных бумажных бланков Анкет до публикации материалов обследования – также распределен между республиканским и территориальными органами статистики.

Территориальные органы статистики производят запись основных учетных признаков с бланков Анкет на компьютерные носители информации с использованием разработанной программы ввода и контроля данных. В процессе записи осуществляют логический контроль информации, и ее кодирование.

Кодирование сфер экономической деятельности занятых осуществляется согласно Общему классификатору экономической деятельности (ОКЭД), где базовой статистической единицей выступает подразделение предприятия, в котором работает респондент, по виду деятельности который он указал главным. Отнесение к соответствующей группе занятия производится согласно Государственному Классификатору занятий по занимаемой должности (профессии) или сути выполняемой деятельности, указываемой респондентом.

Первичные данные в сроки, предусмотренные Планом статистических работ, передаются по каналам электронной связи в центральный статистический офис для дальнейшей обработки.

На республиканском уровне производится:

– дополнительный контроль поступившей первичной информации, слияние данных в единый информационный массив;

– формирование индивидуальных признаков для каждого обследованного лица;

– компенсация и экстраполяция данных;

– осуществление различного рода группировок;

– формирование основных агрегированных таблиц по итогам текущего обследования и их сопоставление с предыдущими результатами;

– разработка и доведение до пользователей информационных статистических и аналитических материалов.

В процессе обработки материалов обследования создаются следующие базы данных:

– база индивидуальных данных обследованных лиц;

– база агрегированных данных по основным учетным признакам обследования;

– база стандартизированных таблиц для статистических бюллетеней и иных публикаций.

По итогам выборочного обследования занятости населения на ежеквартальной и годовой основе подготавливаются статистические бюллетени «Основные индикаторы рынка труда в Республике Казахстан» и на годовой основе «Основные индикаторы рынка труда по регионам Республики Казахстан в разрезе районов».

Неформальная занятость населения

Неформальный сектор в его современном виде – это новое явление для казахстанской экономики. Отдельные формы неформальной занятости существовали в Казахстане и в дореформенный период (портные, няни, репетиторы и т.д.). Однако в процессе перехода к рыночным отношениям состав, масштабы, характер неформальной занятости и ее роль в экономике изменились. Неформальный сектор стал фактически самостоятельным сегментом рынка труда и оказывает заметное влияние на состояние занятости населения и социально-экономическую ситуацию в целом.

Хотя вопросы неформальной занятости стали в последние годы объектом пристального внимания специалистов, они до сих пор недостаточно научно проработаны и изучены и в научной литературе освещаются значительно меньше, чем другие аспекты рынка труда. Это связано, с характером самого объекта, скрытого от глаз исследователя и с размытостью границ сферы неформальной занятости. Понятия теневой экономики, неформального сектора, скрытого производства тесно переплетаются, границы между ними достаточно условны.

Настоящие методологические положения разработаны в целях обеспечения статистического измерения занятости в неформальном секторе экономики Республики Казахстан.

Они основаны на Резолюции, принятой 15-ой Международной конференцией статистиков труда, относящейся к статистике занятости в неформальном секторе (далее – 15-ой МКСТ), а также руководящих принципах по статистическому определению занятости в неформальной экономике, одобренных 17-ой Международной конференцией статистиков труда.

Международные стандарты в области статистики занятости в неформальном секторе

В марте 1993 года, Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций (ООН), поддерживая резолюцию 15-ой МКСТ, приняла решение о включении соответствующих ее частей в Систему национальных счетов. Включение в СНС определений неформального сектора создало предпосылки для идентификации его в счетах и получения

оценок доли неформального сектора в добавленной стоимости, в численности занятых и трудовых затратах по единой методологии.

В Резолюции 15-ой МКСТ неформальный сектор определен как совокупность единиц, занятых производством товаров и услуг с целью обеспечения работой и доходами участвовавших в них лиц, и обладающих характерными чертами предприятий домашних хозяйств.

Организации неформального сектора имеют следующие особенности:

– отсутствие государственной регистрации организации;

– низкий уровень организации и малый масштаб деятельности;

– не являются самостоятельными юридическими структурами, созданными отдельно от домашнего хозяйства или его членов;

– основные фонды и другие активы принадлежат не организациям, а их владельцам;

– не вступают в сделки или другие договорные отношения с другими организациями и не принимают обязательства от собственного имени;

– владельцы организуют производственную деятельность и отвечают без ограничений по всем обязательствам, связанным с производственным процессом;

– трудовые отношения основаны не на договорах с формальным соблюдением гарантий, а на основе устной договоренности о занятости, или родственных и личных отношениях;

– предпринимательская деятельность осуществляется с привлечением неоплачиваемых членов семьи или одного, нескольких наемных работников;

– основные фонды, используются для производственных и личных целей;

– отсутствует доступ или имеется ограниченный доступ к организованным рынкам, кредитным учреждениям, современным технологиям, профессиональному обучению и другому;

– деятельность осуществляется, без постоянного помещения или на дому

Неформальный сектор должен определяться на основе характеристик организации, в рамках которых осуществляется деятельность, а не характеристик вовлеченных лиц или их работы.

Концепция неформального сектора отличается от концепции скрытой экономики.

Подавляющее большинство организаций неформального сектора предоставляет товары и услуги, производство и распространение которых совершенно законно. Это противопоставляется преступной деятельности или незаконному производству.

Деятельность организаций неформального сектора не обязательно связана с преднамеренным уклонением от уплаты налогов или взносов на социальное страхование, нарушением трудового законодательства или других правил. Однако некоторые из организаций неформального сектора предпочитают оставаться незарегистрированными или нелицензируемыми, чтобы избежать выполнения всех, или некоторых правил, и таким образом, снизить издержки производства.

Неформальный сектор по определению 15-ой МКСТ состоит из двух подгрупп организаций:

1. Неформальные организации, не привлекающие наемных работников на постоянной основе;

2. Неформальные организации, привлекающие наемных работников на постоянной основе.

В Резолюции 15-ой МКСТ, определено «в зависимости от национальных особенностей, в качестве неформальных организаций, не привлекающих наемных работников на постоянной основе,

могут рассматриваться все организации домашних хозяйств или только те, которые не зарегистрированы в соответствии с определенными нормами национального законодательства».

Неформальные организации, привлекающие наемных работников на постоянной основе, или организации неформальных работодателей должны отвечать следующим критериям:

– небольшой размер организации с точки зрения занятости;

– отсутствие регистрации организации (определенное таким же образом, что и для организаций неформального сектора без наемных работников) или его работников.

Критерий величины занятости может быть принят, исходя из числа работников, нанятых на организацию на постоянной основе, общего количества наемных работников (то есть, включая работников, нанятых на временной основе) или общего количества лиц, занятых в течение отчетного периода (включая предпринимателя, его партнеров и помогающих (неоплачиваемых) работников семейных предприятий).

Критерий отсутствия регистрации наемных работников применим, когда регистрация работников ведет к регистрации организации, осуществляющего найм. В других случаях применение критерия отсутствия регистрации наемных работников более уместно для характеристики качества занятости при рассмотрении социальной и правовой защиты работников, чем для определения неформального сектора.

Лица, занятые в неформальном секторе определяются как совокупность всех лиц, работавших в течение данного отчетного периода, по крайней мере, в одной организации неформального сектора, независимо от их статуса занятости и того факта, было ли это место работы основным или вторичным.

Рекомендации относительно отдельных категорий

В целях дополнения определения неформального сектора 15-ая МКСТ приняла ряд рекомендаций, касающихся статистической трактовки отдельных ситуаций, например, предприятий домашних хозяйств, занятых сельскохозяйственной и смежной деятельностью, оплачиваемой домашней прислуги, надомных работников.

Лиц, занятых надомным трудом, 15-ая МКСТ рекомендовала включить в неформальный сектор и в численность работников, занятых в неформальном секторе, если организации, которые им принадлежат, или на которых они являются наемными работниками, удовлетворяют критериям определения неформального сектора.

Надомники – это категория лиц, которые находятся на грани между работодателями, самостоятельными работниками и наемными работниками. Как правило, надомная работа означает работу на дому (т.е. без прямого контроля со стороны работодателя), результатом которого является поставка определенного количества товаров и услуг одному или нескольким работодателям.

Реальная производственная ситуация отдельных надомников различна в отношении характера и степени контроля над ними, характера и степени экономического риска, связанного с их работой, собственности на используемое сырье и оборудование, а также защиты, обеспечиваемой трудовым законодательством.

В действующей Международной классификации статуса занятых все лица, работающие сдельно на дому на одного или нескольких работодателей, а не на своих заказчиков, считаются наемными работниками. Те, кто работает ради

получения прибыли или гонорара у себя на дому, считается самостоятельными владельцами.

Следовательно, различие между «наемным работником» и «не наемными» надомниками сводится лишь к форме вознаграждения и к зависимости от реализации продукции, т.е. от того, продает ли надомник главным образом свой труд (факторная услуга) или продукт (товар или услуга).

Надомника следует считать наемным работником, если:

– существует явный или неявный трудовой договор;

– получаемое вознаграждение зависит преимущественно от отработанного времени или произведенной продукции.

Надомника необходимо относить к самостоятельным работникам, если:

– договора или соглашения не существует, а решение о сбыте, объеме производства и финансировании принадлежит надомнику;

– надомнику принадлежит (или он арендует) капитальное оборудование, применяемое в производственном процессе;

– вознаграждение является частью выручки или прибыли от суммы продаж.

Лица, осуществляющие специальные виды деятельности (например, врачи, юристы, аудиторы и др.), включаются в неформальный сектор, если они удовлетворяют требованиям определения организации неформального сектора.

По вопросу отнесения оплачиваемой домашней прислуги к неформальному сектору в Резолюции 15-ой МКСТ рекомендовано исходить из национальных условий и направлений использования статистических данных.

В Резолюции 15-ой МКСТ отмечена потребность в статистических данных не только о занятости в неформальном секторе, но также и о вовлечении лиц в неформальные отношения занятости вне неформального сектора.

Концепция «занятости в неформальном секторе» не идентична концепции «неформальной занятости». Лица, задействованные в неформальных отношениях занятости в организациях вне неформального сектора, не включаются в неформальный сектор, независимо от того, насколько не устойчива их ситуация с занятостью.

Практическое применение положений резолюции 15-й МКСТ о занятости в неформальном секторе показало, что одновременно с ростом неформального сектора, который наблюдается во многих странах, происходит рост различных форм неформальной занятости в формальном секторе экономики. На 90-й сессии Международной конференции труда (2002г.) в докладе «Достойная работа и неформальная экономика» была представлена концептуальная структура неформальной экономики, в ходе обсуждения которой было неоднократно указано на необходимость разработки информации с охватом не только неформального сектора, но и неформальных рабочих мест вне этого сектора.

В соответствии с подходами, разработанными МОТ, неформальная занятость включает совокупность неформальных рабочих мест на организациях формального сектора и на организациях неформального сектора.

В концепции неформального сектора единицами наблюдения являются организации, в то время как в концепции неформальной занятости – рабочие места. При этом к наемным работникам, имеющим неформальные рабочие места за пределами неформального сектора, относятся работники, трудовые отношения которых не подпадают под стандартное трудовое законодательство,

не охваченные налогообложением, социальной защитой в силу таких причин, как: недекларирование рабочих мест или наемных работников, случайные работы, работы с продолжительностью рабочего времени или оплаты ниже допустимого порога.

К неформальным рабочим местам на организациях формального сектора отнесены рабочие места лиц, работающих на основе устной договоренности без письменного оформления трудовых отношений, а также лиц, привлекаемых для работы по договорам подряда и другим договорам гражданско-правового характера. Последний вид договоров, хотя и имеют письменную форму, по своему определению не содержит положений, направленных на обеспечение прав работников на социальную защищенность.

Помогающие члены семей распределяются на неформальный сектор и формальный сектор по ответам на вопрос о регистрации деятельности.

Методологические подходы и оценка занятых в неформальном секторе

Наблюдение за численностью и характеристиками лиц, занятых в неформальном секторе, условия их работы осуществляется при проведении выборочного обследования занятости населения, где единицами наблюдения являются члены домашних хозяйств.

Классификация населения, занятого в неформальном секторе

Лица, занятые в неформальном секторе, классифицируются по следующим признакам:

– демографическим характеристикам (полу, возрасту, уровню образования, семейному положению);

– месту проживания (городское население, сельское население);

– отработанному времени;

– статусу занятости;

– видам экономической деятельности;

– занятиям;

– основной или вторичной занятости в неформальном секторе;

– принадлежности к организациям неформального сектора, применяющим или не применяющим труд наемных работников на постоянной основе.

Лица, занятые в неформальном секторе, классифицируются по статусу занятых на следующие группы:

– Лица, работающие по найму;

– Лица, работающие не по найму.

При классификации по статусу группы определяются в соответствии с Международной классификацией статуса занятых.

Объектом при классификации занятых по статусу является работа, выполняемая лицами в рассматриваемый период времени.

Основными критериями при определении групп по статусу занятых служат характер экономического риска, элементом которого является прочность связей лица с его работой, характер власти над организацией и другими работниками, которую лица имеют или будут иметь.

Группы определены, исходя из различия между «работой по найму» «работой на собственной организаций» с учетом одного или нескольких аспектов экономического риска или характера власти, которую явный или подразумеваемый трудовой договор дает лицам, или которой договор обязывает подчиняться.

Работа по найму – это работа, при которой лицо заключает явный (письменный или устный) или подразумеваемый трудовой договор, гарантирующий ему базовое вознаграждение (деньгами или натурой), которое

прямо не зависит от дохода единицы, где лицо работает. Основные фонды, некоторые или все инструменты, помещение, которые использует лицо в процессе труда, могут принадлежать другим лицам. Деятельность работника может осуществляться под непосредственным контролем владельца или лиц, определенных владельцем и работающих у него по найму.

Лица, работающие по найму, или наемные работники – это лица, которые выполняют работу, определенную как «работа по найму».

Работающие не по найму – это лица, которые выполняют работу, определенную как «работа на собственной организации». Эта группа объединяет работодателей, самостоятельно занятых лиц, помогающих (неоплачиваемых) работников семейных предприятий, крестьянских или фермерских хозяйств.

Работа на собственной организации (собственном деле) – это работа, при которой вознаграждение непосредственно зависит от дохода, получаемого от производства товаров и услуг. Лицо принимает производственные решения, относящиеся к деятельности организации (собственному делу), или делегирует эти полномочия, оставляя за собой ответственность за благополучие организации (собственного дела).

Работодатели – лица, управляющие своей собственной организацией или занимающиеся независимой предпринимательской деятельностью в каком-либо виде экономической деятельности и имеющие одного или нескольких наемных работников.

Самостоятельные работники – лица, которые, работая самостоятельно или с одним или несколькими партнерами, занимаются деятельностью на основе самостоятельной занятости и не нанимают на постоянной основе работников. Однако в течение обследуемого периода самостоятельный работник может нанимать одного или нескольких работников лишь на краткосрочной или не постоянной основе и поэтому он не классифицируется как работодатель.

Помогающие (неоплачиваемые) работники семейных предприятий, крестьянских или фермерских хозяйств – лица, как правило, работающие без вознаграждения на организации (в хозяйстве), управляемом родственным лицом.

Лица, выполняющие работы по договорам подряда и другим гражданско-правовым договорам, заключенным с владельцами организации неформального сектора, могут быть отнесены, или к наемным работникам, если выполняемая ими работа может быть классифицирована как «работа по найму», или к самостоятельным работникам и работодателям – если работа в большей степени соответствует «работе на собственной организации».

Классификация занятых в неформальном секторе по видам экономической деятельности производится с использованием Государственного классификатора видов экономической деятельности (ОКЭД).

Классификация занятых в неформальном секторе по занятиям проводится с использованием Классификатора занятий с необходимой степенью детализации.

При классификации населения, занятого в неформальном секторе по видам экономической деятельности, занятиям, статусу занятых необходимо исходить из следующего.

Информация по указанным классификационным характеристикам должна относиться к одной и той же работе.

Если в отчетном периоде разные члены одного домашнего хозяйства были заняты различными видами деятельности в неформальном секторе в качестве работающих собственников,

то такие виды деятельности следует считать отдельными организациями (а не разными частями одной организации). Классификация работ, выполняемых членами такого домашнего хозяйства по занятиям, статусу занятых производится по тому виду деятельности, которым каждый из них был занят в отчетный период.

Если член домашнего хозяйства в течение отчетного периода был в качестве работающего владельца занят несколькими видами деятельности в неформальном секторе, то виды деятельности, выполняемые одновременно одним членом домашнего хозяйства, следует считать частями одной организации (а не отдельными организациями). В этом случае классификация по видам экономической деятельности, занятиям, статусу занятых производится по основному виду деятельности, которым индивид был занят в отчетном периоде.

В случае, когда разные виды деятельности, выполняемые членом домашнего хозяйства в отчетном периоде, связаны с различными стадиями процесса производства и сбыта товаров и услуг, при определении основного вида деятельности работ, относящихся к процессу производства, следует отдавать предпочтение перед другими работами, например, связанными со сбытом тех же товаров, их транспортировкой. При этом при учете отработанного времени по основному виду деятельности следует отражать не только время, затраченное членом домашнего хозяйства в отчетном периоде на выполнение работ, связанных с производством, но и на других выполняемых им работах при транспортировке, сбыту товаров и услуг и т.п.

Если при проведении обследования населения респондент указал на наличие двух работ, которые в соответствии с установленными критериями относятся к работе в неформальном секторе, то при классификации этого индивида (как занятого в неформальном секторе) по статусу, виду деятельности, занятию он относится к той группе, которая соответствует основной работе респондента.

Лица, занятые в неформальном секторе, по типу занятости подразделяются на следующие группы:

– лица, занятые только в неформальном секторе, включающие лиц, имеющих единственную работу в одной из единиц неформального сектора, а также лиц, имеющих несколько мест работы и все – в неформальном секторе;

– лица, занятые в неформальном секторе и вне его;

из них:

– лица, для кого работа в неформальном секторе является основной;

– лица, для кого работа в неформальном секторе является дополнительной.

Особенности статистики неформальной занятости населения

Неформальный сектор включает организации, занятых производством товаров и услуг с целью обеспечения работой и доходами участвовавших в них физических лиц, и обладающих характерными чертами домашних хозяйств.

Неформальный сектор определяется на основе характеристик организаций, осуществляющих деятельность.

По формированию показателей неформальной занятости организации распределяются на следующие группы:

– организации формального сектора;

– организации неформального сектора;

– организации домашних хозяйств.

Организациями формального сектора являются корпорации, некоммерческие организации, органы государственного

управления и организации домашних хозяйств, производящие товары и услуги для продажи или обмена, не являющиеся частью неформального сектора.

Организациями неформального сектора являются организации домашних хозяйств или организации, принадлежащие домашним хозяйствам, осуществляющие производство товаров и услуг для реализации на рынке и не имеющие статуса юридического лица.

Организациями домашних хозяйств являются организации, занятые производством товаров и услуг, не являющиеся самостоятельными юридическими структурами. Организации создаются исключительно в рамках домашнего хозяйства, находятся в собственности его членов и для них не существует полного набора бухгалтерских счетов.

Неформальная занятость включает в себя совокупность рабочих мест, существующих на организациях формального сектора, неформального сектора или в домашних хозяйствах в течение отчетного периода.

Неформальная занятость с учетом статуса в занятости (наемные работники, самостоятельно занятые работники, работодатели, члены производственных кооперативов, помогающие (неоплачиваемые) работники семейных предприятий, крестьянских или фермерских хозяйств) включает следующие типы рабочих мест:

– самостоятельно занятые работники или работодатели, являющиеся владельцами организаций в неформальном секторе;

– члены производственных кооперативов в неформальном секторе;

– помогающие (неоплачиваемые) работники семейных предприятий, крестьянских или фермерских хозяйств, работающие на организациях формального или неформального сектора;

– наемные работники, занимающие рабочие места на организациях формального и неформального сектора, у отдельных физических лиц или в крестьянских (фермерских) хозяйствах, если их рабочее место соответствует, одному из перечисленных критериев:

– приняты на основе устной договоренности;

– работодатель не перечисляет отчисления на социальное страхование;

– отсутствует оплата социального пособия за временную нетрудоспособность на период заболевания;

– отсутствует ежегодный оплачиваемый трудовой отпуск.

Помогающие (неоплачиваемые) работники семейных предприятий, крестьянских или фермерских хозяйств, работающие по найму, не имеющие письменного трудового договора занимают неформальные рабочие места.

Помогающие (неоплачиваемые) работники семейных предприятий, крестьянских или фермерских хозяйств, имеющие трудовые договора, считаются наемными работниками.

Оценка неформальной занятости населения

Оценка неформальной занятости осуществляется на основе данных выборочного обследования занятости населения.

Отнесение организации к неформальному сектору, осуществляется на основе вопросов статистического наблюдения:

– государственная регистрация организации;

– статус деятельности опрашиваемого физического лица;

– размер организации;

– место работы.

Ключевым критерием определения организации неформального сектора является государственная регистрация организации.

Физические лица, выполняющие работу на личном подворье, связанную с производством сельскохозяйственной продукции, распределяются по целям потребления:

– только для собственного потребления;

– частично для потребления, обмена (перепродажи);

– только для обмена (продажи).

Физические лица, выполняющие работу на личном подворье, связанную с производством сельскохозяйственной продукции для частичного потребления и обмена и (или) перепродажи (только для продажи или обмена), относятся к неформальному или формальному сектору в зависимости от государственной регистрации.

Измерение занятости в неформальном секторе и неформальной занятости включают следующие положения:

– занятость в неформальном секторе, включает физических лиц, занятых в течение отчетного периода по основной деятельности на организациях неформального сектора, независимо от их статуса в занятости;

– организации неформального сектора включают не зарегистрированные организации домашних хозяйств, осуществляющие рыночное производство товаров и услуг.

Не относятся к неформальному сектору физические лица, работающие по найму в домашних хозяйствах. Домашние хозяйства, производящие сельскохозяйственную продукцию для продажи или обмена включаются в неформальный или формальный сектор в зависимости от государственной регистрации.

Занятость в формальном секторе включает:

– зарегистрированных самостоятельных работников;

– работодателей работающих на организациях формального сектора;

– членов производственных кооперативов в формальном секторе;

– наемных работников, принятых на работу по трудовому договору; имеющих право на оплату социального пособия за временную нетрудоспособность на период заболевания и на оплачиваемый трудовой отпуск, для которых работодатель перечисляет отчисления на социальное страхование;

– физических лиц, независимо от их статуса в занятости, занятых в течение отчетного периода в основной деятельности на организациях формального сектора.

3.2 Статистика труда

Общие положения

Настоящая методология подготовлена в целях совершенствования статистического наблюдения за численностью работников, заработной платы и стоимостью затрат на рабочую силу в соответствии с Планом статистических работ.

При подготовке методологии были использованы конвенции и рекомендации, принятые Международными Конвенциями Статистиков труда (МКСТ), рекомендации Международной Организации Труда (МОТ) с учетом национальных особенностей Казахстана.

Стандарты и рекомендации МОТ, заложенные в Основных индикаторах позволяют получить показатели, характеризующие рабочую силу, заработную плату наемных работников и компенсационные выплаты работодателя,

стоимость рабочей силы, а также движение рабочей силы на рынке труда.

Статистика заработной платы отражает величину среднего уровня оплаты труда наемных работников, закономерности и тенденции ее изменений, структурную характеристику, региональные, гендерные различия и другие особенности, влияющие на уровень оплаты труда, ее дифференциацию и динамику.

Заработная плата - это важная форма дохода значительной части экономически активного населения, а именно, лиц, работающих по найму. Согласно Трудовому Кодексу Республики Казахстан заработная плата это вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера.

Показатель средней заработной платы основывается на обследовании формального сектора экономики и не учитывает доходы лиц, занятых в неформальном секторе.

К понятию «заработная плата (заработки)», по определению Международной организации труда (МОТ), относятся выплаты в денежном и натуральном выражении, выплачиваемые наемным работникам через определенные промежутки времени за отработанное время или выполненную работу, а также компенсации за нерабочее время, например, ежегодный отпуск, другие оплачиваемые отпуска или выходные.

Согласно стандартам МОТ различают четыре основные группы оплаты труда:

1. Заработная плата, начисленная по тарифным ставкам и должностным окладам – заработная плата, начисленная работникам за выполненную работу или отработанное время по тарифным ставкам, должностным окладам, по сдельным расценкам, в процентах и долях от дохода, независимо от форм и систем оплаты труда, принятых в организации; надбавки к тарифным ставкам и должностным окладам (за выслугу лет, стаж работы, профессиональное мастерство, ученые степени, дипломатический ранг и другие); суммы доплат за совмещение должностей (расширение зоны обслуживания) или выполнение обязанностей временно отсутствующего работника, без освобождения от своей основной работы; суммы, начисленные за выполненную работу лицам, привлеченным для работы в организации, на основании взаимодействия с уполномоченным органом по вопросам занятости; оплата труда лиц, не состоящих в списочном составе работников организации (принятых на работу по совместительству из других организаций).

2. Единовременные выплаты и премии – единовременные (разовые) премии независимо от источника их выплат; вознаграждения по итогам работы за квартал, полугодие, год; ежегодное пособие на оздоровление к отпуску (материальная помощь к отпуску); единовременные поощрительные выплаты в связи с праздничными и юбилейными датами; другие выплаты и поощрения, определенные коллективными договорами или актами работодателей.

3. Компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда – выплаты за проживание в зонах экологического бедствия и радиационного риска; доплаты за условия труда (за работу на тяжелых физических работах и работах с вредными условиями труда, а также за особые условия труда); доплаты за работу в ночное время; оплата работы в выходные и праздничные (нерабочие) дни; доплаты работникам, постоянно занятым на подземных работах, за нормативное время их передвижения в

шахте (руднике) от ствола к месту работы и обратно.

4. Оплата за неотработанное время – оплата ежегодных трудовых и дополнительных трудовых отпусков, денежная компенсация за неиспользованный отпуск; оплата рабочего времени работников, привлекаемых к выполнению государственных или общественных обязанностей; оплата простоев не по вине работника; оплата рабочего времени по основному месту работы работникам, направленным для повышения и переподготовки квалификации с отрывом от работы в организации образования.

Натуральные выплаты – выплаты натурой в виде продуктов (товаров), топлива, бесплатного или субсидируемого жилья. Натуральные выплаты производятся работникам в индивидуальном порядке и, как правило, дополняют их заработки. В них не включают бесплатное или субсидированное медицинское обслуживание и аналогичные выплаты в рамках системы социального обеспечения.

Статистические ряды данных об уровне заработной платы формируются, либо в номинальных показателях, т.е. в абсолютных цифрах национальной валюты, либо в виде индексов.

Индексы заработной платы - это инструменты, при помощи которых оцениваются тренды или динамика заработной платы. Существуют два индекса оплаты труда: номинальный и реальный.

Индекс номинальной заработной платы – относительный показатель, характеризующий изменение заработной платы в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

Индекс реальной заработной платы – относительный показатель, характеризующий изменение номинальной заработной платы в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом с учетом изменения цен. Характеризует покупательную способность номинальной заработной платы. Определяется путем деления индекса номинальной заработной платы на индекс потребительских цен на товары и услуги:

$$I_r = I_w : I_p * 100\%$$

где,

I_r - индекс реальной заработной платы;

I_w - индекс номинальной заработной платы, %;

I_p - индекс потребительских цен, %.

Оба индекса относятся к одному и тому же временному периоду.

Реальная заработная плата в экономической деятельности рассматривается как главный показатель покупательной способности заработной платы наемных работников и как эквивалент уровня их дохода, независимо от фактической работы, выполняемой в ходе этой деятельности. В резолюции, принятой на 8-ой Международной конференции статистиков труда (МОТ, 1954г.) приводится следующее понятие: «реальная заработная плата» - это товары и услуги, которые можно приобрести на заработную плату или которые выдаются в счет заработной платы. Данное определение предоставляет удобную базу для расчета реальной заработной платы и ее сравнения во времени или по различным странам и регионам. Для исчисления реальной заработной платы необходимы:

– размер заработной платы в денежном выражении;

– ряд цен на товары и услуги, наиболее часто приобретаемые работниками;

– данные о структуре потребления работников.

Статистика реальной заработной платы не является первичной статистикой. Это результат объединения двух типов исходных статистических данных - заработной платы и цен. Таким

образом, чтобы проследить динамику покупательной способности заработной платы в конкретной стране в результате изменения цен на потребительские товары и услуги, используют данные о заработной плате и индекс потребительских цен.

В системе с другими экономическими переменными, такими как занятость, производительность труда, доход и потребление, индексы реальной заработной платы представляют особую ценность для изучения сезонных колебаний, циклов экономической активности, а также для экономического планирования и прогнозирования.

При ведении коллективных переговоров и индексации заработной платы основная цель работников (профсоюзов) и работодателей сводится к сохранению покупательной способности заработной платы, особенно, в периоды высокой инфляции. Эта цель достигается часто путем привязывания заработной платы к индексу потребительских цен и компенсирования разницы в стоимости жизни в различных регионах или в различные периоды времени.

На международном уровне сравнительный анализ динамики изменения реальной заработной платы разных стран во времени может быть достаточно объективным, поскольку индексы не подвержены влиянию колебаний относительной ценности и обменных курсов валют.

В соответствии с Резолюцией 12-ой Международной конференции статистиков труда (МОТ, 1973г.), рекомендуется разрабатывать текущую статистическую программу по наблюдению за уровнем оплаты труда для удовлетворения краткосрочных нужд и долгосрочную статистическую программу, охватывающую показатели структуры и распределения заработной платы по различным признакам.

В статистической практике сохраняется принцип учета начисленной заработной платы. Это обеспечивает его сопоставимость с показателями СНС, финансовой статистики (например, с себестоимостью, которая определяется исходя из сведений о начисленной заработной плате, а не о фактических ее выплатах) и др. При этом, информация о начисленной заработной плате дополняется данными о размерах задолженности по ее выплатам.

Определение общего объема скрытой оплаты труда возможно с помощью проведения расчетов и экспертных оценок (в частности, на основе сопоставления формально зарегистрированных доходов и суммарных расходов на все нужды домашних хозяйств).

Инструментарий для проведения статистических наблюдений по труду

Сбор информации о численности работников, заработной плате и стоимости затрат от единиц наблюдения осуществляется по следующим формам государственной статистической отчетности, утвержденной Председателем Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан:

– форма 1-Т «Отчет по труду», квартальная;

– форма 1-Т «Отчет по труду», годовая;

– форма 1-Т (вакансия) «Отчет о численности и потребности в кадрах крупных и средних предприятий», один раз в год;

– форма 1-Т (Условия труда) «Отчет о численности работников, занятых во вредных и других неблагоприятных условиях труда», годовая;

– 2-Т (оплата труда) «Отчет о структуре и распределении заработной платы».

Текущая и годовая статистическая отчетность обеспечивает данные об уровне и динамике среднемесячной заработной платы по видам экономической деятельности и регионам страны.

Единицы и объекты статистического наблюдения

Информация представляется в органы статистики всеми юридическими лицами, кроме предприятий с численностью до 100 человек, занимающихся предпринимательской деятельностью и их структурными подразделениями по месту своего нахождения, независимо от их принадлежности и формы собственности.

Сбор и разработка информации от всех предприятий и организаций, находящихся на территории страны, осуществляется согласно формам статистической отчетности с квартальной и годовой периодичностью.

Сбор информации по статистике численности, заработной платы и стоимости затрат на рабочую силу осуществляется на основании сплошного статистического учета.

К объектам статистического наблюдения за численностью, заработной платы и стоимостью затрат на рабочую силу относятся:

– списочная и фактическая численность работников;

– численность персонала, занятого в основной и вторичной деятельности;

– наличие и движение работников;

– численность работников, принятые на неполное рабочее время;

– лица, выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера;

– фонд заработной платы;

– состав затрат на содержание рабочей силы;

– среднемесячная номинальная заработная плата одного работника;

– число вакантных рабочих мест;

– число фактически отработанных человеко-часов.

Сводная информация разрабатывается по основным видам экономической деятельности и регионам республики, а также с учетом гендерного признака.

Наемные работники – лица, работающие по трудовому договору на предприятии (организации), независимо от их форм собственности и хозяйственно-правовых форм.

Списочная численность работников – работники, которые числятся в списках организации в отчетном периоде, выполняющие работу по определенной специальности, квалификации или должности с исполнением актов работодателя, а также лица, занятые на общественных началах.

Фактическая численность работников (принимаемая для исчисления средней заработной платы) – численность работников списочного состава за вычетом отдельных категорий работников, имеющих формальное прикрепление к работе (лица, находящиеся в отпусках по беременности и родам, по уходу за ребенком и другие).

К персоналу, занятому в основной деятельности, относятся работники, занятые непосредственно на производстве основного продукта (товаров или услуг) и побочных продуктов, неизбежно получаемых наряду с основным, которые могут быть реализованы другим организациям или предприятиям.

К персоналу, занятому во вторичной деятельности, относятся работники, занятые выполнением работ, относящихся к другим (кроме основного) видам деятельности.

К лицам, выполняющим работы по гражданско-правовым договорам, относятся лица, принятые по договору только на время выполнения определенного, конкретного объема работ

(разовых, специальных хозяйственных), осуществляемых без подчинения внутреннему распорядку организации.

Лица, принятые на работу по совместительству – лица, выполняющие регулярную оплачиваемую работу на условиях трудового договора в свободное время от основной работы.

Фонд заработной платы - начисленные организациями суммарные денежные средства, а также средства в натуральной форме, переведенные в денежную единицу для оплаты труда работников (должностные оклады (тарифные ставки), доплаты, надбавки, премии и иные выплаты стимулирующего и компенсирующего характера), с учетом налогов и других удержаний (подоходный налог, обязательные пенсионные взносы), независимо от источника их финансирования и срока их фактических выплат.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника определяется путем деления суммы начисленного фонда заработной платы на фактическую численность работников и на количество месяцев в отчетном периоде.

Число вакантных рабочих мест - количество свободных рабочих мест в организации (на предприятии).

Число фактически отработанных человеко-часов - характеризует фактически отработанное всеми работниками предприятия время, как в течение нормального периода работы, так и отработанное сверхурочно.

Методология заполнения основных показателей по оплате труда

Отчетность по труду заполняется предприятиями и организациями в соответствии с Инструкцией по заполнению статистической отчетности по труду.

Списочная численность работников

Для определения списочной численности работников, в среднем за определенный период, ведется ежедневный учет численности работников списочного состава, который уточняется на основании актов работодателя (приказов, распоряжений о приеме, переводе работников на другую работу и прекращении трудового договора). Численность работников списочного состава за каждый день должна соответствовать данным табеля учета использования рабочего времени работников.

Списочная численность работников, в среднем за отчетный месяц, исчисляется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день отчетного месяца, то есть с 1 по 30 или 31 число (для февраля - по 28 или 29 число), включая праздничные (нерабочие) и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного месяца. Численность работников списочного состава за выходной или праздничный (нерабочий) день принимается равной списочной численности работников за предшествующий рабочий день. При наличии двух или более выходных или праздничных (нерабочих) дней подряд численность работников списочного состава за каждый из этих дней принимается равной численности работников списочного состава за рабочий день, предшествовавший выходным и праздничным (нерабочим) дням.

Списочная численность работников, в среднем за месяц, в организациях, работавших неполный месяц (в организациях, вновь образованных, ликвидированных, имеющих сезонный характер производства), определяется путем деления суммы численности работников списочного состава за все дни работы организации в отчетном месяце, включая выходные и праздничные

(нерабочие) дни за период работы, на общее число календарных дней в отчетном месяце.

Списочная численность работников, в среднем за квартал, определяется путем суммирования списочной численности работников в среднем за все месяцы работы организации в квартале и деления полученной суммы на три.

Списочная численность работников, в среднем за период с начала года по отчетный месяц включительно, определяется путем суммирования списочной численности работников в среднем за все месяцы работы организации, истекшие за период с начала года по отчетный месяц включительно и деления полученной суммы на число месяцев за период с начала года.

Списочная численность работников, в среднем за год, определяется путем суммирования средней численности работников в среднем за все месяцы отчетного года и деления полученной суммы на 12.

Если организация работала неполный год (сезонный характер работы или образована после января месяца отчетного года), то списочная численность работников, в среднем за год, определяется путем суммирования списочной численности работников в среднем за все месяцы работы организации и деления полученной суммы на 12.

В списочную численность включаются:

Работники:

– рабочие и специалисты других стран, работающие на совместных предприятиях, а также иностранная рабочая сила – иностранные граждане и лица без гражданства, нанимаемые работодателем за пределами страны для осуществления трудовой деятельности на территории республики;

– направленные для выполнения работы вахтовым методом;

– принятые на работу на неполное рабочее время по условиям трудового договора, которым согласно Трудовому кодексу Республики Казахстан, устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени (работники, не достигшие восемнадцатилетнего возраста; работники, занятые на тяжелых работах, работах с вредными (особо вредными) и (или) опасными условиями труда; инвалиды первой и второй групп);

– находящиеся в командировках, при сохранении за ними заработной платы в данной организации, включая работников, находящихся в краткосрочных служебных командировках за границей;

– временно работающие (по нарядам) за пределами организации, если они получают заработную плату в данной организации;

– временно привлекаемые на работу из других организаций, если за ними не сохраняется заработная плата по месту основной работы;

– студенты дневных отделений высших учебных заведений, привлеченные научно-исследовательскими секторами высших учебных заведений для выполнения работ, если они зачислены на штатные должности;

– принятые на работу с испытательным сроком в целях проверки соответствия квалификации работника поручаемой работе. Эти работники, включаются в списочную численность с начала действия трудового договора;

– принятые для замещения временно отсутствующих работников (ввиду болезни, учебного отпуска, отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком);

– заключившие трудовой договор с организацией о выполнении работы на дому личным трудом (надомные работники).

Надомными работниками считаются лица, заключившие трудовой договор

с работодателем о выполнении работы на дому личным трудом со своими материалами и с использованием своего оборудования, инструментов и приспособлений или выделяемых работодателем либо приобретаемых за счет средств работодателя.

В списочной численности работников надомные работники учитываются за каждый календарный день как целые единицы.

Лица:

– лица, занятые на общественных началах (с начислением и без начисления заработной платы).

В списочный состав включаются также работники, временно отсутствующие в организации:

– находящиеся в оплачиваемых ежегодных трудовых отпусках;

– совершившие прогулы, включая работников, подвергнутых административному аресту за административные правонарушения;

– обучающиеся в организациях образования и находящиеся в отпусках без сохранения заработной платы, а также работники, поступающие в организации образования и находящиеся в отпуске без сохранения заработной платы для сдачи вступительных экзаменов по соглашению сторон трудового договора на основании заявления работника;

– получившие день отдыха за работу в выходные и праздничные дни;

– направленные с отрывом от работы в организации образования, для повышения или переподготовки квалификации, если за ними сохраняется заработная плата;

– находящиеся в учебном отпуске для подготовки и сдачи зачетов и экзаменов, выполнения лабораторных работ, подготовки и защиты дипломной работы (проекта) с сохранением полностью или частично заработной платы;

– находящиеся в отпусках по беременности и родам, в отпусках в связи с усыновлением (удочерением) новорожденного ребенка (детей), в отпусках без сохранения заработной платы по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет;

– имеющие выходной день согласно графикам сменности, утвержденным актами работодателя, принятыми по согласованию с представителями работников;

– находящиеся в отпусках без сохранения заработной платы по соглашению сторон трудового договора на основании заявления работника;

– работники, не явившиеся на работу в связи с выполнением государственных или общественных обязанностей;

– не явившиеся на работу по болезни (в течение всего периода болезни до возвращения на работу в соответствии с листами временной нетрудоспособности или до выбытия по инвалидности);

– отсутствующие в связи с простоем производства;

– находящиеся под следствием до вынесения приговора суда;

– направленные в служебные командировки длительного характера, в том числе в целях выполнения строительных, монтажных и наладочных работ;

– находящиеся на подготовке по военно-техническим и другим военным специальностям.

Не включаются в списочную численность:

Работники:

– принятые на работу по совместительству из других организаций;

– временно направленные на работу в другую организацию, если за ними не сохраняется заработная плата по месту основной работы.

К работникам, выполняющим работы по совместительству, относятся лица, выполняющие другую регулярную

оплачиваемую работу на условиях трудового договора в свободное от основной работы время.

Работник, выполняющий работу по совместительству в организации, с которой он уже состоит в трудовых отношениях (по месту основной работы) или имеющий две, полторы ставки, учитывается в списочной численности работников данной организации как один человек (целая единица).

Лица:

– выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера;

– привлеченные для работы в организации на основании взаимодействия с уполномоченным органом по вопросам занятости.

К лицам, выполняющим работы по договорам гражданско-правового характера, относятся лица, принятые по договору только на время выполнения определенного, конкретного объема работ (разовых, специальных хозяйственных), осуществляемых без подчинения внутреннему трудовому распорядку организации.

Фактическая численность работников

Для получения фактической численности работников (принимаемой для исчисления среднемесячной заработной платы) из численности работников списочного состава исключаются следующие категории работников:

– обучающиеся в организациях образования и находящиеся в отпусках без сохранения заработной платы, а также работники, поступающие в организации образования и находящиеся в отпуске без сохранения заработной платы для сдачи вступительных экзаменов по соглашению сторон трудового договора, на основании заявления работника;

– направленные в командировки длительного характера, в том числе в целях выполнения строительных, монтажных и наладочных работ, если за ними не сохраняется заработная плата;

– находящиеся в отпусках по беременности и родам, в отпусках в связи с усыновлением (удочерением) новорожденного ребенка (детей), в отпусках без сохранения заработной платы по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет;

– находящиеся в отпусках без сохранения заработной платы по соглашению сторон трудового договора на основании заявления работника.

Работники, принятые по совместительству, либо принятые (переведенные) на неполное рабочее время в фактической численности работников учитываются расчетно, и их численность определяется путем деления числа отработанных человеко-часов в отчетном месяце на установленную продолжительность рабочего времени за месяц.

Работники, принятые на неполное рабочее время в списочной численности будут учитываться как целые единицы, а при расчете фактической численности будут учитываться по отработанному времени.

Предприятия (организации), временно приостановившие работу по причинам производственно-экономического характера, определяют фактическую численность работников на общих основаниях, то есть такие работники в фактической численности работников будут учитываться как целые единицы.

Надомные работники в фактической численности работников учитываются за каждый календарный день как целые единицы.

Порядок исчисления фактической численности работников, в среднем за период (принимаемой для исчисления среднемесячной заработной платы), по организациям, работавшим неполный месяц (квартал, год), аналогичен порядку

исчисления списочной численности работников.

Лица, привлеченные по договорам гражданско-правового характера, не включаются в фактическую численность работников для исчисления среднемесячной заработной платы. Учет лиц, привлеченных по договорам гражданско-правового характера, ведется отдельно в разделе 4 годовой статистической формы. Эти работники учитываются за каждый календарный день как целые единицы в течение всего периода действия этого договора.

Лица, привлеченные для работы в организации на основании взаимодействия с уполномоченным органом по вопросам занятости, не включаются в фактическую численность работников для исчисления среднемесячной заработной платы. Если им производится начисление заработной платы за выполненную работу, то они за каждый календарный день учитываются как целые единицы и учет ведется один раз в год в разделе статистической формы.

В фактическую численность работников (принимаемой для исчисления среднемесячной заработной платы) включаются лица, занятые на общественных началах с начислением заработной платы.

Персонал, занятый в основной и вторичной деятельности

В статистической практике осуществляется разработка сведений по труду по основным и вторичным видам деятельности. В процессе производства товаров и услуг, согласно системе национальных счетов, производственные единицы осуществляют:

– основной вид деятельности – вид деятельности, добавленная стоимость которого превышает добавленную стоимость любого другого вида деятельности, осуществляемого субъектом;

– вторичный вид деятельности – вид деятельности, помимо основного, который осуществляется с целью производства продуктов для третьих лиц;

– вспомогательный вид деятельности – вид деятельности, который осуществляется для поддержки основного вида деятельности объекта, обеспечивая товарами и услугами краткосрочного характера, предназначенными для потребления этим объектом.

Поэтому в отчетности по труду организации подразделяют численность работников на персонал, занятый в основной деятельности, и на персонал, занятый во вторичной деятельности.

К персоналу, занятому в основной деятельности, относятся работники, занятые непосредственно на производстве основного продукта (товаров или услуг) и побочных продуктов, неизбежно получаемых наряду с основным, которые могут быть реализованы другим организациям или предприятиям.

К персоналу, занятому во вторичной деятельности, относятся работники, занятые выполнением работ, относящихся к другим (кроме основного) видам деятельности.

Персонал, осуществляющий вспомогательный вид деятельности, обеспечивает условия для ведения основного вида деятельности. Персонал, осуществляющий вспомогательный вид деятельности, учитывается в составе персонала, занятого в основной деятельности организации.

Классификация занятий и уровни образования

Все работники в организации классифицируются по основным группам занятий, согласно Национального Классификатора занятий Республики Казахстан.

Под занятием понимается любая полезная деятельность лица, приносящая доход (заработок), то есть занимаемая должность, профессия или выполняемая на рабочем месте работа, а не специальность (квалификация), полученная в результате обучения.

Классификация работников осуществляется по следующим основным группам занятий:

– руководители и государственные служащие;

– специалисты - профессионалы;

– специалисты техники и иной вспомогательный профессиональный персонал;

– служащие в области администрирования;

– работники сферы услуг и продаж;

– фермеры и рабочие сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства;

– рабочие промышленности, строительства, транспорта и других родственных занятий;

– операторы производственного оборудования, сборщики и водители;

– неквалифицированные рабочие;

– работники, не входящие в другие группы.

Уровни образования работников определяются в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании»:

– к работникам, имеющим высшее образование, относятся лица, окончившие высшие учебные заведения, в том числе национальный исследовательский университет, национальное высшее учебное заведение, исследовательский университет, университет, академию, институт и приравненные к ним (консерватория, высшая школа, высшее училище);

– к работникам, имеющим послевузовское образование, относятся лица, окончившие резидентуру, магистратуру и докторантуру;

– к работникам, имеющим техническое, профессиональное и послесреднее образование, относятся лица, окончившие училище, колледж, профессиональный лицей, профессиональную техническую школу, техникум и высшую техническую школу на базе основного среднего и (или) общего среднего образования.

Фонд заработной платы

Организации в статистических формах по труду показывают начисленный фонд заработной платы работников, а также фонд заработной платы лиц, занятых на общественных началах.

В фонде заработной платы учитываются все выплаты, как в денежной, так и в натуральной форме, переведенные в денежную единицу.

Денежные суммы, начисленные к выплате, показываются в соответствии с платежными документами, по которым с работниками были произведены расчеты по заработной плате, включая денежные суммы, начисленные работникам за неотработанное время. Указанные суммы приводятся «брутто» (без вычета налогов и других удержаний).

Суммы, начисленные за оплачиваемые ежегодные трудовые отпуска, дополнительные оплачиваемые ежегодные трудовые отпуска, показываются в отчетном месяце в сумме, приходящейся на дни отпуска в том месяце. Суммы, причитающиеся за дни отпуска в следующем месяце, включаются в отчет следующего месяца. При этом суммы по выплачиваемым пособиям на оздоровление делению не подлежат, и показываются в полном размере в отчетном месяце.

Премии, начисленные за месяц, квартал, полугодие и год, учитываются в полном размере в соответствующем отчетном периоде.

При натуральной форме оплаты труда в отчеты по труду включается стоимостная оценка натуральных товаров и услуг, предоставляемых работникам.

В фонд заработной платы включаются:

Заработная плата, начисленная по тарифным ставкам и должностным окладам:

– заработная плата, начисленная работникам за выполненную работу или отработанное время по тарифным ставкам, должностным окладам, по сдельным расценкам, в процентах и долях от дохода, независимо от форм и систем оплаты труда, принятых в организации;

– надбавки к тарифным ставкам и должностным окладам (за выслугу лет, стаж работы, профессиональное мастерство, знание государственного языка, ученые степени, дипломатический ранг и другие);

– суммы доплат за совмещение должностей (расширение зоны обслуживания) или выполнение обязанностей временно отсутствующего работника, без освобождения от своей основной работы;

– гонорар работникам, состоящим в списочном составе работников редакций газет, журналов и иных средств массовой информации;

– суммы, начисленные за выполненную работу лицам, привлеченным для работы в организации, на основании взаимодействия с уполномоченным органом по вопросам занятости;

– все виды выплат военнослужащим и сотрудникам органов внутренних дел, получаемые ими в связи с исполнением обязанностей воинской службы;

– оплата труда лиц, не состоящих в списочном составе работников организации (принятых на работу по совместительству из других организаций).

Единовременные выплаты и премии:

– ежемесячные премии (носящие регулярный характер, независимо от источника их выплаты);

– единовременные (разовые) премии независимо от источника их выплаты;

– единовременные вознаграждения (за выслугу лет, стаж работы, профессиональное мастерство, знание государственного языка, ученые степени, дипломатический ранг и другие);

– вознаграждения по итогам работы за квартал, полугодие, год;

– ежегодное пособие на оздоровление к отпуску (материальная помощь к отпуску);

– единовременные поощрительные выплаты в связи с праздничными и юбилейными датами;

– другие выплаты и поощрения, определенные коллективными договорами или актами работодателей.

Компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда:

– выплаты за проживание в зонах экологического бедствия и радиационного риска;

– доплаты за условия труда (за работу на тяжелых физических работах и работах с вредными условиями труда, а также за особые условия труда);

– доплаты за работу в ночное время;

– оплата работы в выходные и праздничные (нерабочие) дни;

– оплата сверхурочной работы;

– доплаты работникам, постоянно занятым на подземных работах, за нормативное время их передвижения в шахте (руднике) от ствола к месту работы и обратно;

– полевое довольствие работникам, занятым на геологоразведочных, топографо-геодезических и других полевых работах;

– компенсационные выплаты к заработной плате взамен суточных в случаях, когда постоянная работа протекает в пути или имеет разъездной характер, либо в связи со служебными поездками в пределах обслуживаемых

участков в размерах, установленных коллективным договором, трудовым договором и (или) актом работодателя;

– выплаты за вахтовый метод работы, выплачиваемые при выполнении работ вахтовым методом за каждый календарный день пребывания в местах производства работ в период вахты, а также за фактические дни нахождения в пути от места расположения организации к месту работы и обратно, предусмотренные графиком работы;

Оплата за неотработанное время:

– оплата ежегодных трудовых и дополнительных трудовых отпусков, денежная компенсация за неиспользованный отпуск;

– оплата специальных перерывов в работе, оплата льготных часов работников, не достигших восемнадцатилетнего возраста;

– оплата рабочего времени работников, привлекаемых к выполнению государственных или общественных обязанностей;

– оплата простоев не по вине работника;

– оплата за время вынужденного прогула;

– суммы, выплачиваемые работникам за счет средств организации, вынужденно работавшим неполное рабочее время;

– оплата рабочего времени по основному месту работы работникам, направленным для повышения и переподготовки квалификации с отрывом от работы в организации образования.

Затраты на рабочую силу, не учитываемые в фонде заработной платы

Организации в статистических формах по труду также показывают выплаты и расходы, связанные с содержанием рабочей силы, не учитываемые в фонде заработной платы.

К расходам на содержание рабочей силы относятся:

– расходы организации по обеспечению работников жильем;

– расходы организации на социальную защиту работников;

– расходы организации на обучение работников;

– расходы на проведение культурных мероприятий, а также по организации отдыха и развлечений;

– расходы организации на рабочую силу, не отнесенные к вышеперечисленным группам;

– налоги, связанные с использованием рабочей силы.

К расходам организации по обеспечению работников жильем относятся:

– другие расходы (включая аренду), суммы, уплаченные организацией в порядке возмещения расходов работников по оплате жилого помещения (квартирной платы, места в общежитии) и коммунальных услуг, сверх предусмотренных расходов;

– стоимость жилья, переданного в собственность работникам;

– безвозмездные субсидии, предоставленные работникам на жилищное строительство или приобретение жилья, разница между рыночной стоимостью квартиры, реализованной организацией работнику, и суммой, уплаченной работником.

К расходам организации на социальную защиту работников относятся:

– социальные отчисления;

– материальная помощь, оказываемая работнику в разовом порядке в случаях, не связанных с работой, выполненной этим работником (на свадьбу, при рождении ребенка, для проведения платной медицинской операции, на погребение и другие выплаты не массового характера, при наличии документального подтверждения);

– социальные пособия, выплачиваемые за счет средств работодателя по временной нетрудоспособности в связи с общим заболеванием, трудовым увечьем и профессиональным заболеванием, по беременности и родам, а также социальные пособия лицам, усыновившим (удочерившим) ребенка (детей);

– выплаты работнику, связанные с возмещением вреда, причиненного увечьем или иным повреждением здоровья по вине работодателя, при условии отсутствия выплат работнику страхового возмещения;

– обязательное социальное медицинское страхование работников и членов их семей (при наличии);

– другие расходы организации на социальную защиту работников, включающие:

материальную помощь, оказываемую лицам, не работающим в данной организации (пенсионерам, инвалидам, семьям погибших работников);

страховые платежи (взносы) по договорам личного страхования, заключенным организацией в пользу своих работников, уплачиваемые за счет средств работодателя;

суммы доплат между прежней заработной платой и заработной платой на новой работе, в случаях утраты трудоспособности в связи с трудовым увечьем, профессиональным заболеванием или иным повреждением здоровья, полученным в связи с исполнением трудовых обязанностей;

расходы на проведение оздоровительных и других мероприятий (оплата организациям различного рода услуг здравоохранения, оказываемых работникам, за счет средств работодателя);

суммы компенсации работникам, выплачиваемые в результате расторжения трудового договора при их высвобождении (увольнении), в связи с ликвидацией организации, сокращением численности или штата работников;

расходы на содержание (включая амортизацию) медпунктов, профилакториев, домов отдыха, находящихся на балансе организации или финансируемых в порядке долевого участия за минусом субсидий, налоговых льгот, полученных от государственных органов.

К расходам организации на обучение работников (повышение квалификации, профессиональную подготовку и переподготовку):

– стипендии студентам и учащимся, направленным работодателем (организацией) на обучение в учебные заведения, выплачиваемые за счет средств организации по соглашению сторон;

– другие расходы на обучение (включая расходы на тренинги и другие образовательные мероприятия);

– расходы по содержанию (включая амортизацию) учебных зданий и помещений, находящихся на балансе организации или финансируемых ею в порядке долевого участия за минусом субсидий, налоговых льгот, полученных от государственных органов.

К расходам на проведение культурных мероприятий, а также по организации отдыха и развлечений относятся:

– расходы по организации отдыха и развлечений;

– оплата организациям различного рода услуг туризма и отдыха, оказываемых работникам за счет средств работодателя;

– расходы на проведение культурно-просветительных мероприятий;

– расходы организации на проведение спортивных мероприятий;

– оплата занятий в спортивных секциях за счет средств организации;

– арендная плата за помещения для проведения культурных и спортивных мероприятий;

– расходы по содержанию (включая амортизацию) столовых, библиотек, клубов, спортивных сооружений, находящихся на балансе организации, или финансируемых ею в порядке долевого участия, за минусом субсидий, налоговых льгот, полученных от государственных органов.

К расходам организации на рабочую силу, не отнесенным к вышеперечисленным группам, относятся:

– стоимость выданной специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты, мыла и других моющих средств, обезвреживающих средств, молока и лечебно-профилактического питания или возмещение затрат работникам за приобретенные ими специальную одежду, обувь и другие средства индивидуальной защиты, в случае невыдачи их администрацией организации;

– оплата проезда к месту работы транспортом общего пользования, специальными маршрутами, ведомственным транспортом;

– расходы, связанные с наймом персонала;

– расходы, в связи с привлечением иностранной рабочей силы, предусмотренные условиями, порядком и процедурами оформления и получения разрешений на привлечение иностранной рабочей силы;

– командировочные расходы (включая суточные) в пределах и сверх норм, установленных законодательством Республики Казахстан;

– компенсации расходов работникам, связанных с переводом на работу в другие местности по соглашению сторон.

Налоги, связанные с использованием рабочей силы – региональный сбор или местные целевые сборы, налоговой базой для которых является фонд заработной платы или численность работников; социальный налог; другие налоги и сборы. Также в эту группу может быть включена плата за привлечение иностранной рабочей силы.

В расходы организации на рабочую силу не включаются:

– расходы по приему и обслуживанию лиц, не состоящих в списках организации (представительские расходы);

– авторские вознаграждения, выплачиваемые по договорам на создание, издание и иное использование произведений науки, литературы, искусства, изобретений, по соглашению сторон;

– компенсация работнику материальных затрат (без сумм оплаты труда) за использование личных автомобилей в служебных целях по соглашению сторон;

– суммы, полученные в виде грантов, предоставленных международными или иностранными некоммерческими и благотворительными организациями.

Использование рабочего времени. Движение работников

Понятия и определения. Рабочее время

Показатель, характеризующий рабочее время, состоит из трех отдельных элементов.

Первый элемент определяет долю занятого населения, обычно работающих «малое» количество часов в неделю. То есть лиц, рабочее время которых составляет менее половины нормальной продолжительности рабочей недели для большей части занятого населения (в Республике Казахстан это не более 20 часов в неделю).

Второй элемент характеризует часть занятого населения, обычно работающих «сверх» установленной продолжительности рабочего времени. То есть лиц, рабочее время которых превышает нормальное количество рабочих часов в неделю, для большей части занятого населения это свыше 40 часов в неделю. Страны могут использовать и иные временные пороговые величины.

Третий элемент отражает среднегодовое количество отработанных часов, приходящееся на одного занятого. Число отработанных человеко-часов характеризует фактически отработанное всеми работниками предприятия время, как в течение нормального периода работы, так и отработанное сверхурочно.

Согласно международному определению к занятым относятся все лица, которые в течение определенного непродолжительного обследуемого периода были заняты в производстве товаров и услуг, а также все лица, имеющие работу, но отсутствовавшие на рабочем месте в течение обследуемого периода. Широкое понятие «занятые» включают все периоды занятости, в том числе, временную работу, неполную занятость и все виды непостоянной занятости.

Продолжительность рабочей недели большого числа занятых отличается от стандартной недели по их собственной воле или по воле работодателей. Сверхурочная работа также может быть добровольной и вынужденной, навязанной работодателем. Возможно, работник занят сверх нормальной продолжительности рабочей недели в силу не удовлетворенности своей заработной платой. «Неадекватная занятость, связанная с дополнительным рабочим временем», называемая также «сверхзанятость», определена как «ситуация, когда лица, имеющие занятие, желали бы или искали работу с меньшей продолжительностью рабочего времени (чем они отработали в течение обследуемого периода) на том же самом или на другом рабочем месте с соответствующим понижением дохода».

Работники могут быть заняты несколько месяцев в году или несколько дней в неделю, работать по ночам или по выходным, приходить и уходить с работы в разное время суток. Они могут иметь различные дневные или недельные графики работы, которые, возможно, являются частью графиков, фиксирующих общую продолжительность рабочего времени на более продолжительный период. Следовательно, количество отработанных за день или за неделю часов может значительно варьировать, а потому для определения уровня и тенденций изменения объема выполненной работы не достаточно просто подсчитать количество занятых или продолжительность рабочей недели. Более полно рассмотреть графики работы отдельных работников и сопоставить их позволяют данные о среднегодовом количестве отработанных часов.

Расширенная классификация продолжительности рабочего времени предназначена для предоставления информации пользователям, желающим более широко оценить занятость. Доля лиц, работающих менее или более установленной продолжительности рабочей недели, показывает тех, кто выпадает из стандартной структуры полной занятости.

Рабочее время - время, в течение которого работник в соответствии с актами работодателя и условиями трудового договора выполняет трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с трудовым Кодексом, иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан, коллективным договором,

актом работодателя отнесены к рабочему времени.

Нормальное рабочее время (нормальная продолжительность рабочей времени) – это рабочее время или часы работы, установленные законодательством, правилами, коллективными договорами для конкретного вида работ и категорий работников.

В Казахстане, согласно Трудовому Кодексу, нормальная продолжительность рабочего времени не должна превышать 40 часов в неделю. В трудовых договорах может предусматриваться меньшая продолжительность рабочего времени по согласованию сторон. Для отдельных категорий работников Кодексом устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени.

Фактическая продолжительность рабочего времени в неделю - показывает время, проведенное на рабочем месте и потраченное на производственную или непроизводственную деятельность, которая является частью должностных задач и обязанностей. Также относится время, проведенное на рабочем месте, когда работник бездействовал по причинам, связанным с производственным процессом или организацией производства.

Методологические основы, используемые в статистике рабочего времени, определены резолюциями МОТ на 10-той (1962г.) и 13-ой (1982г.) Международных конференциях статистиков труда. Эти резолюции скоординировали стандартные определения, обеспечивающие международную сопоставимость данных по показателям рабочего времени. Резолюции, принятые 13-ой Международной конференцией статистиков труда, также касаются понятий и критериев неполной занятости населения.

По предложенному определению МОТ «частично занятыми работниками являются работающие лица, чья нормальная продолжительность рабочего времени меньше, чем у полностью занятых работников». Неполная занятость имеет место, когда работа индивидуума неудовлетворительна с точки зрения определенных нормативов или другой возможной работы с учетом его квалификации.

Следует различать два элемента измерения видимой неполной занятости:

1. Число лиц, занятых неполное рабочее время;

2. Объем (масштабы) видимой неполной занятости.

Определение термина временной неполной занятости дано. Временная неполная занятость возникает, когда часы работы работника являются недостаточными по сравнению с альтернативными условиями труда другого работника, согласного и готового приступить к исполнению рабочих обязанностей.

Основной целью учета (оценки) неполной занятости и неадекватных условий труда является усиление возможностей анализа проблем занятости, а также разработки критериев, предназначенных достижению полной, продуктивной и свободной занятости.

Методология учета показателей рабочего времени

При отражении сведений в формах общегосударственного статистического наблюдения под рабочим временем понимается продолжительность времени, в течение которого работник фактически выполнял работу. Показатели рабочего времени заполняются на основании данных учета использования рабочего времени работников.

В количество отработанных человекочасов учитываются фактически отработанные всеми работниками часы с учетом сверхурочных и отработанных в праздничные (нерабочие) и выходные (по графику) дни, как по основной,

так и по совмещаемой работе (должности) в этой же организации, включая часы работы в служебных командировках. В отработанные человеко-часы не включается: время нахождения работников в ежегодных, дополнительных, учебных отпусках; время болезни; время нахождения в отпусках с разрешения администрации; время внутрисменного простоя и другие случаи отсутствия работников на работе, независимо от того, сохранялась за ними заработная плата или нет.

Данные о фактическом рабочем времени должны включать:

– фактически отработанные часы в течение нормальных периодов времени;

– время, отработанное сверх часов в нормальные периоды времени и обычно оплачиваемое по более высоким, нежели нормальные, ставкам (сверхурочные);

– время, затраченное на рабочем месте для подготовки рабочего места, ремонта и обслуживания, подготовки и чистки инструментов, подготовки графиков и отчетов и т.п.;

– время, затраченное на рабочем месте по таким причинам, как отсутствие работы, поломка машин, несчастный случай, а также время, затраченное на рабочем месте без выполнения работы, но подлежащее оплате в соответствии с гарантированным трудовым договором;

– время, соответствующее кратким периодам отдыха на рабочем месте, включая перерывы для отдыха (прием чая, кофе).

В данные о фактически отработанном времени не включается:

– оплаченное, но не отработанное время, например, ежегодный трудовой отпуск, оплачиваемые государственные праздники, оплачиваемое время болезни;

– перерывы на обед (прием пищи);

– время, потраченное на дорогу (поездку) на работу и с работы.

Данные об использовании рабочего времени собираются в рамках текущих обследований предприятий (организаций) или периодических обследований домашних хозяйств. Обследования предприятий имеют то преимущество, что они предоставляют более точные результаты. Обследования домохозяйств позволяют охватить более широкие слои населения, а также выявить общее количество часов, отработанных обследованным индивидом, особенно, когда практикуется совместительство.

Статистика рабочего времени должна охватывать получателей заработной платы. Данные о фактически отработанных часах, желательно преобразовать в данные за неделю на основе соотношения числа рабочих дней в охваченном периоде и в нормальной неделе.

Среднее число фактически отработанных часов в расчете на одного работника исчисляется путем деления общего (суммарного) количества отработанных работниками человеко-часов в отчетном периоде на фактическую численность работников, по которым были учтены рабочие часы за тот же период.

Отдельные данные о среднем количестве фактически отработанных часов в расчете на одного работника предоставляются с учетом критериев по каждой категории работающих: для лиц, занятых неполное рабочее время; занятых полное рабочее время; занятых полное рабочее время и не отсутствовавших на работе в период, охваченный данными; случайных и временных работников; мужчин и женщин, а также подростков.

По материалам выборочных обследований населения по вопросам занятости, в зависимости от количества отработанного времени, все занятые граждане распределяются на лиц:

– работавших больше часов по сравнению с нормальной (или установленной) продолжительностью рабочей недели;

– работавших меньше часов по сравнению с нормальной (или установленной) продолжительностью рабочей недели;

– работавших столько же часов, как и нормальная (или установленная) продолжительность рабочей недели;

– неработавших на рабочей неделе.

Предприятиями (работодателями) должен осуществляться учет рабочего времени, фактически отработанного работником в отчетном периоде. Рабочим считается время, в течение которого работник в соответствии с условиями трудового договора должен выполнять трудовые обязанности. В непрерывно действующих организациях, в отдельных производствах (цехах, участках, отделениях и некоторых видах работ), где по условиям производства (работы) не может быть соблюдена установленная для данной категории работников еженедельная продолжительность рабочего времени, допускается введение суммированного учета рабочего времени. При этом продолжительность суммарного рабочего времени за учетный период не должна превышать нормального числа рабочих часов в неделю, установленных законодательно. Порядок применения суммированного учета рабочего времени определяется актами работодателя или устанавливается коллективным договором.

Сверхурочными считаются часы работы сверх продолжительности рабочего времени, установленного Трудовым Кодексом Республики Казахстан. В количестве отработанных сверхурочных часов учитываются часы, отработанные сверхустановленной продолжительности рабочего времени, включая часы, отработанные в выходные (по графику) и праздничные (нерабочие) дни, если за них не представлены другие дни отдыха.

Не включается в часы сверхурочной работы время в случае, если по графику в результате сокращенного числа выходов на работу установлена продолжительность рабочего дня, превышающая нормальную. Для работников с суммированным учетом рабочего времени, работающих в организациях отдельных отраслей, где невозможно по условиям производства прекращение работы в выходные и праздничные (нерабочие) дни (например, транспорт, электростанции, водоснабжение и др.), время работы по графику, приходящееся на выходные и праздничные дни, не является сверхурочными часами и учитывается в количестве отработанного времени.

Количество человеко-часов, неотработанных работниками (по сравнению с установленной продолжительностью рабочей недели) в связи с переводом их на работу с неполным рабочим временем по инициативе администрации, определяется как сумма часов, не отработанных каждым работником по этой причине в отчетном периоде. Учет неотработанного времени в течение отчетного периода ведется только по дням возможной фактической работы (без ежегодных, учебных и других отпусков, дней неявок по болезни, выходных и праздничных дней и т.п.).

Количество человеко-дней отпусков (неявок) с разрешения администрации, отпусков в связи с простоем производства (из них без сохранения заработной платы), по собственному желанию, болезни в соответствии с листками нетрудоспособности (приходящиеся на рабочие дни по календарю) и за другие неявки, разрешенные Трудовым Кодексом Республики Казахстан, определяется как сумма дней указанного отпуска

(неявки) или болезни каждого работника, имевшего их в отчетном периоде.

На основе текущих обследований предприятий и ежеквартальных обследований домашних хозяйств периодически публикуются подробные данные об отработанном времени, с распределением занятых в зависимости от числа рабочих часов в отчетный период, т.е. группировка работников по количеству фактически отработанных часов.

Движение работников

Движение рабочей силы является важной составляющей, характеризующей рынок труда, поскольку отражает изменения, происходящие на рынке, связанные с экономической, политической и социальной ситуацией в стране.

При изучении движения рабочей силы важно иметь анализ ее перераспределения и структурных изменений в ее профессиональном составе и видах занятий.

Основными источниками информации о движении рабочей силы являются отчетность предприятий (организаций) и материалы обследования домашних хозяйств по вопросам занятости.

Движение работников списочного состава характеризуется изменением списочной численности работников вследствие приема на работу и выбытия по различным причинам. Движение работников за отчетный период может быть представлено в виде баланса:

$$СЧ\ нп + П - В = СЧ\ кп$$

где,

СЧ нп - списочная численность работников на начало периода

П - численность принятых за отчетный период

В - численность выбывших за отчетный период

СЧ кп - списочная численность работников на конец отчетного периода.

В численность принятых включаются лица, зачисленные в отчетном периоде в данное предприятие (организацию) приказом (распоряжением) о приеме на работу.

В численность выбывших включаются все работники, оставившие работу в данном предприятии (организации) независимо от оснований (расторжение трудового договора по инициативе работника или администрации, соглашение сторон, призыв или поступление на военную службу, перевод работника с его согласия в другую организацию и др.), уход или перевод которых оформлен приказом (распоряжением), а также выбывшие в связи со смертью.

В численность выбывших по собственному желанию включаются работники, выбывшие из организации по инициативе самого работника, а также переводом в другую местность, из-за болезни или инвалидности, увольнения по собственному желанию в связи с наступлением пенсионного возраста; зачисления в образовательное учреждение и другое.

Вакансии – это количество свободных рабочих мест на предприятии (организации). Число вакантных (свободных) рабочих мест выражается в количестве работников, требующихся предприятию (организации), при условии обеспечения их полной занятости.

Число принятых на вновь созданные рабочие места – отражает численность работников, которые приняты или могут быть приняты на вновь образованные в отчетном периоде рабочие места (в результате создания, расширения, реорганизации производства, увеличения сменности работы и т.п.).

Рабочее место в статистике труда определяется как совокупность про-

изводственно-технологических условий, обеспечивающих занятость работника. В качестве объекта учета рассматривается фактическая численность работников и вакантные рабочие места. Общее количество рабочих мест, по методологии МОТ, это сумма числа фактически занятых работников и вакантных рабочих мест в отчетном периоде.

Движение рабочей силы изучается при помощи показателей, включающих как абсолютные, так и относительные величины (коэффициенты). Объемные показатели характеризуют численность лиц, входящих и выбывающих из категории рабочей силы, принятых и уволенных на предприятиях различных форм собственности, видов деятельности, регионов и т.д. Относительные показатели характеризуют структуру и динамику изменения различных категорий работников, интенсивность по приему и увольнению, текучесть работников, постоянство кадров и т.д.

Оценка интенсивности движения рабочей силы производится с использованием следующих относительных показателей (в процентах): коэффициент оборота по приему, коэффициент оборота по увольнению, коэффициент текучести рабочих кадров, коэффициент замещения рабочей силы, коэффициент постоянства состава.

Коэффициент оборота по приему – это отношение числа принятых в течение отчетного периода к списочной численности работников в среднем за отчетный период.

$$КО_{п} = \frac{\text{численность принятых}}{\text{списочная численность за период}} * 100$$

Коэффициент оборота по увольнению – отношение числа уволенных в течение отчетного периода к списочной численности работников в среднем за отчетный период.

$$КО_{у} = \frac{\text{численность уволенных}}{\text{списочная численность за период}} * 100$$

Коэффициент текучести рабочей силы – определяется соотношением выбывших работников по причинам текучести к списочной численности работников в среднем за отчетный период. К причинам текучести относятся увольнение по собственному желанию и в связи с нарушениями трудовой дисциплины (прогулы).

$$КТ = \frac{\text{численность уволенных по причинам текучести}}{\text{списочная численность за период}} * 100$$

Коэффициент замещения рабочей силы – характеризует отношение числа принятых работников к числу уволенных работников, т.е. сколько из уволенных работников замещается вновь принятыми кадрами.

$$КЗ = \frac{\text{численность принятых за отчетный период}}{\text{численность уволенных за отчетный период}} * 100$$

Коэффициент постоянства кадров - отношение числа работников, состоящих в списочном составе весь год, к списочной численности работников в среднем за отчетный год. При определении числа работников, проработавших весь год, из списочной численности на начало года вычитается разность между общим числом выбывших за год и выбывших из числа принятых в этом же году.

$$КП = \frac{\text{численность проработавших весь отчетный период}}{\text{списочная численность работниках на конец периода}} * 100$$

Организация выборочного обследования структуры и распределения заработной платы работников

Методологические основы и цели обследования

Четырнадцатой Международной конференцией статистиков труда (МОТ, 1987г.) принята Резолюция о Международной стандартной классификации профессий, которая группирует работников с учетом их реального отношения к работам. Работы классифицируются в зависимости от выполняемых или подлежащих выполнению функций.

В соответствии с показателем «Индекс заработной платы по видам занятий», рассматривающим изменения и различия в заработной плате (тарифах или заработке) на уровне профессий и должностей в отдельных секторах экономики и видах деятельности, проводятся выборочные обследования заработной платы работников по отдельным профессиям и должностям. Данное обследование разработано таким образом, чтобы дать наиболее репрезентативную картину изменения заработной платы по основным видам занятий с учетом разного уровня квалификации, вида экономической деятельности, гендерного аспекта по одной профессии, поскольку они могут быть подвержены влиянию различных факторов.

Статистика заработной платы с выделением соответствующих данных в разрезе отдельных профессий и должностей решает ряд важных задач в области дифференциации доходов населения, регулирования минимальной заработной платы, социального обеспечения.

Целью статистического наблюдения за средней заработной платой работников по отдельным профессиям и должностям является получение информации, характеризующей оплату труда профессиональных групп работников за полностью отработанное ими рабочее время в целом за месяц, а также определения их часовых заработков.

Выборочное обследование заработной платы работников по отдельным профессиям и должностям в республике разработано в соответствии с рекомендациями Международной организации труда. Один раз в год (за сентябрь месяц) проводится единовременный учет на выборочной основе. Инструментарием обследования служит государственная статистическая форма отчетности 2-Т (ПРОФ) «Отчет о размерах заработной платы работников по отдельным должностям и профессиям», специализированным по отдельным видам (и подвидам) экономической деятельности.

Распределение работников по основным профессиям и должностям осуществляется в соответствии с категориями или группами занятий, согласно Государственному Классификатору занятий Республики Казахстан, утвержденному постановлением Госстандарта РК от 16 октября 1999 года №22. Данный классификатор гармонизирован с Четырнадцатой Международной конференцией статистиков труда (МОТ, 1987г.) принята Резолюция о Международной стандартной классификации профессий, которая группирует работников с учетом их реального отношения к работам. Работы классифицируются в зависимости от выполняемых или подлежащих выполнению функций.

Целью настоящего обследования является получение репрезентативных данных изменения заработной платы

по видам экономической деятельности, по основным видам занятий с учетом разного уровня квалификации, гендерного аспекта по одной профессии, с учетом влияния различных факторов.

Статистика заработной платы с выделением соответствующих данных в разрезе отдельных профессий и должностей решает ряд важных задач в области дифференциации доходов населения, регулирования минимальной заработной платы, социального обеспечения.

Выборочное обследование структуры и распределения заработной платы работников предприятий в республике разработано в соответствии с рекомендациями Международной организации труда. Один раз в год (за апрель месяц) проводится единовременный учет на выборочной основе. Инструментарием обследования служит государственная статистическая форма отчетности 2-Т (оплата труда) «Отчет о структуре и распределении заработной платы».

Распределение работников по профессиям и должностям осуществляется в соответствии с категориями или группами занятий, согласно Национальному Классификатору занятий Республики Казахстан, утвержденному приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2017 года № 130-од.

Единицы наблюдения

Обследованию подлежат юридические лица и их структурные и обособленные подразделения с численностью работников свыше 250 человек, а также попавшие в выборку юридические лица и их структурные и обособленные подразделения с численностью работников до 250 человек, кроме отчитывающихся по статистической форме «О деятельности малого предприятия» (индекс 2-МП).

В качестве генеральной совокупности для проведения выборочного обследования заработной платы работников предприятий используется Информационная система «Статистический бизнес - регистр».

Особенности формирования генеральной совокупности:

1) в генеральную совокупность включаются все виды экономической деятельности до 2-х знаков, по отдельным видам экономической деятельности в обязательном порядке в выборочную совокупность:

до 3-х знаков:

– переработка и консервирование мяса и производство мясных изделий;

– производство растительных и животных масел и жиров;

– производство молочных продуктов;

– производство хлебобулочных и мучных изделий;

– производство продуктов нефтепереработки;

– производство, передача и распределение электроэнергии;

– пассажирский железнодорожный транспорт, междугородний;

до 4-х знаков:

– грузовые перевозки автомобильным транспортом;

до 5-знаков:

– деятельность региональных органов управления;

– деятельность местных органов управления;

– деятельность сельских и поселковых органов управления;

– деятельность, связанная с налогообложением;

– деятельность таможни;

– деятельность в области статистики и социологии;

– деятельность в области юстиции и правосудия.

2) в генеральную совокупность включаются малые, средние и крупные предприятия;

3) в генеральную совокупность включаются предприятия с ситуационным кодом «1» и «2».

Объекты обследования

В целях практического решения поставленных обследованием задач производится формирование выборочной совокупности для проведения выборочного обследования заработной платы работников предприятий, состоящего их двух этапов:

На первом этапе генеральная совокупность стратифицируется по территории, по видам экономической деятельности и по размерности предприятий.

В целях снижения нагрузки на респондентов размер выборки по малым и средним предприятиям составляет 30%. Крупные предприятия подлежат сплошному охвату.

Второй этап формирования выборки производится самим предприятием методом систематического (пошагового) отбора:

на малых предприятиях отбору подлежат все работники;

на средних предприятиях отбору подлежит каждый второй работник;

на крупных предприятиях отбору подлежит каждый десятый работник.

На предприятиях с численностью более пяти тысяч работников подлежат отбору каждый пятидесятый работник.

Состав выплат, включаемых в фонд заработной платы

В фонд заработной платы обследуемых работников включаются суммы, начисленные им из всех источников финансирования только за дни сентября в денежной и натуральной форме, независимо от того, выплачены они фактически или нет. Денежные суммы приводятся «брутто», т.е. без вычета налогов и других удержаний в соответствии с законодательством республики.

Источником для заполнения формы служат расчетные и расчетно-платежные показатели ведомости начисления заработной платы и другие документы, содержащие данные о начисленной заработной плате, премиях и других выплатах из фонда заработной платы (в денежной и натуральной формах).

Состав выплат определяется с учетом следующих особенностей:

– в фонд заработной платы не включается вознаграждения по результатам работы за год, единовременные премии, поощрения или выплаты, носящие разовый характер;

– если начисление премий и вознаграждений производится по результатам работы за квартал, то в заработок работника за сентябрь включается одна треть квартальной суммы, начисленной по результатам работы за III квартал отчетного года.

Стоимость затрат на рабочую силу (стоимость труда) Понятия и определения

Стоимость почасовой компенсации

Этот индикатор рынка труда анализирует затраты, связанные с наймом работников и использованием их труда. Согласно определению МОТ: «Стоимость затрат на

рабочую силу - это расходы работодателя (предприятия), связанные с содержанием и использованием рабочей силы».

Методология проведения статистического наблюдения по стоимости затрат на рабочую силу сформулирована в «Резолюции о статистике стоимости труда», принятой 11-ой Международной конференцией статистиков труда (МОТ, 1966г.) и Международной Стандартной классификацией расходов на рабочую силу.

В Международной стандартной классификации расходов на рабочую силу указывается, что статистическое понятие «стоимость труда» включает оплату (вознаграждение) за выполненную работу, выплаты за время оплачиваемое, но неотработанное, премии и денежные подарки, расходы на питание и т.п. выплаты, расходы предпринимателя на обеспечение работникам жилья, на социальное страхование (выплаты, пособия), профессиональную подготовку, культурно-бытовое обслуживание и иные цели (расходы на транспорт для рабочих, рабочую одежду и наем новых работников), а также налоги, рассматриваемые в качестве издержек на рабочую силу.

Стоимость почасовой компенсации является единственным фактором международной конкурентоспособности и, когда используется в чистом виде, может быть обманчива. Тем не менее, в сочетании с другими индикаторами, включающими производительность труда и стоимость единицы рабочей силы, относительные изменения могут быть полезны в оцененных тенденциях конкурентоспособности. К тому же затраты на рабочую силу, не связанные с выплатой заработной платы, становятся важным вопросом при обсуждении гибкости рынка труда.

Статистическое изучение затрат работодателей, связанных с использованием труда наемных работников, позволяет выявить особенности социальной политики организаций в зависимости от вида экономической деятельности, размера организации, территории, формы собственности.

Объектами наблюдения являются юридические лица, их обособленные подразделения, относящиеся к крупным и средним предприятиям, и малым предприятиям, не занимающихся предпринимательской деятельностью.

Целью статистического наблюдения за составом затрат работодателя на рабочую силу является получение информации об уровне, структуре и динамике затрат, произведенных организациями при использовании наемного труда.

Статьи затрат на рабочую силу и их состав

Бланк содержит показатели, характеризующие затраты организации на рабочую силу, сгруппированные по направлениям затрат в группы, соответствующих Международной классификации расходов, рекомендованной МОТ:

– заработная плата, начисленная по тарифным ставкам и должностным (базовым) окладам;

– единовременные выплаты и премии;

– компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда;

– оплата за неотработанное время;

– фонд заработной платы в натуральной форме

– расходы организации по обеспечению работников жильем;

– расходы организации на социальную защиту работников;

– расходы организации на обучение работников;

– расходы на проведение культурных мероприятий, а также по организации отдыха и развлечений;

– расходы организации на рабочую силу, не отнесенные к вышеперечисленным группам;

– налоги, связанные с использованием рабочей силы.

По составу затрат на рабочую силу указанные группы затрат можно объединить в две статьи затрат: прямые и косвенные. Первые пять групп расходов характеризуют «прямую стоимость труда» и, по сути, составляют фонд заработной платы, остальные - считаются «косвенными» расходами на рабочую силу.

В соответствии с классификацией МОТ отнесение тех или иных компонентов затрат работодателя (организации) к расходам на использование рабочей силы осуществляется исходя из двух критериев. С одной стороны, эти затраты должны являться фактическими издержками, которые несет работодатель при использовании наемного труда, а с другой – должен соблюдаться критерий «пользы трудящихся». То есть классификация осуществляется сквозь «призму» как доходов работника, так и расходов работодателя.

Расчетные показатели, характеризующие затраты на рабочую силу

Все показатели разрабатываются в следующих разрезах:

– всего в экономике;

– по регионам республики;

– по видам экономической деятельности;

– по типам организаций, в т.ч. по крупным и средним предприятиям.

Основными расчетными показателями, представленными в различных группировках, являются:

- среднегодовые затраты на рабочую силу в расчете на одного работника;

– среднегодовые затраты на рабочую силу в расчете на 1 час отработанный работником;

- структура затрат на рабочую силу по составляющим компонентам.

Затраты на содержание рабочей силы в среднем на одного работника – рассчитываются путем деления общей суммы расходов, которые несет работодатель, на фактическую численность работников в среднем за год.

Индекс стоимости труда

Для характеристики стоимости затрат организации на содержание рабочей силы рассчитываются индекс стоимости труда и индекс цены труда.

Индекс стоимости труда (ИСТ) - относительный показатель, характеризующий изменения почасовых расходов работодателя на содержание и использование рабочей силы.

$$LC_t = TLC_t / TH_t$$

где,

LC_t - индекс стоимости труда;

TLC_t - общая стоимость труда за период времени t;

TH_t - общее количество часов, отработанных за период времени t.

Этот индекс позволяет определять динамику затрат организаций, направленных непосредственно на удовлетворение потребностей работников, в состав которых входят заработная плата работников, расходы работодателей на предоставление различных социальных выплат, профессиональное обучение и культурно-бытовое обслуживание и другие расходы.

В мировой практике ИСТ используется в качестве одного из основных экономических показателей. Этот индекс применяется как годовой показатель

динамики издержек предпринимателя (работодателя) для компенсации наемному работнику за его труд. В то же время он обеспечивает данными об удельных затратах работодателя на каждый отработанный час по основным слагаемым (элементам) компенсации: заработная плата рабочих и служащих и предоставляемые работникам льготы и выплаты.

Одним из требований Европейского Союза является использование при расчетах ИСТ данных по отработанным часам. То есть единицей взвешивания являются «часы», причем эти часы должны относиться к базовому периоду. При расчете весов берется общее количество часов, проработанных в базовом году. Базовые веса должны быть неизменными в течение длительного периода времени. Индекс стоимости труда определяется как индекс Ласпейреса для стоимости труда за час работы, объединяется цепной связью по годам и строится на основе структуры экономической деятельности.

Индекс стоимости труда рассчитывается по секторам и видам экономической деятельности; по различным группам (статьям) затрат на рабочую силу; с эффектами сезонности и рабочих дней (или без корректировки на сезонность); по различным базовым периодам и другим группировкам.

Стоимость труда может меняться в зависимости от объема и качества работы, и индивидуальна, т.е. относится к отдельному лицу.

Цена труда показывает, какие расходы работодатель согласен нести взамен определенного количества работы, например, почасовой оклад или годовая заработная плата. Этот показатель относится к работе и связан с профессией (должностью) работника.

Индекс цены труда (ИЦТ), согласно методологии МОТ, отслеживает общие годовые обязательства работодателя по стандартному часу. Исходной единицей этого индекса является отработанный час, а не оплаченный час.

Расчет стандартной почасовой цены осуществляется по нижеследующей формуле:

$$TLC = W + \frac{W(p-1)H_0}{H_n - H_{nw} + H_0} + \frac{W_g H_{nw}}{H_n - H_{nw} + H_0}$$

где,

TLC - цена фактически отработанного часа:

W - месячная заработная плата; *W = Wx12/ Hn* = почасовая ставка

H_n - обычное количество рабочих часов в год;

H_0 - количество сверхурочных часов в год;

H_{nw} - количество нерабочих часов в год (включено в H_n)

$H_n - H_{nw} + H_0$ - число фактически отработанных часов в год;

P - ставка за сверхурочные, где $p > 1$;

G - ставка за отпуск, где $0 < g < 1$.

4. Статистика цен

Статистика цен – отрасль экономической статистики, изучающая ценовое поведение субъектов в различных секторах экономики. Показатели цен являются значимым компонентом системы макроэкономической информации, необходимой для анализа социально-экономического развития страны, разработки мер по регулированию экономики.

Начиная с 1991г. в республике проводится статистическое наблюдение за динамикой цен во всех секторах экономики. Применяемые принципы регистрации цен, подходы и методы построения показателей соответствуют общепринятой мировой практике и международным стандартам, что обеспечивает высокое качество статистических данных.

На первоначальном этапе статистика цен была представлена двумя показателями – индекс розничных цен и индекс цен производителей промышленной продукции. С 1993г. началось построение индекса потребительских цен – общепризнанного статистического показателя, характеризующего уровень инфляции в стране. Постепенно ценовое наблюдение было организовано и в других сегментах экономики: сельском и лесном хозяйстве, строительстве, транспорте и связи, внешней и оптовой торговле, а также в сфере услуг для населения и на рынке жилья.

С 1996г. страна принимает участие во всех раундах Программы Международных Сопоставлений (ПМС) валового внутреннего продукта и паритетов покупательской способности валют. Основой формирования показателей, рассчитываемыми в рамках ПМС, являются уровень и индексы цен репрезентативных для каждой страны товаров-представителей, отобранных по продовольственным и непродовольственным товарам, медикаментам, инвестиционным и строительным материалам, платным услугам (более 1900 наименований).

На сегодняшний день система показателей статистики цен в Казахстане имеет 24 основных индексов, каждый из которых детализирован согласно принятым стандартным классификациям. Порядок построения индекса потребительских цен (ИПЦ) и индекса цен производителей промышленной продукции (ИЦП) находится под постоянным вниманием со стороны международных статистических организаций, проходил неоднократную экспертизу Международного Валютного Фонда и был признан соответствующим Специальным Стандартам Распространения Данных МВФ по всем параметрам качества, что определяет сопоставимость этих показателей на международном уровне.

Обследование уровня и динамики цен и тарифов ведется на всей территории республики по выборочному кругу базовых объектов наблюдения и отобранному набору товаров и услуг. Цены на конкретный товар-представитель фиксируются в базовом объекте в то же время и число месяца, что и в предыдущем периоде. Отслеживаются изменения цен (тарифов), исключающие отклонения за счет качества, количества, ассортиментных сдвигов и других «неценовых» факторов. По данным регистрации осуществляются расчеты индивидуальных, групповых и сводных индексов цен (тарифов) с различными периодами сравнения: к предыдущему месяцу, к декабрю предыдущего года, к соответствующему месяцу прошлого года, к соответствующему периоду прошлого года, к определенному базовому периоду, а также средних за квартал, полугодие и год.

Базовые концепции построения индексов цен

Расчет индексов цен является сложным и длительным процессом, состоящим из последовательного набора операций: выбор товаров-представителей и базовых объектов, сбор ценовой информации, определение средних показателей, составление схем взвешивания, выбор формулы расчета и агрегирование индексов, ведение их динамических рядов. Построение индексов цен основано на двух информационных потоках: данных регистрации цен в обследуемом секторе экономики и объемных (стоимостных) показателей, отражающих его структуру.

Построение любого показателя статистики цен базируется на соблюдении следующих концепций и принципов, рекомендуемых международными стандартами и передовой практикой:

– использование несплошного (выборочного) наблюдения с периодической актуализацией и ротацией отобранных совокупностей. Выборочное наблюдение основано на принципе случайного отбора единиц изучаемой совокупности и предполагает включение всех их типов для точного воспроизведения пропорций и зависимостей генеральной совокупности. Для организации регулярного наблюдения за динамикой цен создаются выборочные совокупности:

– базовых объектов наблюдения, которые разделяются по группам в соответствии с теми или иными характерными особенностями - вид деятельности, тип торгового объекта, местонахождение и т.п.;

– набора товаров и услуг, включающего важнейшие виды товаров (продукции) или малые товарные группы с учетом их доли во всей изучаемой совокупности;

– конкретных товаров-представителей;

– соблюдение принципа «чистого» ценового сравнения, единых временных параметров и условий при регистрации цен;

– общие для всей системы показателей формулы расчета средних цен (тарифов), индивидуальных (элементарных) и агрегированных индексов цен (тарифов);

– единые принципы создания и актуализации базисных весов (схем взвешивания) для агрегирования индексов;

– использование общепринятых стандартных классификаций и их детализация до уровня товаров-представителей;

– географическая представительность рассчитываемых показателей;

– прозрачность и мобильность системы индексов цен.

Организация сбора ценовой информации или регистрации цен предусматривает решение следующих ключевых моментов:

– определение базовой концепции регистрации, видов и способов формирования наблюдаемых выборочных совокупностей;

– выбор конкретного метода сбора первичной информации;

– учет времени и условий наблюдения.

Ключевые понятия и термины статистики цен

Индекс цен – относительный показатель изменения уровня цен за определенный период времени.

По степени охвата элементов совокупности различают индивидуальные и групповые или сводные индексы цен.

Индивидуальный (элементарный) индекс цен отражает изменение цен одного элемента изучаемой совокупности (конкретного товара, услуги).

Групповой индекс цен – строится на основе индивидуальных индексов цен, охватывает часть элементов изучаемой совокупности и характеризует изменение цен по отдельной группе (большого числа конкретных товаров, услуг).

Сводный (общий) индекс цен отражает изменение цен по всей совокупности элементов сложного явления.

Различают два способа расчета индексов – цепной и базисный.

Цепной индекс цен – индекс цен с переменной базой сравнения, он исчисляется сопоставлением цены текущего периода с ценой в предшествующем ему периоде.

Базисный индекс цен – индекс цен с постоянной базой сравнения, он рассчитывается как отношение цены текущего периода к цене периода, принятого за базу сравнения. Между цепными и базисными индексами существует связь, которая позволяет осуществить переход от одного вида индекса к другому виду. Эта связь заключается в следующем:

– произведение цепных индексов дает соответствующий базисный индекс;

– отношение последующего базисного индекса к предыдущему базисному индексу дает цепной индекс.

Товар-представитель – совокупность определенных видов товара (продукции) в товарной группе, которые отличаются друг от друга незначительными особенностями, не влияющими на качество и основные потребительские свойства товаров (продукции) и однородны по своему назначению. Для описания товара-представителя на региональном уровне используются спецификации, которые являются инструментом, указывающим, какой товар должен быть оценен при регистрации цен.

Регистрация цен – метод сбора информации об уровне цен на товары, продукцию, услуги, проводимый по выборочной репрезентативной совокупности базовых объектов.

Цена регистрации – количество денежных единиц, уплаченных за конкретный вид товара, продукции или услуги, качество, условия продажи и период времени для которых четко определены.

Средняя цена - обобщенная величина цен товаров-представителей однородной товарной группы. Средние цены исчисляются за определенный период времени, по территории, по группам товаров.

Базовый объект – юридическое лицо, отобранное для наблюдения и регистрации в нем цен. Выборочная совокупность базовых объектов должна отвечать основному требованию – репрезентативному представлению в региональном и отраслевом разрезах.

Взвешивание – процедура, применяемая в индексных расчетах для получения сводных показателей и обеспечивающая соизмеримость разных товаров, непосредственно не поддающихся суммированию. Переход к совокупности соизмеримых товаров (продукции) осуществляется путем введения весов индексов.

Вес индекса – это величина, отражающая значимость каждого индивидуального элемента в их общей совокупности. С их помощью:

– характеризуется значение каждого конкретного элемента в общей совокупности наблюдаемого явления;

– изначально несоизмеримые первичные элементы приводятся к соизмеримому виду;

– осуществляется последовательное агрегирование (объединение) соизмеримых элементов по всем ступеням применяемой классификации и находится общее значение изменения цен изучаемого явления.

Схема взвешивания – совокупность весов конкретных видов продукции, товаров, услуг, определенная по всем степеням агрегации согласно стандартной классификации. Информационной основой для формирования схемы взвешивания служат:

1. В потребительском секторе экономики – данные о потребительских расходах населения, направленные на покупку продуктов питания, алкогольных напитков, непродовольственных товаров и оплату услуг;

2. В реальном секторе экономики - стоимостные показатели объема произведенной продукции и оказанных услуг.

Концепции, охват и классификации

Выбор концепции ценового наблюдения зависит от сегмента экономики, сферы или отрасли обследования в нем и определяется целью и требованиями, предъявляемыми к результатам, а также имеющейся исходной информацией.

Существуют две концепции регистрации цен: прейскурантная и выборочная. В основе прейскурантной концепции лежит сплошной учет цен. В настоящее время она применяется крайне редко, как правило, на предприятиях в сфере естественной монополии или занимающих доминирующее положение на рынке, представленных в силу объективных причин малым количеством предприятий и ассортиментом товаров в них.

В мировой статистической практике официально признана выборочная концепция регистрации цен, как отражение несплошного наблюдения. Несплошное наблюдение решает следующую задачу - отбор единиц изучаемой совокупности, которые должны исследоваться, и достоверная характеристика по ним всего явления. Его преимущество заключается в возможности изучения различных рынков в целом за счет детального наблюдения отдельных их групп (единиц), получения информации в более короткие сроки и с наименьшими затратами ресурсов, что особенно актуально при исследовании цен, проявляющих большую степень изменчивости по сравнению с другими социально-экономическими явлениями.

Наиболее распространенными из несплошных наблюдений и подходящими для целей статистики цен являются: выборочное, монографическое и наблюдение методом основного массива. Выборочное наблюдение основано на принципе случайного отбора единиц изучаемой совокупности и предполагает включение всех их типов для точного воспроизведения пропорций и зависимостей генеральной совокупности. Монографическое предусматривает тщательное обследование отдельных единиц, представляющих собой как единичные случаи каких-либо явлений, так и совокупности малого размера. Высокая степень детализации при данном виде обследования обуславливает его тесную связь со сплошным наблюдением. Наблюдение методом основного массива предполагает отбор из генеральной совокупности самых существенных ее единиц, имеющих наибольший удельный вес по основному (для конкретного исследования) признаку. Использование того или иного вида несплошного наблюдения в каждом конкретном случае зависит от ряда условий, таких как объем генеральной совокупности в изучаемом секторе экономики, сущность исследуемого явления, характерные признаки его распределения, отраслевые особенности и существующая ценовая политика в них.

Для организации регулярного наблюдения за динамикой цен создается выборочная совокупность, которая призвана полно и адекватно представлять

свойства генеральной совокупности. Формирование выборочной совокупности осуществляется с помощью оптимально выбранного способа отбора. Одним из них является вероятностный (случайный) отбор, при котором каждый объект для наблюдения может быть выбран с известной (или заданной) степенью вероятности, без каких-либо элементов системности. Главное требование применения данного способа - заранее определить четкие границы генеральной совокупности и выявить все ее единицы, имеющие абсолютно равные «шансы» на попадание в выборку. Однако из-за незначительного числа объектов наблюдения, необходимых для выборки (особенно в отдельных сегментах реального сектора экономики), и частой смены ассортимента товаров в них его использование в статистике цен ограничено. Наиболее подходящим способом является целенаправленный (типический) отбор, ориентированный на достижение наибольшей репрезентативности выборочной совокупности путем включения в нее наиболее характерных частей. Для этого единицы генеральной совокупности разбиваются на качественно однородные, однотипные группы по признакам, влияющим на изучаемые показатели или имеющим единые потребительские свойства. Затем из каждой типической группы производится индивидуальный отбор единиц в выборочную совокупность, что обуславливает попадание представителей всех групп и тем самым нивелирует межгрупповые диспропорции.

С использованием вышеуказанных методов и способов отбора, а также их комбинированием, для целей наблюдения за уровнем и динамикой цен формируются следующие выборочные совокупности:

– объектов наблюдения,

– укрупненных групп товаров (услуг) или видов продукции,

– конкретных товаров-представителей.

Базовые объекты наблюдения. Предварительным этапом отбора базовых объектов наблюдения является определение сферы (мест) обследования в региональном аспекте. Достоверность и объективность рассчитываемых показателей статистики цен обеспечивается за счет отражения в национальном индексе изменений цен по всем имеющимся регионам, с учетом особенностей экономики в каждом из них. Это достигается путем обследования административного центра и отдельных населенных пунктов, наиболее важных с точки зрения социально-экономического развития и географического месторасположения, имеющих высокую степень насыщенности потребительского рынка и отражающих специализацию промышленного или сельскохозяйственного производства региона.

Выбор базовых объектов в местах обследования ведется преимущественно методом основного массива. Это обусловлено, в первую очередь, подвижностью генеральной совокупности действующих объектов, ее структурными изменениями, сопровождающимися сменой форм собственности, профиля и размерности объектов, а также имеющих место ассортиментных сдвигов реализуемой продукции. Отбор основывается на следующих принципах:

1. Масштабность - охват объектов всех типов и различных форм собственности;

2. Географическая репрезентативность - представительность объектов, расположенных в разных районах территории наблюдения;

3. Типичность – учет объектов с практически равными условиями работы по технологическому процессу и исполь-

зуемому сырью, характерные для данного вида экономической деятельности;

4. Беспристрастность - готовность объектов на регулярное проведение регистрации цен.

Набор товаров (услуг) или видов продукции. На основе действующей стандартной классификации и данных, отражающих состояние обследуемого рынка, из всего множества товаров (услуг) или видов продукции отбирается определенный их набор для ценового наблюдения. Он формируется централизованно посредством целенаправленного (типического) отбора, позволяющего обследовать наиболее типичные элементы изучаемой совокупности, полно и адекватно отражающие закономерности, тенденции и динамику цен всего изучаемого сегмента экономики. Набор товаров (услуг) или видов продукции составляется с учетом критериев, основными из которых являются:

– представительность, то есть данная товарная группа или вид продукции должны иметь важнейшее значение для обследуемого сегмента в целом и по возможности больший удельный вес в общей его структуре;

– актуальность и регулярность, то есть быть востребованной на рынке любого типа и доступной в течение длительного периода времени;

– репрезентативность, то есть динамика изменения цен на отобранную товарную группу или вид продукции не должна существенно отличаться от их движения на другие, не отобранные, и адекватно отражать экономическую действительность ценовой ситуации на рынке.

Каждой позиции набора дается обобщенное описание, позволяющее подобрать конкретные товары-представители в них.

Перечень товаров-представителей. На основе заданного набора товаров (услуг) или видов продукции и изучения конъюнктуры рынка отбираются конкретные товары-представители.

Принцип отбора товаров-представителей зависит от особенностей товарной группы: ее значимости в общей совокупности, широты ассортимента, подвижности товаров на рынке, сезонности их производства и т.п. В группах товаров (видов продукции) первой необходимости и массового спроса, имеющих важнейшее стратегическое значение, товары-представители отбираются преимущественно способом целенаправленного (типического) отбора, а среди товаров «необязательного» пользования, наряду с включением типичных товаров-представителей, часто применяется случайный, вероятностный отбор. Гибкость формирования выборочной совокупности товаров-представителей обеспечивает учет реальных процессов замены товаров и их ассортиментных сдвигов, позволяя измерить движение цен на те их виды, которые в действительности репрезентативны в изучаемом сегменте экономики, что обуславливает актуальность и объективность ценового наблюдения, а также нивелирует ошибку регистрации за счет обеспечения чистого ценового сравнения.

В перечень товаров-представителей для наблюдения за уровнем цен подключаются разновидности отвечающие требованиям:

– в течение продолжительного времени имеются в наличии в торговой сети или производятся базовыми объектами;

– регулярно потребляются в домашнем хозяйстве (потребительский сектор) или востребованы у базовых объектов (реальный сектор);

– реализовываются при одинаковых условиях продажи и оплаты, имеют равнозначные единицы измерения и качественные параметры;

– учитывают фактор гомогенности, то есть однородны, обладают одними и теми же свойствами или назначением;

– доступны с точки зрения сбора информации, а их ценовые изменения характерны для данной группы товаров (продукции).

В соответствии с международными стандартами качества полнота охвата (репрезентативности) сформированной выборочной совокупности считается высокой, если суммарная стоимость предназначенного для наблюдения набора единиц составляет более 80% общей стоимости основной массы изучаемого сегмента; удовлетворительной – если охватывает от 60% до 80%; низкой – если обследует менее 60%. Рассчитанный индекс цен признается достоверным и надежным при высокой степени полноты охвата выборочной сети и потому организация работы по ее составлению включает в себя ежегодную актуализацию отобранных единиц, а также обязательную ротацию через определенный промежуток времени какой-либо ее части.

Классификаторы статистики цен. Использование классификаторов в статистической практике позволяет осуществлять сбор и обработку статистической информации в строго заданных разрезах в соответствии с границами и объемами содержательного наполнения классификационных группировок.

Каждый этап классификации, в результате которого по определенному признаку образуется совокупность классификационных группировок, называется ступенью классификации. Число ступеней (уровней) классификации характеризует глубину классификации и зависит от степени конкретизации группировок и числа признаков, необходимых для решения конкретных задач.

Для целей статистики цен классифицирование должно обеспечивать максимальную детализацию нижестоящих группировок в рамках принятой стандартной классификации, с тем, чтобы фиксирование цен осуществлялось на товары-представители с их конкретными спецификациями. Это также позволяет на основе имеющихся информационных потоков формировать альтернативные и производные (субъагрегированные) индексы цен.

Классификации, используемые для составления индексов в потребительском секторе экономики, должны максимально соответствовать классификациям, используемым для составления статистики по расходам домашних хозяйств, и отвечать потребностям пользователей в отношении специальных субъиндексов. Для составления индекса потребительских цен (ИПЦ) используется согласованная на международном уровне Классификация индивидуального потребления по целям (КИПЦ), разработанная ОЭСР и рекомендованная к применению в качестве международного стандарта. Согласно КИПЦ производится распределение статей расходов (позиций) домашних хозяйств в разделы, группы, классы, подклассы, виды подклассов в рамках иерархической системы в соответствии с направлениями их использования домашними хозяйствами.

В реальном секторе экономики индексы цен производителей скомпонованы как система индексов цен на конкретные виды продукции по видам экономической деятельности. Виды экономической деятельности классифицируются по Номенклатуре видов экономической деятельности (ОКЭД), которая является аутентичной NACE (Классификатору видов экономической деятельности Европейского Сообщества). По каждому виду деятельности разработаны ведомственные справочники продукции и услуг с отражением специализации и особенностей

статистического наблюдения. Виды продукции и услуг отечественных производителей, отобранные для ценового обследования, систематизированы на основе справочника промышленной продукции (СКПП), справочника продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства (СКПСХ) и справочника услуг (СКУ).

Для составления индексов цен внешней торговли и агрегации важнейших видов продукции по разделам, классам, группам и подгруппам служит Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТНВЭД), для оптовой торговли – перечисленные выше справочники СКПП, СКПСХ, ОКЭД.

Регистрация цен

В статистике цен для текущих обследований используются два метода регистрации цен: непосредственного наблюдения и документальный учет фактов. Непосредственным называют такое наблюдение, при котором сами регистраторы путем считывания с ярлыка (ценника), замера, взвешивания, подсчета устанавливают факт, подлежащий регистрации, и на этом основании производят записи в формуляре наблюдения после консультации с компетентными работниками базовых объектов или опроса продавцов на рынках. Документальный метод наблюдения основан на использовании в качестве источника статистической информации различного рода документов учетного характера. Он осуществляется путем заполнения респондентами статистических форм общегосударственных статистических наблюдений и представления их в органы статистики по месту нахождения респондента.

Выбор времени наблюдения предусматривает решение двух вопросов – установление критического момента (даты) или интервала времени и определение условий наблюдения. Оптимальной считается ежемесячная периодичность регистрации цен, поскольку за это время товар (продукция) не претерпевает каких-либо существенных изменений, что обеспечивает чистоту ценового сравнения.

Один из важнейших принципов регистрации цен – соблюдение непрерывности и «чистого» изменения цен. Отслеживание чисто ценовых изменений предусматривает, чтобы в оба периода сравнения фиксируется цена на один и тот же товар (услугу)-представитель одинакового качества, их реализация осуществляется при одинаковых условиях продажи и оплаты, в равнозначных единицах количества.

Отобранному товару-представителю на региональном уровне даются детальные спецификации (качественные и технические параметры), которые являются инструментом, указывающим, какой именно товар должен быть оценен. Отличительными частными признаками или спецификациями товара-представителя являются: марка, модель, размер и вес, упаковка, страна производства, партия продажи и условия, тип потребителя и т.п.

В статистическом учете используются несколько видов цен в зависимости от способа учета налогов и субсидий на продукты, а также транспортных расходов.

Цена производителя – цена единицы реализуемой продукции в момент ее выхода из «ворот предприятия» без учета налога на добавленную стоимость и акцизов, торговой и сбытовой наценки, транспортных и других расходов, связанных с движением продукции от производителя к покупателю;

Цена приобретения – цена конкретного вида продукции (услуги) с учетом налога на добавленную стоимость,

транспортных, торгово-сбытовых, посреднических и других расходов;

Цена импортных поступлений – цена на импортируемые товары, продукцию, учитывающие их стоимость, стоимость услуг и расходы по страхованию и транспортировке груза до границы страны-импортера;

Цена экспортных поставок – цена на экспортируемые товары, продукцию, включающие их стоимость, стоимость услуг по доставке товаров на границу страны-экспортера.

Изменения в качестве и точность оценки

Товары, данные о ценах на которые собирают и сравнивают в последовательные периоды, в идеальном случае должны быть полностью сравнимыми. Это означает, что их физические и экономические характеристики должны быть полностью идентичными. Когда продукты являются полностью сравнимыми, наблюдаемые изменения цен являются чистыми изменениями цен.

Изменения в качестве (полезности) тщательно изучаются по соответствующим характеристикам товаров и услуг, цены на которые регистрируются. При обнаружении изменения в качестве, к цене делается поправка, чтобы индекс отражал лишь чистое изменение цены. Если не делать поправку, то в индексе либо будет отражено изменение цены, которое не произошло, либо не будет учтено движение цен, которое действительно имело место.

Аналогично, при замещении товара устанавливаются точные различия в характеристике исчезнувшего и заменяемого вида, чтобы исключить из зарегистрированной цены эффект изменений в качестве и оценить чистые изменения в ценах. Информация может быть получена в ходе регистрации цен, однако зачастую самыми важными источниками информации об изменяющихся характеристиках являются производители, импортеры или оптовые продавцы учитываемых товаров, а также изучение статей и рекламных материалов в торговых изданиях.

Применение конкретного метода обуславливается возможностями практической работы и накопленным опытом регистрации цен, а также зависит от конкретных товаров и услуг. Следует избегать предположения, что все изменения цен являются отражением изменений в качестве, как и о том, что товары и услуги разного качества – эквивалентны, поскольку это может привести к предвзятой оценке.

Эксплицитные (явные или прямые) методы корректировки на качество. С их помощью непосредственно оценивается различие в качестве между отсутствующим и заменяющим товарами и осуществляется корректировка одной из цен:

– метод «экспертной корректировки» основан на оценке несколькими экспертами (товароведами, менеджерами организаций торговли, специалистами, осуществляющими регистрацию цен) стоимости любых различий в качестве между отсутствующим и заменяющим товаром. Данный метод применяется, когда использование других, альтернативных методов оказывается невозможным;

– метод «различий в производственных затратах» основан на информации изготовителей о стоимости производства, связанного с новыми характеристиками заменяющих товаров (новых моделей), к которым затем прибавляются розничные наценки и соответствующие косвенные налоги. На практике данный подход наиболее применим на рынках с относительно малым числом производителей и не-

частыми и предсказуемыми обновлениями моделей. Для использования данного метода необходимо отслеживать введение новых технологий в производстве, благодаря которым издержки сокращаются при одновременном повышении качества продукции;

– метод «корректировки на количество» применим к товарам, имеющим иные размеры по сравнению с теми, что были доступны ранее. Используется при пересчете цены на товар в фактической упаковке на цену за стандартную единицу измерения;

– методом «стоимости опций» производится корректировка цен заменяющих товаров на стоимость новых наблюдаемых характеристик. Этот метод применяется в ситуациях, когда отсутствующий и заменяющий товары отличаются поддающимися количественному определению характеристиками, которые оцениваются в денежном выражении на основе рыночных цен (добавление в комплектацию новой модели автомобиля аксессуара, ранее самостоятельно продаваемого по отдельной цене);

– метод гедонической регрессии используется для оценки цены товара, как зависимой от его характеристик. Оценивается соотношение цен и всех соответствующих и наблюдаемых характеристик, определяющих цену. Полученные результаты используются для оценки влияния изменений этих характеристик на цены. Данный метод требует применения расширенного набора данных, включающего значения определяющих цену качественных характеристик для каждого товара.

Имплицитные (неявные или косвенные) методы корректировки на качество. Оценивается компонент чистого изменения цен между старыми и заменяющими товарами на основе изменений цен подобных товаров:

– метод «прямого сопоставления цен» применяется для сравнения напрямую цены заменяющего товара с ценой отсутствующего при условии их полной сопоставимости по качеству. Любые изменения цены не подвержены влиянию изменений качества. Метод «прямого сопоставления цен» используется для поддержания постоянства качества товаров, если заменяющий товар является репрезентативным и пользуется спросом у населения;

– метод «совмещения» применяется для корректировки базисной цены отсутствующего товара на цену заменяющего за предыдущий период. Замена путем корректировки базисной цены отсутствующего товара производится, когда заменяющий товар не сопоставим с отсутствующим. Вся разница в цене в единый момент времени между отсутствующим товаром и его заменителем связана с различием в качестве;

– метод «условного исчисления общего среднего» основан на оценке изменений цен на отсутствующие товары с использованием среднего изменения цен на товары одной группы. Полученное значение изменения цены используется для условного исчисления цены на отсутствующий товар. Чистая разница в цене между отсутствующим товаром и его заменителем равна среднему изменению цен на оставшиеся товары;

– метод «условного исчисления среднего класса» отличается от метода «условного исчисления общего среднего» тем, что для оценки изменений цен на отсутствующие товары используется изменение цен на эквивалентные товары;

метод «переноса цены на следующий период». При расчете изменений цен используется цена предыдущего периода, которая переносится на последующий период. Данный метод применяется для временно отсутствующих товаров, когда есть информация о его будущих поступлениях.

Формулы расчета средних цен и индексов

Ведущая роль в статистическом изучении динамики цен принадлежит индексному методу. Он основан на построении и анализе индексов, позволяющих определить изменение цен всего многообразия товаров, создающихся и обращающихся в различных отраслях экономики.

Для обозначения индексов и индексируемых показателей в формулах используются определенные символы:

i - индивидуальные индексы;

I - сводные индексы;

t, t_{-1}, t_0 – соответственно отчетный, предыдущий и базовый периоды сравнения;

p_t, p_{t-1}, p_0 - цена за единицу товара в соответствующем периоде;

q_t, q_{t-1}, q_0 - количество реализованного товара в соответствующем периоде;

j – вид товара, имеющий вес и который объединяет несколько конкретных товаров-представителей (от одного до *n*);

n - число товаров-представителей, определяющих вид товара;

w – вес товара в базовом периоде.

Имеются разные способы расчета цен на конкретный товар-представитель, выбор которых зависит от наличия исходной информации и способа ее сбора.

Арифметическая простая, невзвешенная для которой исходной информацией является уровень цен на две даты (на начало и конец месяца и т.д.), рассчитывается по формуле:

$$p_t = \frac{p_1 + p_2}{2} \qquad (4.1)$$

где,

p_1 - цена на начало месяца;

p_2 - цена на конец месяца;

Арифметическая взвешенная, для которой исходными данными является стоимость и количество за единицу реализованного товара-представителя, рассчитывается по формуле:

$$p_t = \frac{\sum p \cdot q}{\sum q} \qquad (4.2)$$

Средняя цена по виду товара *j* в отчетном периоде определяется исходя из цен на наблюдаемые разновидности товаров-представителей как средняя арифметическая или средняя геометрическая:

$$\overline{Pj} = \frac{p_1 + p_2 + \ldots + p_n}{n} = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} p_j \qquad (4.3)$$

или

$$\overline{Pj} = \sqrt[n]{p_1 \cdot p_2 \cdot \ldots \cdot p_n} = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^{n} p_j} \qquad (4.4)$$

Средняя цена по виду товара *j* по республике в отчетном периоде рассчитывается как средняя арифметическая или средняя геометрическая из цен на товар *j* в регионах (формула 3 или 4), либо средняя взвешенная, где весом является доля региона в общем объеме производства или реализации (продажи) товара за определенный базовый период:

$$\overline{P_{RK}} = \frac{\sum p_t \cdot w_0}{\sum w_0}, \text{ где } \sum w_0 = 1 \qquad (4.5)$$

Индивидуальный (элементарный) индекс цен конкретного товара-представителя показывает величину изменения цены на него в отчетном периоде по сравнению с базисным и исчисляется по формуле:

$$i_1 = \frac{p_t}{p_{t-1}} \qquad (4.6)$$

Индивидуальный индекс цен по виду товара *j* исчисляется на основе информации об уровне цен или их изменении на товары-представители, его определяющие. При этом в обязательном порядке принимается во внимание равенство количества входящих первичных элементов в отчетном, преды-

дущем либо базовом периодах, то есть их сопоставимость: $n_t=n_{t-1}$ либо $n_t=n_0$.

Существует два основных метода расчета:

– какой-либо вид простого среднего ценовых коэффициентов, т.е. индексов цен;

– соотношение простых средних цен двух периодов.

В случае использования геометрического среднего результаты обоих методов совпадают, поскольку среднее геометрическое индивидуальных индексов цен идентично отношению средних геометрических значений цен.

Наибольшее распространение в мировой практике получили три следующие формулы:

индекс Дюто - соотношение невзвешенных средних арифметических цен или их сумм

$$I_D = \frac{\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} p_t}{\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} p_{t-1}} = \frac{p1_t + p2_t + \ldots + pn_t}{p1_{t-1} + p2_{t-1} + \ldots + pn_{t-1}} \qquad (4.7)$$

индекс Карли – простое (невзвешенное) среднее арифметическое индивидуальных индексов цен или соотношений цен для двух сравниваемых периодов

$$I_C = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}\left(\frac{p_t}{p_{t-1}}\right) = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} i \qquad (4.8)$$

индекс Джевонса – простое (невзвешенное) среднее геометрическое индивидуальных индексов цен, что эквивалентно соотношению невзвешенных средних геометрических цен

$$I_J = \frac{\sqrt[n]{\prod_{j=1}^{n} p_t}}{\sqrt[n]{\prod_{j=1}^{n} p_{t-1}}} \text{ или } I_J = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^{n} i} \qquad (4.9)$$

Индексы Дюто, Карли и Джевонса рассчитываются без использования весов. Однако в отдельных случаях могут иметься данные для весов, которые возможно использовать в расчете индивидуальных индексов цен. Если они имеются для всех элементов индивидуального индекса, то используется арифметический либо геометрический индекс Ласпейреса. На практике это находит применение при формировании индивидуальных индексов цен в территориальном аспекте.

Индивидуальный индекс цен в целом по республике рассчитывается на основе индивидуальных индексов цен, полученных из регионов, и весовых долей региона в общем объеме произведенных либо реализованных товаров, потребительских расходах населения и т.п.:

$$I_{RK_j} = \frac{I1_j \times W_1 + I2_j \times W_2 + \ldots + In_j \times W_n}{W_1 + W_2 + \ldots + W_n} = \sum_{j=1}^{n} W_0 \left(\frac{\overline{P_t}}{\overline{P_{t-1}}}\right), \text{ где } \sum w_0 = 1 \qquad (4.10)$$

n – число регионов, участвующих в расчете.

Основной формой групповых и сводных индексов цен являются агрегированные индексы. Агрегированный индекс - сложный относительный показатель, который характеризует среднее изменение социально-экономического явления, состоящего из несоизмеримых элементов. Особенность этой формы индекса состоит в том, что в агрегированной форме непосредственно сравниваются две суммы одноименных показателей. Числитель и знаменатель агрегированного индекса представляют собой сумму произведений двух величин, одна из которых меняется (индексируемая величина), а другая остается неизменной в числителе и знаменателе (неизменная величина).

Ресурсами для расчета индексов высокого уровня агрегации являются следующие данные:

– индивидуальные (элементарные) индексы цен;

– веса, полученные из значений расходов на уровне агрегатов за некоторый базовый период.

Для расчета агрегатных индексов цен в качестве основных используются следующие формулы.

Индекс Пааше

$$I_P = \frac{\sum p_t \cdot q_t}{\sum p_0 \cdot q_t} \qquad (4.11)$$

– показывает соотношение цен отчетного и базисного периодов применительно к массе товаров, реализованных в отчетном периоде (индексируемой величиной индекса являются цены, а весами – количество товара отчетного периода).

Индекс Ласпейреса

$$I_L = \frac{\sum p_t \cdot q_0}{\sum p_0 \cdot q_0} \qquad (4.12)$$

– характеризует соотношение цен отчетного и базисного периодов применительно к массе товаров, реализованных в базисном периоде (индексируемой величиной индекса являются цены, а весами – количество товара базисного периода).

Индекс Маршала - Эджворта

$$I_{ME} = \frac{\sum p_1 \cdot \left(\frac{q_0 + q_1}{2}\right)}{\sum p_0 \cdot \left(\frac{q_0 + q_1}{2}\right)} \qquad (4.13)$$

– отражает изменение цен по условной структуре товаров, полученной на основе усреднения количества текущего и базисного периодов.

Большое распространение также имеют симметричные индексы, в которых цены и количества имеют равную значимость в двух сравниваемых периодах и учитываются одновременно. В экономической статистике используется три конкретных вида симметричных индексов:

Индекс Фишера

$$I_F = \sqrt{\frac{\sum p_t \cdot q_0}{\sum p_0 \cdot q_0} \cdot \frac{\sum p_t \cdot q_t}{\sum p_0 \cdot q_t}} = \sqrt{I_L \cdot I_P} \qquad (4.14)$$

– представляет собой среднюю геометрическую двух агрегатных индексов с различными фиксированными весами. Этот, так называемый, «идеальный» индекс, вычисленный из индексов цен Ласпейреса и Пааше, и оценивает не только набор товаров базисного периода по ценам текущего, но и набор товаров текущего периода по ценам базисного.

Индекс Уолша

$$I_W = \frac{\sum p_t \sqrt{q_t q_0}}{\sum p_0 \sqrt{q_t q_0}} \qquad (4.15)$$

– рассчитывается на корзине, в которой количество является геометрическим средним количеств двух периодов. Благодаря этому относительным количествам обоих периодов присваивается равный вес. Количества в индексе Уолша можно рассматривать как в равной степени репрезентативные для обоих периодов.

Индекс Торнквиста

$$I_T = \prod_{j=1}^{n} \left(\frac{p_t}{p_0}\right) \text{ где, } \sigma = \frac{1}{2}\left(\frac{p_t q_t}{\sum p_t q_t} + \frac{p_0 q_0}{e\ p_0 q_0}\right) \qquad (4.16)$$

– представляет собой взвешенное среднее геометрическое соотношений цен, где в качестве весов используются средние значения долей стоимости двух сравниваемых периодов.

Наибольшее распространение в международной статистической практике при расчете индексов цен получил индекс Ласпейреса. Однако эта формула предполагает сравнение изменений цен для каждого товара за длительные периоды с сохранением характеристик данных товаров, что трудно выполнить

при изменении круга продаваемых товаров, их замещении, изменении структуры товарных потоков. Поэтому мировой статистической практикой и международными стандартами рекомендовано в качестве формулы для расчета индексов использовать ее модифицированный вариант. Модификация формулы Ласпейреса состоит в том, что изменение цен исчисляется на основе последовательных наблюдений цен, то есть в каждый период времени базисные веса умножаются на последнее значение индекса цен:

$$I_L = \frac{\sum \frac{P_t}{P_{t-1}} \cdot (P_{t-1} \cdot Q_0)}{\sum P_0 \cdot Q_0} \qquad (4.17)$$

при

$$P_{t-1}Q_0 = P_0Q_0 * \frac{P_1}{P_0} * \frac{P_2}{P_1} * \ldots * \frac{P_{t-1}}{P_{t-2}}$$

где,

I_L – индекс цен за период t по сравнению с предыдущим периодом $t-1$;

P_t, P_{t-1} – цена товара (продукции) в период t и в предыдущем периоде $t-1$;

P_0, Q_0 – цена и количество товара (продукции) в базисный период 0;

P_0Q_0 – общая стоимость товаров (продукции) в базисный период, используемая в качестве основы для построения схемы взвешивания.

Использование модифицированной формулы Ласпейреса позволяет исчислять индексы с большим уровнем агрегации и имеет целый ряд преимуществ:

– реально показывает чистое ценовое сравнение, так как для его подсчета используются постоянные веса, в отличие от индекса Пааше, основанного на весах текущего периода и соответственно отражающего не только изменение цен, но и количеств (объемов потребления);

– значительно ускоряет процесс подсчета, потому что для взвешивания используются данные предыдущего периода, имеющиеся заранее;

– позволяет учитывать изменение ассортимента, вызванное переменами в поведении потребителей;

– лучше поддается экономической интерпретации, т.к. влияние цены и количества могут прослеживаться раздельно.

Эти преимущества имеют силу, когда выполняются следующие требования:

– схема взвешивания не должна оставаться слишком долго неизменной (для расчета индексов в Казахстане она обновляется ежегодно);

– фиксированные веса следует распределять до уровня соединенных гомогенных групп товаров (услуг), для которых они могут быть рассчитаны. Ниже этого уровня при изменении ассортимента производится замена товаров (услуг) – представителей.

Построение индексов цен к соответствующему месяцу (периоду) предыдущего года осуществляется «базисным» методом. Производится «увязка» (сцепление) месячных индексов цен за ряд лет между собой таким образом, что они образовывают последовательный динамический ряд, имеющий в качестве базы зафиксированную точку отсчета или базовый период. Базовый период меняется через каждые пять лет. В 2011-2015гг. базовым периодом является декабрь 2010 года, в 2016-2020гг. – декабрь 2015 года и т.д.

Расчет месячного индекса цен отчетного года к соответствующему месяцу предыдущего года осуществляется делением месячного индекса цен в индексном ряду отчетного года на месячный индекс цен в этом же ряду предыдущего года:

$$I_t = \frac{It_g}{It_{(g-1)}} \qquad (4.18)$$

где,

I_t - индекс цен за месяц t отчетного года g к соответствующему месяцу предыдущего года g-1;

It_g - индекс цен месяца t отчетного года g в индексном ряду;

$It_{(g-1)}$ - индекс цен месяца t предыдущего года g-1 в индексном ряду.

Индексы цен нарастающим итогом к соответствующему периоду предыдущего года определяются делением суммы месячных индексов цен индексного ряда сравниваемого периода с аналогичной суммой месячных индексов цен в этом же ряду предыдущего года:

$$It_{12}^{1} = \frac{I1_g + I2_g + ... + I12_g}{I1_{(g-1)} + I2_{(g-1)} + ... + I12_{(g-1)}} \quad (4.19)$$

где,

It_{12}^{1} - индекс цен за январь-декабрь отчетного года к январю-декабрю предыдущего года;

$I1_g$, $I2_g$, ..., $I12_g$ - индексы цен за январь, февраль, ..., декабрь отчетного года в индексном ряду;

$I1_{(g-1)}$, $I2_{(g-1)}$,... $I12_{(g-1)}$ - индексы цен за январь, февраль, ..., декабрь предыдущего года в индексном ряду.

Аналогично рассчитываются индексы цен за квартал, полугодие и девять месяцев отчетного года к соответствующему периоду предыдущего года.

Индексы цен за квартал к предыдущему кварталу рассчитываются как отношение суммы месячных индексов цен в индексном ряду, определяющих отчетный квартал, к сумме месячных индексов цен в индексном ряду предыдущего периода.

$$Ik\frac{2}{1} = \frac{I4_g + I5_g + I6_g}{I1_g + I2_g + I3_g} \quad (4.20)$$

где,

$Ik\frac{2}{1}$ - индекс цен второго квартала отчетного года к первому кварталу;

$I4_g$, $I5_g$, $I6_g$ - индексы цен за апрель, май, июнь отчетного года индексного ряда;

$I1_g$, $I2_g$, $I3_g$ - индексы цен за январь, февраль, март отчетного года индексного ряда.

Система показателей статистики цен

Система показателей статистики цен представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодополняющих показателей, характеризующих фактические уровни цен и их процентное изменение. Ее составляющими являются: уровень цен, их динамика и индексы цен во всех секторах экономики, а также информация о соотношениях цен на важнейшие виды продукции потребительского сектора.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) – это показатель, характеризующий изменение во времени среднего уровня цен на фиксированную корзину товаров и услуг, приобретаемых населением для личного потребления. Как общепризнанный показатель инфляции, ИПЦ используется при изучении динамики социально-экономических явлений, для анализа и прогноза ценовых процессов в экономике, в финансовой, налоговой, бюджетной и социальной политике государства.

Индекс потребительских цен для групп населения с различным уровнем денежных доходов характеризует изменение цен на товары и услуги для конкретных групп населения с различными уровнями денежных доходов и структурой потребления. Группы населения для этого индекса выбраны из децильного распределения фактической структуры покупок домашних

хозяйств. В каждой из десяти групп сосредоточенно по 10% от общего числа населения, распределенного по мере роста денежных доходов.

Индекс базовой инфляции (БИПЦ) – это показатель, производный от ИПЦ (субъиндекс), отражающий долгосрочную динамику изменения цен, не подверженную воздействиям шоков спроса и предложения, сезонного, событийного и случайного фактора, а также административному воздействию на процессы ценообразования. Рассчитывается методами исключения из фиксированной корзины товаров и услуг ИПЦ отдельных его составляющих.

Индекс розничных цен – это показатель, характеризующий изменение розничных цен на товары, реализуемые населению в объектах розничной торговли, и рассчитанный по структуре розничного товарооборота.

Индексы цен на рынке жилья характеризуют изменение цен продажи и аренды объектов жилой недвижимости.

Индекс цен предприятий-производителей промышленной продукции (ИЦП) характеризует изменение цен на готовую продукцию, произведенную промышленными предприятиями, и оказанные ими услуги производственного характера. Изменения этого индекса часто рассматриваются как предвестники уровня инфляции на потребительском рынке.

Базовый индекс цен производителей промышленной продукции (БИЦП) - это показатель, производный от ИЦП (субъиндекс), отражающий тенденцию устойчивой инфляции в промышленном производстве, путем исключения краткосрочных неравномерных изменений цен под влиянием различных факторов.

Индекс цен приобретения характеризует изменение цен на продукцию производственно-технического назначения, необходимую промышленным предприятиям для производственного процесса и приобретаемые ими.

Наряду с индексом цен производителей он является исходной базой для определения динамики основных агрегатов системы национального счетоводства, в частности добавленной стоимости, созданной в отдельных отраслях валового внутреннего продукта. Данные об изменении этих цен используются для анализа прибыли и соотношения цен на факторы производства и готовую продукцию.

Индекс цен оптовых продаж характеризует изменение цен на товары (продукцию), предназначенные для последующей продажи или иных целей, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием.

Индекс цен экспортных поставок товаров, продукции характеризует изменение цен на товары, производимые в республике и экспортируемые в другие страны. Индекс цен импортных поступлений товаров, продукции характеризует изменение цен на продукцию, закупленную в странах мирового сообщества для нужд республики.

Данные об изменении цен экспортных поставок, импортных поступлений используются в статистическом анализе для оценки их влияния на экономику республики, а также в качестве дефляторов при определении величины национального дохода, основных агрегатов системы национального счетоводства и платежного баланса.

Индекс цен на продукцию и услуги лесного хозяйства – это показатель, характеризующий изменение цен, по которым лесозаготовительные организации реализуют древесину необработанную и оказывают услуги, связанные с лесозаготовками.

Индекс цен производителей продукции сельского хозяйства – это показатель,

характеризующий изменение цен на сельскохозяйственную продукцию, произведенную сельскохозяйственными предприятиями и крестьянскими или фермерскими хозяйствами и реализованную ими через различные каналы сбыта. Изменения индексов цен на сельскохозяйственную продукцию рассматриваются как предвестники изменений цен на сырье и продукты переработки в обрабатывающей промышленности.

Индекс цен на продукцию рыболовства и аквакультуры - это показатель, характеризующий изменение цен на продукцию, добытую в результате улова и реализованную через различные каналы сбыта.

Индекс цен на продукцию производственно-технического назначения, и услуги, приобретенные сельскохозяйственными производителями – это показатель, характеризующий изменение цен на ресурсы и услуги, необходимые сельхозпроизводителям для осуществления производственной деятельности и приобретаемые ими на стороне.

Данный индекс используется для оценки величины издержек сельскохозяйственного производства вследствие изменения цен на промышленные товары и производственные услуги, для анализа складывающихся отношений между сельским хозяйством и другими сегментами экономики.

Индекс цен в строительстве характеризует изменение цен на материально-технические ресурсы, используемые на всех этапах технологического цикла строительного производства: строительно-монтажные работы, машины и оборудование, прочие работы и затраты. Данный индекс используется для определения стоимости строительства в составе технико-экономического обоснования или рабочего проекта, расчета стоимости объектов незавершенного строительства в уровне цен заданного периода и восстановительной стоимости основных производственных фондов.

Индекс цен на строительно-монтажные работы – отражает динамику цен на строительные материалы, изделия и конструкции, приобретаемые строительными организациями, и другие статьи затрат, определяющие себестоимость строительно-монтажных работ.

Индекс тарифов на перевозку грузов всеми видами транспорта – это показатель, характеризующий изменение тарифов на услуги по перевозке грузов различными видами грузового транспорта.

Индекс тарифов на услуги почтовые, курьерские и связи для юридических лиц – это показатель, характеризующий изменение во времени тарифов на услуги для юридических лиц: почтовые, курьерские и телекоммуникационные.

Индекс цен на аренду коммерческой недвижимости – это показатель, характеризующий изменение цен на аренду объектов нежилой коммерческой недвижимости.

Все приведенные индексы используются в макроэкономических исследованиях для пересчета важнейших стоимостных показателей системы национальных счетов и объемных показателей деятельности отраслей экономики из фактических цен в сопоставимые. Юридические лица используют индексы цен для принятия решений, связанных с заключением договоров на производство продукции, ценообразованием и капиталовложениями.

Соотношения цен товаров и индексов цен - важнейшие относительные показатели экономического и сравнительного анализа, отражающие тенденции изменения различных категорий относительно установленного эталона сравнения.

Соотношения цен видов продукции, товаров и услуг основаны на приравнивании к единице цены на товар, принимаемый за эталон сравнения и обладающий значительной потребительской ролью или степенью влияния на цены других товаров. Они позволяют определить закономерности ценового движения товаров как связанных между собой (взаимозаменяемых), так и обращающихся в различных секторах экономики, между регионами республики и странами. Изучение степени отклонения соотношений цен от эталонных и их устойчивости (постоянства) в динамике - необходимый компонент конъюнктурных и маркетинговых исследований, выработки стратегии развития предприятия и отрасли в целом.

Большое значение в экономической практике имеют соотношения в изменениях показателей, т.е. между индексами, позволяющие определить влияние различных факторов на изменение изучаемого явления. В статистике цен наиболее распространены следующие соотношения:

индекса цен предприятий-производителей и индекса цен приобретения ими продукции производственно-технического назначения;

индекса цен экспортных поставок и индекса цен импортных поступлений;

индекса цен на реализованную продукцию сельского хозяйства и индекса цен на приобретенные средства производства и услуги для села.

Данные соотношения индексов цен используются для характеристики изменения условий сельскохозяйственного и промышленного производства, торговли, их эффективности и доходности. Кроме того, во взаимосвязанных секторах экономики они служат информационной основой для расчета коэффициента перекрестной эластичности цен, показывающего, на сколько изменится индексируемая величина в одном из них вследствие изменения цен на один процент в другом.

Индекс потребительских цен

Наблюдение за ценами в потребительском секторе экономики и построение индекса потребительских цен (далее – ИПЦ) производится в соответствии с международным руководством в области построения ИПЦ («Руководство по индексу потребительских цен: теория и практика» (2004г.), подготовленное Международной организацией труда, Международным Валютным Фондом, Организацией экономического сотрудничества и развития, Статистическим бюро Европейских сообществ, Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций и Всемирным банком). Концепции формирования ИПЦ являются основой для расчета индексов цен для групп населения с различным уровнем среднедушевых денежных доходов, базового индекса потребительских цен, индекса розничных цен. Информационной базой для их исчисления являются данные о состоянии цен на потребительские товары и платные услуги, предоставляемые населению, и структура потребительских расходов домашних хозяйств.

Методологические подходы исчисления ИПЦ, помимо основных понятий и терминов статистики цен, определяют ряд следующих ключевых понятий.

Базовое население – это строго определенная категория населения, выбранная в соответствии с целью индекса, потребительские расходы которого используются при расчете ИПЦ. Если индекс предназначен измерять среднее изменение потребительских цен на национальном уровне, то базовыми являются домашние хозяйства категории «все население», проживающие в стране.

Индекс может также рассчитываться для того, чтобы показать, как влияет изменение цен на отдельные социально-экономические группы населения. Тогда при его построении используются потребительские расходы этих групп.

Потребительские расходы домашних хозяйств являются частью их денежных затрат, направленной на приобретение потребительских товаров и услуг. Они состоят из расходов на покупку продуктов питания, алкогольных напитков, непродовольственных товаров и оплату услуг. В потребительские расходы населения не включаются различные налоги, взносы, сбережения.

Структура потребительских расходов домашних хозяйств отражает распределение перечня статей по видам использования в заданный временной период.

Статья расходов (статья-представитель) – объединяет разновидности товаров и услуг по своему назначению или использованию.

Фиксированная корзина товаров и услуг – это ограниченный набор репрезентативно отобранных статей потребительских расходов с определенными и не меняющимися количественными соотношениями составляющих ее элементов в течение заданного периода времени.

Схема взвешивания, используемая для расчета ИПЦ – это весовые доли конкретных товаров и услуг в общих потребительских расходах, включенных в фиксированную корзину, которые объединены в группы и подгруппы. Она используются для агрегирования в одной величине изменений цен по набору товаров и услуг.

Спецификация - описание или перечень характеристик, которые используются для идентификации отдельного товара (услуги), отбираемого для регистрации цен.

Сфера наблюдения индекса

Сфера наблюдения индекса включает географический охват территории, типы домохозяйств и торговых объектов, ассортимент учитываемых товаров и услуг.

В качестве базового населения в республике выбрано «все население», осуществляющее расходы на территории страны. Основным критерием к выборке населенных пунктов является представительность всех регионов страны. В обследование потребительских цен включаются города республиканского значения (Астана и Алматы), города областного значения (областные центры) и выборочный круг городов районного значения.

В каждом регионе выбираются отдельные населенные пункты в соответствии со следующими критериями:

1. К обследованию подключаются крупные населенные пункты, в которых в основном сосредоточена торговая сеть и проживает большая часть населения;

2. Населенные пункты, отобранные для наблюдения за ценами, отражают географические особенности региона и располагаются в различных его частях;

3. В выборку не включаются населенные пункты, расположенные в непосредственной близости друг от друга и от областного центра, если уровни и динамика цен в этих населенных пунктах не имеют принципиальных различий;

4. Отобранные для наблюдения населенные пункты характеризуются устойчивым наличием на потребительском рынке товаров и услуг, входящих в выборку для регистрации цен.

В крупных городах, где потребительский рынок представлен наличием значительного числа объектов торговли и сферы платных услуг, широким ассортиментом товаров и предоставляемых услуг, регистрация цен осущест-

вляется по всем товарам и услугам, отобранным для наблюдения. В небольших населенных пунктах регистрация цен осуществляется на важнейшие товары повседневного спроса и отдельные виды услуг, так как недостаточное количество объектов торговли и сферы услуг в них не позволяет получить данные в полном объеме и отследить изменение цен в течение длительного времени.

Такой подход обеспечивает представительность районного уровня в расчете ИПЦ и уменьшает вероятность искажения значения индекса в целом по региону в связи с необходимостью многочисленных дорасчетов недостающей информации при нестабильном предложении товаров.

В сферу наблюдения ИПЦ включаются все виды потребительских товаров и услуг, представляющих значение для базового населения, без какого-либо исключения в качестве неосновных или нежелательных. Товары и услуги, покупаемые для деловых целей, расходы на приобретение ценных предметов, уплата подоходных налогов, взносы в систему социального страхования и штрафы не относятся в качестве потребительских товаров или услуг и исключаются из сферы охвата индекса.

При оценке стоимости элементов потребления используется подход «приобретения», согласно которому потребление товара определяется в момент его приобретения, независимо от времени использования. Временем приобретения товара считается переход права собственности на этот товар к потребителю. Подход на основе «приобретения» для ИПЦ, как макроэкономического показателя, является экономически обоснованным.

Выборка для регистрации цен

Регистрация уровня цен и тарифов на товары и услуги на потребительском рынке основывается на принципах выборочного статистического наблюдения и охватывает только часть населенных пунктов региона, объектов торговли в населенном пункте, товаров (услуг) и их разновидностей в базовом объекте. Размер выборки и методы отбора в отношении базовых объектов, товаров (услуг), цены на которые регистрируются, обеспечивает репрезентативный характер отслеживаемых цен и их достаточность для соблюдения требований по достоверности индекса.

Выбор базовых объектов осуществляется из всей их совокупности, имеющейся на территории отобранного для обследования населенного пункта. В качестве основы для выбора используются статистический бизнес-регистр, телефонные бизнес справочники, каталоги и иные перечни оптовых компаний и организаций розничной торговли.

Выбор базовых объектов производится с соблюдением следующих условий:

– выбираются объекты с различными условиями торговли (предоставления услуг). Включаются крупные торговые объекты с широким ассортиментом товаров и платных услуг (гипермаркеты, универмаги, торговые дома, специализированные магазины и объекты, оказывающие комплекс платных услуг), небольшие и средние, реализующие одну-две группы товаров или платных услуг, вещевые, смешанные и продовольственные рынки;

– включаются объекты, в которых реализуются значительные объемы товаров (услуг) от общей их продажи в отобранном населенном пункте;

– обеспечивается их территориальная представительность. Включаются базовые объекты, располагающиеся в различных частях населенного пункта (центре, микрорайонах, на окраине);

– отбираются объекты различных форм собственности;

– учитывается готовность работников базовых объектов участвовать в обсле-

довании, оказывать помощь в оценке качества и представительности товара при регистрации цен на него;

– объекты, в которых цены на реализуемые товары (услуги) несколько выше среднего уровня, включаются в наблюдение при условии, что они имеют высокий товарооборот и в них реализуются товары (услуги), по потребительским свойствам и уровню цен рассчитанные на массового потребителя.

Замена базовых объектов осуществляется при:

– закрытии на длительный период времени или ликвидации базового объекта. Замена производится на аналогичный объект того же профиля, формы собственности, объемов реализации;

– исчезновении отслеживаемого товара (услуги) в базовом объекте и невозможности подобрать сопоставимую его разновидность в этом же объекте. Замена товара (услуги) производится на товар (услугу), аналогичный, максимально близкий по потребительским свойствам в другом базовом объекте.

Для своевременной замены базовых объектов производится отбор дополнительных объектов торговли и сферы платных услуг, в которых ассортимент товаров, уровень цен и условия реализации идентичны включенным в основное наблюдение.

Выбор товаров (услуг)-представителей осуществляется на основе потребительских расходов домашних хозяйств. Централизованно отобранные потребительские товары и услуги представляют собой основу регулярных покупок и приобретаемых услуг населением. Международной стандартной классификацией индивидуальных потребительских расходов является Классификация индивидуального потребления по целям (далее – КИПЦ). Распределение статей расходов (позиций) домашних хозяйств на разделы, группы, классы товаров (услуг) производится в соответствии с КИПЦ в рамках иерархической системы и в соответствии с направлениями их использования домашними хозяйствами. На основе КИПЦ для детализации классов товаров, услуг разработана Номенклатура товарных позиций к КИПЦ (далее – НКИПЦ).

Основные двенадцать разделов НКИПЦ включают следующие товары и услуги:

– продукты питания и безалкогольные напитки;

– алкогольные напитки, табачные изделия;

– одежда и обувь;

– жилищные услуги, вода, электроэнергия, газ и прочие виды топлива;

– предметы домашнего обихода, бытовая техника и текущее обслуживание жилья;

– здравоохранение;

– транспорт;

– связь;

– отдых и культура;

– образование;

– рестораны и гостиницы;

– разные товары и услуги.

При формировании корзины потребительских товаров и услуг учитывается их относительная важность для потребления населения, репрезентативность, устойчивое наличие в продаже. По каждому виду товаров и услуг отбираются конкретные их разновидности, товары (услуги)-представители.

Выбор товаров (услуг)-представителей производится с учетом следующих критериев:

1. Товары регулярно реализуются базовыми объектами в больших объемах, являются товарами массового спроса и приобретаются всеми покупателями;

2. Услуги являются обязательными к оплате или постоянно предоставляются базовыми объектами;

3. Изменение цен и тарифов на них типично для той позиции товаров (услуг), которую они представляют;

4. Цены и тарифы на отобранные товары (услуги)-представители доступны для обследования.

В наблюдение включаются товары отечественного и импортного производства.

С целью сохранения репрезентативности потребительской корзины, выборка товаров (услуг) периодически обновляется. Статьи расходов, утратившие свою актуальность в потреблении домашних хозяйств, заменяются новыми, появившимися на рынке, которые отвечают критериям отбора.

Реальная структура покупок населением конкретных товаров (услуг) в объектах торговли (сферы услуг) с различными условиями их реализации отражается через количество собранных в ходе регистрации ценовых котировок.

На каждый товар (услугу)-представитель регистрируется не менее 6 ценовых котировок. Исключение составляют регулируемые виды услуг и находящиеся в конкурентной среде (жилищно-коммунальные, связи, транспорта и другие).

Для наблюдения отбираются товары с различным диапазоном ценовых котировок, позволяющих репрезентативно определить среднюю цену по конкретному товару (услуге).

Замена товаров (услуг) производится, если товар больше не доступен, не продается в значительных объемах или в обычных условиях торговли. Замена производится в течение первых трех месяцев после того, как товар стал недоступным. Для обеспечения непрерывности ценового ряда и его сопоставимости используются следующие способы замены.

По товарам, которые не поступают в торговлю в прежнем исполнении:

– взамен исчезнувшего ассортиментного вида товара подбирается вновь появившийся в продаже товар с одинаковыми потребительскими свойствами, но в новом исполнении. Отбирается самая популярная разновидность среди товаров, учитываемая в одном и том же элементарном агрегате, который непосредственно сравнивается с отсутствующим видом товара;

– исчезнувший товар (услуга) в базовом объекте заменяется на аналогичный в другом базовом объекте со схожими условиями продажи и одного месторасположения;

– подбирается разновидность товара, поступление в продажу которого ожидается в будущем.

По временно исчезнувшим и сезонным товарам:

– при неизменных ценах или при их незначительном изменении, вместо отсутствующей используется цена последней регистрации;

– с помощью индекса цен по классу или группе товаров (услуг), к которой относится отсутствующая позиция, определяется «условная» расчетная цена. Предполагается, что цены на временно исчезнувшие и сезонные товары изменяются в тех же размерах, что и на имеющиеся в этом классе или группе товаров.

Заменяющий товар определяется как преемник другого, который или совершенно исчез с рынка, или утратил долю в продажах на рынке или в конкретном базовом объекте. Замену также проводят, когда наблюдается рост продаж другого вида товара, принадлежащего к той же группе или соответствующего тому же определению репрезентативных товаров, даже если старая разновидность продается в значительных количествах. Если первоначально товар (услуга) выбран как наиболее продаваемый, то при замене

соблюдается условие отбора нового товара. Такой подход обеспечивает репрезентативность товара.

Замену товара осуществляют на наиболее схожий, когда подбирается товар с одинаковыми потребительскими свойствами. При проведении такой замены товара решается проблема внесения поправок на изменение качества.

Каждый конкретный случай вынужденной замены требует индивидуального анализа, обобщения и принятия решения.

Веса индекса

Весовые составляющие ИПЦ определяются на основе структуры потребительских расходов и являются едиными по республике и регионам. Доля каждой статьи затрат в общих потребительских расходах является ее весом.

Применение схемы взвешивания позволяет из многих изменений цен (тарифов) на товары (услуги) получить общее изменение цен (тарифов) в целом в потребительском секторе экономики. Составленная схема взвешивания остается постоянной в течение года и, соответственно, сформированный ИПЦ отражает только изменение цен и тарифов.

Обновление товарных позиций производится, когда они не являются больше типичными, снижается их потребительское значение в расходах домашних хозяйств.

Новые виды товаров и услуг, которые невозможно отнести к существующим классам расходов, подключаются к наблюдению в период замены схемы взвешивания в начале года. Новые модели и ассортиментные виды существующих товаров, относящиеся к имеющимся классам расходов, включаются в наблюдение, когда их доля на рынке оценивается как существенная и устойчивая.

Актуализация схемы взвешивания осуществляется регулярно (не реже одного раза в год), используются самые последние годовые данные о расходах домашних хозяйств.

Регистрация потребительских цен

Регистрация цен проводится непосредственно в местах реализации товара (оказания услуги). Наблюдаются цены (тарифы), оплаченные (действующие) в день проведения регистрации, включая налоги. Фиксируется любое изменение цен (тарифов), в установленном порядке, либо ее новый уровень, вызванный ценообразующими факторами и другими причинами. При регистрации не учитывается отклонение в ценах и тарифах за счет изменения качества или количества (объема стандартной единицы).

Цены на потребительские товары фиксируются специалистами путем обхода базовых объектов и считывания их с ярлыка (ценника), при необходимости проводятся консультации с компетентными работниками базовых объектов или опрос продавцов на рынках.

На платные услуги регистрация цен (тарифов) осуществляется путем обхода базовых объектов, в которых цены (тарифы) фиксируются на основе размещенных прейскурантов (услуги парикмахерских и салонов красоты, посещение бани, химическая чистка и другие), или проводится опрос лиц, оказывающих платные услуги (ремонт обуви, ремонт бытовой техники, подгонка одежды, изготовление ключей и другие).

На отдельные виды товаров и платных услуг цены (тарифы) регистрируются через интернет (услуги пассажирского железнодорожного и воздушного транспорта, сотовой связи, отдельные виды медицинских услуг и другие) или по телефону (факсу). В случаях получения ценовой информации по

телефону, специалистами периодически (раз в квартал) посещаются базовые объекты с целью поддержания личных контактов с их сотрудниками для недопущения ошибок при выборе товаров (услуг)-представителей при определении цены, а также чтобы удостовериться в сопоставимости спецификаций отобранных товаров (услуг)-представителей.

В организации, для которых характерно установление цен (тарифов) на длительный период времени (санатории, медицинские и образовательные учреждения, организации, оказывающие ритуальные услуги, и другие), направляются официальные письма с просьбой предоставления информации о ценах (тарифах) на оказываемые услуги. Цены (тарифы) фиксируются на основе предоставленных прейскурантов. В целях контроля достоверности данных специалистами не реже одного раза в квартал посещаются базовые объекты для подтверждения полученной ценовой информации.

Тарифы на жилищно-коммунальные услуги регистрируются на основе платежных документов (квитанций), выставляемых населению для оплаты за соответствующие виды услуг. В случаях изменения тарифов, их новый уровень подтверждается приказами государственных органов, осуществляющих руководство в сферах естественных монополий и на регулируемых рынках, и организаций, оказывающих эти виды услуг.

Регистрация потребительских цен производится ежемесячно согласно предварительно составленному графику. Основным условием сбора данных на определенный вид товара (услуги) в конкретном базовом объекте является фиксирование цены на него в то же число месяца, что и в предыдущем периоде. Отклонение допускается не более чем на 1-2 дня. Отслеживание цен по основным видам товаров (услуг) повседневного спроса (продукты питания, некоторые виды одежды, товары личной гигиены, услуги, оплата которых обязательна и другие), производится несколько раз в течение месяца. Цены на товары длительного пользования фиксируются один-два раза в месяц. Их регистрация распределяется в течение всего месяца. Для регистрации цен по скоропортящимся продуктам выбирается время в первой половине дня. Перед закрытием базового объекта в наличии остается небольшое количество товаров или на них снижаются цены для минимизации отбраковки, соответственно цены на них не считаются репрезентативными.

Не регистрируются цены на:

– товары загрязненные, с производственными дефектами;

– продукты питания, срок хранения которых уже истек;

– товары, предлагаемые по «экстремальным» завышенным ценам в начале сезона, когда поступление товара ограничено и он не является товаром массового спроса;

– товары, реализуемые по сниженным ценам в связи с предстоящим закрытием базового объекта, в конце сезона и по другим причинам.

Скидки и распродажи в основном применяются в отношении товаров несвежих, потерявших товарный вид, морально устаревших, вышедших из моды, поврежденных или дефектных, продаваемых по ценам ликвидационной распродажи. Цены на них не учитываются по следующим причинам:

– при наступлении нового сезона некорректно проводить сопоставление цен вновь поступивших в продажу товаров со сниженными ценами товаров предыдущего сезона. Рост цен в таком случае необоснованно завышен;

– торговля по сниженным ценам не является постоянным и широко распространенным явлением;

– на товары, реализуемые по ценам распродаж или скидок, имеются существенные ограничения на объемы продаж.

Не подлежат регистрации цены на товары, которые временно включают некоторое дополнительное количество товара, а также специальных акций «купи 2, получи 1 бесплатно» или подарок, прилагаемый к каждому товару.

Не регистрируются цены на товары со скидками, предоставляемыми только ограниченной группе потребителей (для пенсионеров, студентов и другим).

Потребительский сегмент

Основной задачей статистики потребительских цен является установление границ, размера изучаемой совокупности, основы выборки и методов отбора в отношении торговых объектов, товаров (услуг). Если основа выборки имеет слишком большой охват, объем выборки не соответствует заранее установленному требованию. В международной практике наблюдения за ценами в качестве основы выборки выделяются потребительские сегменты. Такая основа считается качественной и обеспечивает репрезентативный характер отслеживаемых цен, их достаточность для соблюдения требований по достоверности индекса. Потребительский сегмент означает набор операций, связанных с предложением на рынке товаров (услуг), которые на основании общих свойств:

1. Реализуются для потребительского использования;

2. Описываются общей спецификацией;

3. Рассматриваются потребителями как эквивалент.

Потребительский сегмент формируется на основе потребительских предпочтений, связи интенсивности приобретения изделия с различными свойствами и параметрами изделия, специфических запросов к цене, ассортименту, качеству и месту продажи.

Определение потребительского сегмента производится с помощью набора характеристик, которые влияют на формирование цены. В зависимости от критериев, заложенных в основу выборки, выделяются потребительские сегменты с ориентацией на низкую цену, долгий срок службы, высокое качество, приверженность к одной или нескольким торговым маркам. Потребительский сегмент рынка автомобилей подразделяется на сегменты, дифференцированные по торговым маркам, размеру автомобиля, двигателя и использованию (маленькие автомобили для поездок в пределах города на небольшие расстояния и семейные автомобили на дальние поездки). Потребительский сегмент стиральных машин идентифицируется ценообразующими характеристиками, как торговая марка, максимальная загрузка, наличие автоматического режима, способ загрузки и скорость отжима.

Потребительский сегмент формируется по отношению к товару (услуге) и классифицируется по НКИПЦ.

При формировании выборки уделяется внимание присутствию товаров (услуг) массового спроса. Кроме значимости в покупательской корзине учитывается доступность, репрезентативность, устойчивое наличие в продаже товаров (услуг), количество, типы торговых точек и их месторасположение, что обуславливает попадание представителей всех групп и тем самым нивелирует межгрупповые диспропорции.

Формирование потребительских сегментов предполагает точную выборку, призванную сузить круг объектов, отбираемых для наблюдения цен. Правильная выборка товаров (услуг) обеспечивает объективность и обоснованность характеристик, позволяет правильно распределить единицы выборочной совокупности и учесть реальные процессы замещения товаров, увеличивает точность результатов обследования. Замена товаров (услуг) проводится в пределах одного потребительского сегмента. Потребительский сегмент является отправной точкой для построения индекса цен с учетом изменения качества товара (услуги).

Учет сезонных товаров

Сезонными считаются товары, которые отсутствуют на рынке в течение определенного времени года или имеются в течение всего года, но характеризуются регулярными колебаниями цен или количеств, совпадающими с определенными сезонами их производства или временами года. Сезонные товары условно подразделяются на:

1. «Сильновыраженные». Это товары, которые реализуются в одну половину года «во время сезона», то есть ежегодно исчезают с рынка в одно и то же время и период их отсутствия предсказуем. К ним относятся отдельные виды одежды и обуви, плодоовощной продукции и другие;

2. «Слабовыраженные». Это товары, которые реализуются в течение года, но их цена колеблется от времени года. К ним относятся отдельные виды плодоовощной продукции, рыба и другие.

При регистрации цен на «слабовыраженные» сезонные товары не требуется прямых вмешательств и применения методов замены. Возникают сложности регистрации цен на «сильновыраженные» сезонные товары, которые отсутствуют в продаже в несезонный период.

В международной практике для решения данной проблемы используются два основных метода:

1. Метод «постоянных весов», когда веса товаров в течение всех месяцев остаются неизменными;

2. Метод «переменных весов», когда веса товаров меняются внутри группы товаров, а вес самой группы остается постоянным.

При применении метода «постоянных весов» цены на «сильновыраженные» сезонные товары в несезонный период рассчитываются двумя способами:

1. Вне-сезонная оценка (counter-seasonal estimation). Изменение цен товаров, которые «вне сезона», оцениваются с помощью изменений цен товаров «в сезоне», находящихся в одном классе или группе НКИПЦ. В зимний период цена на отсутствующий товар летнего сезона исчисляется на основе индекса цен товара зимнего сезона, выбранного из одного класса или группы НКИПЦ, или наоборот. Этот способ расчета применяется для отдельных видов одежды и обуви;

2. Все-сезонная оценка (all-seasonal estimation). Изменение цен товаров, которые «вне сезона», оцениваются с помощью изменений цен всех доступных в продаже товаров, находящихся в одном классе или группе НКИПЦ. В зимний период цена на отсутствующий товар летнего сезона исчисляется на основе индексов цен всех доступных товаров в этот период и находящихся в одном классе или группе НКИПЦ, и наоборот. Данный способ расчета применяется для отдельных видов фруктов и овощей.

В обоих способах расчета цена отсутствующего «сильновыраженного» сезонного товара в первом месяце несезонного периода приравнивается к средней цене из динамического ряда цен

на данный товар, зарегистрированный в сезонном периоде. Начиная со второго месяца несезонного периода и до появления товара на рынке, отсутствующая цена рассчитывается методом «условного исчисления общего среднего» или «условного исчисления среднего класса».

Преимуществом использования метода «постоянных весов» является его соответствие использованию при расчете ИПЦ фиксированной корзины, где вес товара в течение года остается неизменным.

Цены на «сильновыраженные» сезонные товары в несезонный период рассчитываются на основе внесезонной и все-сезонной оценки методом «условного исчисления общего среднего» или «условного исчисления среднего класса». Методы применяются, когда цены на сезонные товары, отсутствующие в отдельные периоды года, меняются пропорционально ценам на аналогичные или эквивалентные товары соответствующего класса или группы НКИПЦ, имеющиеся в наличии в этот период.

С наступлением нового сезона, при отсутствии товара предыдущего сезона, ему подбирается заменяющий товар, имеющий максимально близкие потребительские характеристики. Цена замещенного товара сравнивается с последней расчетной ценой. Если товар нового сезона оценивается как несопоставимый, то применяется поправка на качество.

Обеспечение качества и достоверности первичных данных

Организация регистрации цен предусматривает мероприятия для обеспечения достоверности данных и их качества, соблюдения требований регистрации цен, проводимые на регулярной основе.

Зарегистрированные данные на один и тот же товар (услугу) в отчетном периоде сверяются с данными предыдущего периода с целью выяснения причин их изменения. Также проверяется соответствие тенденции их изменения на аналогичные виды товаров (услуг) в других базовых объектах и близлежащих торговых точках, не отобранных для наблюдения, но имеющих в продаже данные товары.

Основными способами обеспечения качества и достоверности зарегистрированных цен являются:

– контрольные выезды в базовые объекты во время процедуры регистрации цен;

– ретроспективный контроль, повторное посещение базового объекта непосредственно в день регистрации цен или на следующий день. Ретроспективный контроль осуществляется в скором времени после первоначальной регистрации цен, чтобы избежать проблемы изменения цен.

Во время контрольного выезда проверяется:

– соответствие зарегистрированной цены фактической цене реализации;

– правильность отбора ассортиментных видов товаров (услуг);

– соответствие потребительских свойств товара (услуги)-представителя записанной характеристике на него в инструментарии обследования;

– репрезентативность отобранного базового объекта на момент посещения.

Ретроспективные контроли проводятся при выявлении нелогичного выделения зарегистрированных цен из общей картины (при удешевлении определенного вида товара в нескольких базовых объектах, а подорожание его в одном, и наоборот). Данное мероприятие используется и для решения следующих задач:

– оценки уровня компетентности специалистов, осуществляющих регистрацию цен;

– соблюдения стандартной процедуры регистрации цен;

– выявления областей, в которых регистрация цен сопряжена с некоторыми трудностями.

При проведении контрольного выезда выявляются следующее:

– разница в цене. Если цена отличается от зарегистрированной ранее, уточняется, произошло ли изменение цены со времени проведения регистрации цен у персонала базового объекта;

– недостаточно полное описание товара (услуги). Каждый товар (услуга) четко определяется в целях обеспечения легкой идентификации товара (услуги) при последующей регистрации цен;

– неправильный выбор товара (услуги) для регистрации цены;

– неверное осуществление замены товара (услуги);

– ошибки ввода данных.

Расчет индексов

ИПЦ рассчитывается в два этапа. На первом этапе вычисляются индексы цен элементарного агрегата (далее – индивидуальный индекс цен), на втором – индексы цен более высокого уровня путем агрегирования индивидуальных индексов цен (далее – агрегированные индексы цен).

Индивидуальный индекс цен отражает изменение цен только одного элемента совокупности и используются для характеристики индивидуального явления.

Индивидуальный индекс цен по виду товара (услуги) *j* исчисляется на основе информации об уровне цен или их изменении на товары (услуги)-представители, его определяющие. Это единственный агрегат, для которого значение индекса рассчитывается без весов.

Индивидуальный индекс цен вычисляется по каждой товарной позиции по каждому региону. Для расчета индивидуальных индексов цен используется формула простой (невзвешенной) средней геометрической индивидуальных индексов цен, что эквивалентно соотношению невзвешенных средних геометрических цен (индекс Джевонса) (формула 4.9).

Полученные индивидуальные индексы цен являются исходной информацией для построения агрегированных индексов цен.

Агрегированные индексы цен по классам, группам, разделам на национальном уровне рассчитываются как средневзвешенные значения индивидуальных индексов цен по модифицированной формуле Ласпейреса (формула 4.17).

Вычисление индексов цен по каждой позиции, группам товаров (услуг) и в целом по региону осуществляется исходя из индивидуальных индексов цен, долгосрочных ценовых относительных и весов.

В республиканских индексах цен по каждой позиции, группам товаров (услуг) и в целом по всем товарам (услугам) находит отражение влияние изменения цен по регионам. Для агрегирования индексов цен на республиканский уровень используется доля расходов домашних хозяйств каждого региона в их объеме по республике.

Индивидуальный индекс цен по отдельным товарным позициям в целом по республике рассчитывается по формуле (4.10).

Полученные индивидуальные индексы цен по отдельным товарным позициям по республике используются для расчетов индексов цен по группам и всей совокупности товаров (услуг).

Построение индексов цен к соответствующему периоду предыдущего года (месяцу, период с нарастающим итогом) осуществляется базисным методом, предусматривающим «увязку» (сцепление) месячных индексов цен между собой для образования последовательного динамического ряда, имеющего в качестве базы зафиксированную точку отсчета или базовый период (формулы 4.18, 4.19, 4.20).

Производные индексы цен

Индекс цен для групп населения с различным уровнем денежных доходов характеризует изменение цен на потребительские товары, услуги для конкретных групп населения, имеющих различные уровни денежных доходов и структуру потребления.

Группы с наименьшими и наибольшими доходами выбраны из децильного распределения, где в каждой из десяти групп сосредоточено 10 процентов от общего числа населения, распределенного в виде ранжированного ряда по мере роста денежных доходов. Первая группа включает 10 процентов населения с наименьшими денежными доходами, десятая группа – 10 процентов населения с наибольшими денежными доходами.

При построении ИПЦ для групп населения соблюдаются все существующие стандарты расчета ИПЦ. Индекс рассчитывается на основе единых цен и тарифов на потребительские товары, услуги, зарегистрированных для ИПЦ, и фактически сложившейся структуры покупок населения с наименьшими и наибольшими доходами, полученных из материалов обследования домашних хозяйств.

Индекс розничных цен (далее – ИРЦ) характеризует изменение розничных цен на товары, реализуемые населению в предприятиях розничной торговли.

При расчете ИРЦ для агрегирования в классы и группы товаров используются весовые составляющие, которые определяются из структуры розничного товарооборота. Для схемы взвешивания используются среднегодовые данные структуры розничного товарооборота в целом по республике. Ее обновление производится ежегодно.

Построение ИРЦ осуществляется в едином комплексе расчета индексов в потребительском секторе экономики. В качестве ценовой информации используются данные регистрации цен в потребительском секторе экономики, ценовые относительные по составляющим индекса. Для расчета сводных индексов цен используется формула Ласпейреса.

Базовый индекс потребительских цен (далее – БИПЦ) является субиндексом потребительских цен, отражающим долгосрочную динамику изменения цен, не подверженную воздействиям шоков спроса и предложения, сезонного, событийного и случайного фактора, а также административному воздействию на процессы ценообразования.

Исчисление БИПЦ имеет большое значение для экономики страны, помогает раскрыть характер протекающих в стране инфляционных процессов, на которые не влияют краткосрочные и обратимые ценовые изменения наиболее волатильных товаров, имеющих сильную изменчивость цен во времени.

Построение БИПЦ базируется на методологии формирования ИПЦ. Расчет БИПЦ осуществляется двумя методами непосредственного исключения из ИПЦ:

1. Отдельных составляющих, отобранных преднамеренно или целенаправленно, независимо от фактического инфляционного проявления в них в любой момент времени;

2. Составляющих, цены на которые в рассматриваемый период продемонстрировали наибольшие изменения цен в определенный момент времени, независимо от их социальной важности и структурного веса в общей совокупности.

Исходной базой для расчета БИПЦ по этим методам являются ценовые котировки по всем потребительским товарам и услугам, сформированным в рамках ИПЦ. Веса используемых позиций соответствуют нормализованным базисным весам корзины товаров и услуг ИПЦ так, что сумма оставшихся компонентов, включенных для измерения БИПЦ, равняется единице или 100 процентам. Процедуры исключения отдельных видов товаров и услуг зависят в каждом конкретном случае от целей и задач построения БИПЦ.

Вклад изменений цен составляющих потребительской корзины в ИПЦ

Важной задачей статистики потребительских цен является изучение влияния изменений цен отдельных составляющих потребительской корзины на более высокие уровни, а также оценка их вклада в ИПЦ. Регистрируемые изменения цен на отдельные позиции товаров (услуг) оказывают влияние на их движение в классе, группе, разделе, что в конечном итоге отражается в целом на ИПЦ.

Если процент показывает величину изменения цены на какой-либо товар за определенный период, то вклад является величиной влияния этого процентного изменения на общее значение ИПЦ. По значению вклада определяется, по какой группе товаров (услуг) движение цен оказало наибольшее влияние на ИПЦ в тот или иной период времени.

Вклад зависит от величины изменения цены на товар (услугу) и значения его веса в структуре потребительской корзины ИПЦ. Чем больше вес товара и изменение цены на него, тем существеннее он оказывает свое влияние на индекс по товарной подгруппе, в которую непосредственно входит, и далее на индекс по группе и на ИПЦ в целом.

Для расчетов вклада используются полученные при построении ИПЦ индивидуальные и агрегированные ценовые относительные по каждой товарной позиции и подготовленная на отчетный год схема взвешивания.

Расчет вклада осуществляется по формуле:

$$Vklad_j = (I_j * W_j) - W_j \qquad (4.21)$$

где,

$Vklad_j$ – вклад вида товара (услуги) j;

j – вид товара (услуги);

I_j – индивидуальный индекс вида товара (услуги) j;

W_j – вес товара (услуги) j.

Последовательность расчета:

1. По каждой товарной позиции определяется структурная ценовая относительная, как произведение ценовой относительной (индекса цен) за анализируемый период на соответствующий вес в схеме взвешивания;

2. Находится разница между структурной ценовой относительной и весом. Данная разница и является вкладом изменения цен товарной позиции в приросте цен по группе и ИПЦ в целом;

3. По групповым позициям вклад находится как сумма вкладов, полученных по товарным позициям.

Индексы цен на рынке жилья

Индексы цен на рынке жилья характеризуют изменение цен продажи и аренды объектов жилой недвижимости.

Наблюдаются цены продажи жилья на первичном или вторичном рынке городских населенных пунктов и цены аренды жилья.

Первичный рынок представляет собой рынок вновь введенного в эксплуатацию

жилья. Вторичным считается рынок жилья, где объектом купли-продажи выступает жилье, функционирующее в течение некоторого времени и обладающее определенной степенью износа в результате эксплуатации.

Средние цены и индексы цен на жилье используются для его оценки, определения размера различных денежных выплат, мониторинга реализации программ и проектов, проведения международных сопоставлений. Динамика указанных показателей используется при исчислении валового внутреннего продукта, проведении анализа, прогнозировании и научных исследованиях, измерении благосостояния населения республики и регионов, принятии решений о покупке и строительстве жилья физическими лицами и строительными организациями.

Информационным источником для формирования средних цен и индексов цен продажи нового жилья, перепродажи и аренды жилья являются материалы общегосударственного статистического наблюдения.

Цены регистрируются соответствующими должностными лицами территориальных органов государственной статистики, ответственными за сбор цен, путем непосредственного опроса сотрудников организаций, осуществляющих операции по продаже и аренде жилья, а также фиксируются из объявлений, размещаемых в средствах массовой информации или на интернет-ресурсах.

Для наблюдения за ценами на новое жилье выборка формируется из видов жилья, присутствующих на первичных рынках жилья регионов. Во всех городах, за исключением городов Астана и Алматы, рынок нового жилья не отличается большой насыщенностью, поэтому в выборку включаются практически все новые жилые объекты. При отсутствии в городе нового жилья, построенного коммерческими строительными организациями, допускается включение в выборку жилья, реализуемого в рамках государственных программ.

Наблюдению подлежат цены перепродажи благоустроенного, неблагоустроенного и элитного жилья со специально подобранными характеристиками (общая площадь, месторасположение, количество комнат, этаж, материал стен дома, год постройки), неизменными в течение обследуемого периода. При выборке квартир учитываются наиболее представительные их виды.

Принципами формирования выборки жилья являются:

1. Репрезентативность. Вид включенной в наблюдение квартиры (дома) занимает большой удельный вес в общей структуре рынка жилья и отражает динамику цен представляемого типа;

2. Актуальность, регулярность. Вид отобранной квартиры (дома) востребован и находится на рынке в течение длительного периода времени.

Выбор организаций для наблюдения осуществляется с соблюдением следующих критериев:

1. Отобранные объекты обеспечивают максимально возможный охват видов жилья;

2. В выборке представлены организации с различным объемом услуг по аренде жилья;

3. Ценовая информация организаций отражает изменение цен на жилье во всех районах города;

4. Доступна информация по атрибутам жилья, включая его месторасположение и цену.

Для наблюдения за ценами аренды благоустроенного жилья в выборку включаются одно-, двух-, трехкомнатные квартиры в многоэтажных кирпичных, монолитных или панельных домах (не

менее 5 этажей), неблагоустроенного – одноквартирные (индивидуальные) дома, не имеющие хотя бы одного вида коммунальных удобств (водопровода, канализации, центрального отопления, горячего водоснабжения).

Для формирования средних цен и индексов цен по регионам и республике составляется схема взвешивания.

Источники для формирования весов:

1. Для продажи нового жилья используются данные о вводе жилья в эксплуатацию;

2. Для перепродажи жилья используется информация о жилищном фонде республики.

Расчет индивидуальных и агрегированных индексов цен осуществляется с использованием формул 4.9-4.10, 4.17-4.20.

Индекс цен производителей в промышленности

Индекс цен производителей в промышленности характеризуются следующей совокупностью статистических показателей:

1. Индекс цен предприятий-производителей промышленной продукции (товаров, услуг) (далее – индекс цен производителей);

2. Индекс цен приобретения продукции производственно-технического назначения промышленными предприятиями (далее – индекс цен приобретения);

3. Цены предприятий-производителей на промышленную продукцию (далее – цены производителей);

4. Цены приобретения продукции производственно-технического назначения промышленными предприятиями (далее – цены приобретения).

Индекс цен производителей характеризует изменение цен на готовую продукцию, произведенную промышленными предприятиями, и оказанные ими услуги производственного характера.

Цены производителей помимо непосредственно ценового фактора складываются под влиянием многообразных ассортиментных, структурных сдвигов, изменения доли производства товаров в различных организациях и с различным уровнем цен, их сезонных колебаний и других.

Целью построения индекса цен производителей является измерение средней величины изменения цен на продукцию, услугу, в момент их реализации. Индекс цен производителей отслеживает динамику цен в разрезе видов продукции, услуг, произведенной на различных стадиях. Темп изменения индекса цен производителей по видам продукции рассматривают как начальную величину потенциальной инфляции в оптовой или розничной торговле.

Наблюдение за ценами предприятий-производителей промышленной продукции и построение ИЦП осуществляется в соответствии принципами и рекомендациями «Руководства по индексу цен производителей: теория и практика», подготовленного Международной организация труда, Международным Валютным Фондом, Организацией экономического сотрудничества и развития, Статистическим бюро Европейских сообществ, Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций и Всемирным банком.

Индекс цен производителей используется при:

– дефлятировании основных агрегатов Системы национального счетоводства;

– учете текущей стоимости и исчисления индексов физического объема промышленного производства;

– формировании производных статистических показателей и их отдельных

компонентов другими отраслями статистики: коэффициенты переоценки основных фондов, индексы цен на оборудование в составе элементов технологической структуры строительного производства и других;

– осуществлении экономического мониторинга, прогнозирования, сопоставлений, проводимых государственными органами и международными организациями.

Индекс цен приобретения характеризует изменение цен на продукцию производственно-технического назначения, необходимую промышленным предприятиям для производственного процесса и приобретаемые ими.

Цены приобретения формируются под влиянием инфляционных изменений и таких факторов, как ассортиментные и структурные сдвиги, изменение соотношения доли различных видов товаров, нерегулярность их приобретения, изменение условий приобретения, сезонные колебания спроса и других.

Целью построения индекса цен приобретения является измерение средней величины изменения цен на продукцию производственно-технического назначения в момент ее приобретения, в которой учитываются цены на продукцию (товары) и услуги, закупленные промышленными предприятиями в качестве промежуточных продуктов, как внутреннего производства, так и импортируемых. Промежуточный продукт представляет собой производственный ресурс, который используется одним заведением или производственной единицей, но является готовой продукцией, выпущенной другим заведением.

Индекс цен приобретения отслеживает динамику цен на продукцию производственно-технического назначения, потребляемую в различных видах экономической деятельности.

Построение индекса цен приобретения, наряду с индексом цен производителей отвечает потребностям Системы национальных счетов в целях определения основных агрегатов (для расчета валового накопления, переоценки запасов материальных и оборотных средств). Данные об изменении этих цен используются для анализа прибыли и соотношения динамики цен на факторы производства и готовую продукцию.

Охват и система классификации

Индекс цен производителей охватывает операции по производству или переработке внутри страны продукции, услуг, оцениваемых в рыночных ценах, в независимости от дальнейшей их реализации на внутреннем рынке или за пределы страны.

Индекс цен приобретения учитывает операции по приобретению промышленными предприятиями основных групп продукции производственно-технического назначения по каналам их приобретения – внутри страны и за пределами страны.

Индексы цен производителей в промышленности формируются по регионам. Для их построения обследуются все регионы республики независимо от специализации промышленного производства региона и доли в объеме валового внутреннего продукта (далее – ВВП). Региональные индексы цен учитывают особенности рынка промышленного производства территории и отражают межрегиональные различия в динамике цен на однородные разновидности товаров. Территориальный охват предусматривает учет базовых объектов по месту их нахождения – в городской и сельской местности, столице, городах

республиканского, областного или районного значения.

Индексы цен производителей в промышленности отражают изменения цен на производство и приобретение продукции, услуг у единиц, работающих в том или ином классе промышленной деятельности в соответствии с «Общим классификатором видов экономической деятельности» (далее – ОКЭД).

В соответствии с ОКЭД промышленная деятельность классифицируется в секциях B «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров», C «Обрабатывающая промышленность», D «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование», E «Водоснабжение, канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов».

Для детализации видов продукции, услуг применяются статистические классификации промышленной продукции (товаров, услуг) и продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства.

Для согласованности и сопоставимости индекса цен производителей на международном уровне используется классификация по основным промышленным группировкам, согласно которой производимая продукция учитывается в зависимости от конечного предназначения: капитальные товары, промежуточные товары, энергия, товары краткосрочного и длительного пользования.

Для обеспечения ценовой оценки операций, ориентированных на удовлетворение промежуточного и конечного спроса продукция, услуги учитываются как:

– первичные продукты, промежуточные продукты и конечные продукты в соответствии с их местом в производственной цепочке в составе индекса цен производителей;

– сырье, включая природные ресурсы, материалы, покупные полуфабрикаты, конструкции и детали, комплектующие изделия, топливо, энергия, работы и услуги производственного характера, выполненные сторонними организациями, прочие материалы в составе индекса цен приобретения.

На основе классификаций и с учетом специализации промышленного производства каждого региона формируются выборки продукции, товаров, материально-технических ресурсов, являющиеся основой общегосударственного статистического наблюдения за ценами производителей в промышленности и составляющие структуру их индексов.

Выборка базовых объектов

Выборочная совокупность базовых объектов составляется с учетом географического, отраслевого охвата и особенностей рынка. Генеральной совокупностью для составления выборок базовых объектов выступают данные статистического бизнес-регистра.

Выборки базовых объектов создаются комбинированием методов сплошного и выборочного наблюдения, применяемых в зависимости от обследуемого вида экономической деятельности и размерности промышленных предприятий по численности занятых в них.

Сплошным наблюдением охватываются крупные и средние промышленные предприятия горнодобывающих отраслей, промышленные предприятия, относящиеся к сфере естественных монополий, и промышленные предприятия, специализирующиеся на оказании услуг производственного характера.

При отборе крупных и средних промышленных предприятий обрабатывающей отрасли используется выборочный метод наблюдения, основанный

на «стоимости произведенной продукции и оказанных услуг». Малые предприятия подключаются когда выпускаемые ими товары являются основой формирования экономических показателей в целом по виду экономической деятельности.

При отборе базовых объектов учитываются:

1. Масштабность – охват объектов всех типов и различных форм собственности;

2. Географическая репрезентативность – представительность объектов, расположенных в разных районах территории наблюдения;

3. Типичность – учет объектов с практически равными условиями работы по технологическому процессу и используемому сырью, характерные для данного вида экономической деятельности.

В качестве основы выборки базовых объектов для индекса цен приобретения используется выборка базовых объектов для индекса цен производителей. Для индексов цен приобретения, при отборе базовых объектов, дополнительно учитывается регулярность приобретения конкретной группы продукции производственно-технического назначения в определенном виде экономической деятельности в течение отчетного года.

Оптимальный объем выборки достигается при отборе базовых объектов с максимально возможным охватом основных групп продукции, материально-технических ресурсов, определенных для общегосударственного статистического наблюдения. Одним из условий, определяющих качество выборки, является включение в ее состав объектов, имеющих относительно устойчивые связи с поставщиками. Участие базовых объектов с постоянно меняющимися условиями реализации продукции и приобретения продукции производственно-технического назначения затрудняет получение сопоставимой информации о ценах.

Отбор продукции, услуг для индекса цен производителей

Выборочная совокупность продукции (товаров, услуг) для наблюдения за ценами предприятий-производителей промышленной продукции формируется поэтапно и на каждом этапе используется определенный метод отбора.

Первый этап состоит в изучении макроструктуры промышленного производства республики. Он предусматривает крупное деление продукции, услуг на максимально возможное количество страт (отделы, группы, классы, виды, подвиды, позиция в подвиде) в отдельно взятом разделе экономической деятельности. Из каждого отдела с использованием метода основного массива выбираются группы, классы, затем виды продукции, услуг, с преобладающим удельным весом суммарного выпуска в общей структуре.

Второй этап – отбор подвидов в видах, определенных к наблюдению с применением «цензового метода». Цензом выступает региональная представительность, разнообразие и ассортимент продукции, позволяющие судить о степени комплектности. Включаются однородные (гомогенные) подвиды продукции, услуг, конкретизированные по определенным признакам, свойствам, спецификациям и выполняющим функциям.

На последнем этапе в составе отобранных подвидов продукции осуществляется отбор конкретных позиций в подвиде продукции, услуг. Используются различные методы отбора в зависимости от особенностей подвида: значимости в группе, широты ассортимента, подвижности товаров на рынке, сезонности их производства и других. Стратегические товары, составляющие основу объема промышленного производства и экспорта страны, и виды услуг сферы естественных

монополий обследуются сплошным методом. По видам продукции массового спроса (потребительские товары) отбор производится методом основного массива, критерием является степень преобладания продукции, услуги в общем объеме группы.

Основным принципом отбора товаров для регистрации цен является их представительность для характеристики динамики цен по товарным группам, видам экономической деятельности субъекта и республики в целом.

Подбор товаров (услуг)-представителей осуществляется с соблюдением следующих критериев:

1. Производство базовыми объектами в течение продолжительного времени и предназначение для рыночной реализации;

2. Реализация на постоянной основе основным типам потребителей при одинаковых условиях продажи;

3. Наличие неизменных качественных параметров и аддитивных единиц измерения;

4. Доступность с точки зрения сбора информации и характерность их ценового изменения для групп продукции, услуг, не отобранных для ценового наблюдения.

В качестве критерия репрезентативности отобранных для регистрации товаров служит показатель их удельного веса в общем выпуске.

Для учета изменений конъюнктуры промышленного производства региона ежегодно проводится ротация и актуализация набора товаров (услуг)-представителей. Из набора товаров (услуг)-представителей исключаются разновидности, потерявшие актуальность с сокращением объема производства, включаются разновидности, имеющие перспективу увеличения объемов производства, также осуществляется ротация путем замены одного вида товара (услуги)-представителя другим видом, близким по характеристике и ценовому ряду.

Отбор продукции производственно-технического назначения для индекса цен приобретения

Выборочная совокупность продукции производственно-технического назначения для наблюдения за ценами приобретения определяется в два этапа.

На первом этапе централизованно по данным таблицы «Затраты – Выпуск» раздела «Промежуточное потребление» по каждому виду экономической деятельности отбираются производственные ресурсы, услуги, представляющие затраты на производство продукции. В наблюдение включаются основные группы и виды производственных ресурсов, услуг, определяющие структуру текущих затрат на производство продукции в данном виде экономической деятельности. Группы и виды производственных ресурсов, услуг пересматриваются по мере существенных изменений в структуре затрат и выпуска продукции.

На втором этапе на региональном уровне группы и виды производственных ресурсов, услуг уточняются и детализируются конкретными видами продукции (товаров). Отбираются виды приобретаемых производственных ресурсов, услуг по укрупненным товарным группам без выделения марок, сортов, артикулов, приобретаемые у основных типов поставщиков. Производственные ресурсы и услуги, приобретаемые для производственного процесса, учитываются по виду экономической деятельности промышленного предприятия.

Виды производственных ресурсов и услуг, приобретаемые базовыми объектами, отбираются согласно следующим критериям:

1. Использование производственных ресурсов для технологического процесса

производства продукции. Ресурсы, используемые для освещения и отопления административных зданий, заправки служебных автомобилей или технического перевооружения, модернизации производства в ценовое обследование не включаются;

2. Приобретение производственных ресурсов «на стороне», а не в другом подразделении базового объекта;

3. обязательный учет фактора гомогенности приобретаемых ресурсов. Производственные ресурсы, отобранные для наблюдения, однородны и обладают одними и теми же свойствами.

Не включаются в ценовое обследование:

1. Сырье и материалы, закупаемые предприятиями 1-2 раза в год, за исключением случаев, когда нечастого приобретения отдельных видов продукции достаточно для процесса производства и использования в течение длительного времени;

2. Производственные ресурсы, приобретенные у «случайных» поставщиков и для выполнения разовых заказов на производство продукции или эксклюзивных образцов по очень высоким или очень низким ценам или по бартерному обмену, как не отражающие реальную их цену.

Для учета структурных преобразований выборочной совокупности все ее элементы ежегодно в начале отчетного года пересматриваются посредством введения новых видов производственных ресурсов, услуг и исключения старых.

Введение или исключение из наблюдения отдельных товаров-представителей или их видов производится в начале отчетного года, исходя из анализа приобретения их базовыми объектами в предыдущем году. Для включения в наблюдение нового вида товара или канала приобретения собирается информация о количестве его приобретения за предыдущий год и о цене приобретения за декабрь года, предшествующего отчетному.

Регистрация цен производителей в промышленности

Регистрация цен производителей

Цены производителей регистрируются без учета налога на добавленную стоимость и акцизов, торговой и сбытовой наценки, транспортных и других расходов, связанных с движением продукции от производителя к покупателю.

При регистрации цен производителей учитываются подробные спецификации конкретных товаров (услуг)-представителей, условия поставки (оплаты) и типы потребителей.

Спецификации товаров (услуг)-представителей составляются для обеспечения ценовой оценки на идентичные товары, услуги в последовательные периоды наблюдения и включают технические и качественные характеристики. При составлении спецификации учитываются элементы, оказывающие наибольшее влияние на уровень цены при их смене: объем поставки (крупная партия, мелкая партия), условия оплаты (предварительная, на момент поставки, через месяц), типы потребителей (население, промышленное предприятие, сельскохозяйственный товаропроизводитель) и другие.

Регистрация цен по типам потребителей и условиям поставки позволяет исключить влияние факторов, связанных с изменениями условий продажи товаров или типов покупателей при расчете индексов цен. Базовые объекты осуществляют реализацию одного и того

же вида товара разным потребителям по различным ценам, уровень и динамика цен также различаются при реализации продукции внутри республики и за ее пределами. При регистрации цен исключаются «случайные» потребители с очень низким или очень высоким уровнем цены, как не отражающие реальную динамику цен.

Регистрация цен в отраслях с частой сменой ассортимента выпускаемой продукции производится на их малые ассортиментные группы, включающие в себя однородные товары с одинаковыми потребительскими свойствами. При использовании средних цен малых ассортиментных групп допускается незначительное отклонение их уровня внутри группы.

При полном прекращении производства наблюдаемого товара (услуги) - представителя в базовом объекте или его закрытии (ликвидации, реорганизации) в течение года производится замена продукции, услуги. Для оптимального осуществления процедуры замены исчезнувшего вида товара (услуги) - представителя, помимо участвующих в расчетах товаров, услуг, дополнительно осуществляется наблюдение за аналогичными их видами со сходными спецификациями.

Регистрация цен приобретения

Цены приобретения регистрируются с учетом налога на добавленную стоимость, акцизов, транспортных, торгово-сбытовых, посреднических и других расходов за поставку единицы товара или услуги в установленные покупателем сроки и месте.

Одним из условий наблюдения за ценами на приобретенные базовыми объектами отдельные виды товаров является выбор стабильного поставщика при постоянных условиях приобретения. Это позволяет при расчете индексов цен исключить влияние факторов, связанных с изменениями условий приобретения или типов поставщиков. Типы поставщиков отдельных видов товаров различаются по своему назначению - промышленные организации, непосредственно производящие товары; посреднические и сбытовые организации; организации оптовой торговли и другие. Товары, услуги приобретаются внутри республики и за его пределами (у отечественного производителя и по импорту). Уровни цен на определенный вид товара значительно отличаются в зависимости от условий поставки, производителя, транспортных расходов и других.

При регистрации цен исключаются «случайные» поставщики, как не отражающие реальную динамику цен (временные с незначительными объемами поставки, с предельными уровнями цен), при приобретении товара, услуги у нескольких постоянных поставщиков осуществляется наблюдение по типам поставщиков.

При полном прекращении приобретения тех или иных видов товаров, а также закрытии или перепрофилировании базового объекта, производится замена на аналогичный объект, приобретающий аналогичные товары, но не попавший в наблюдение.

Формирование весовых составляющих индексов цен

Веса для индекса цен производителей

Индексы цен производителей исчисляются на основе многочисленных данных о ценах, собираемых от всех типов базовых объектов и охватывающих отобранные виды экономической деятельности и продукции. Ввиду

различия в объемах производства или реализации одних видов продукции от других, для учета относительной значимости каждого обследуемого элемента и воздействия изменения его цены на общее значение индекса, индексируемые величины взвешиваются.

В качестве весов для индекса цен производителей используется стоимость произведенной промышленной продукции по подвидам продукции по предприятиям, позволяющая одновременно учитывать долю подвида продукции и промышленного предприятия в региональной специализации и общереспубликанском объеме промышленного рынка.

Основным информационным источником для определения стоимости служат статистические данные годового обследования промышленных предприятий. Дополнительными источниками являются переписи предприятий, реестры предприятий, административные данные государственных органов, отвечающих за регулирование тех или иных видов экономической деятельности.

Процесс построения схемы взвешивания индекса цен производителей включает следующие последовательные операции:

– определение стоимости промышленной продукции, произведенной за определенный базисный период, и ее распределение между базовыми объектами, подвидами, видами, классами, группами, отделами и секциями, включенными в наблюдение;

– осуществление увязки среднегодовой стоимости и уровня цен по подвидам продукции к единому временному периоду, принимаемому за базу сравнения;

– распределение стоимости промышленной продукции в зависимости от канала реализации.

Использование для ценовой оценки выборочных совокупностей (продукции (товаров, услуг), базовых объектов) обуславливает необходимость корректировки весов для учета данных, не вошедших в индекс цен производителей.

Среднегодовая стоимость произведенной промышленной продукции определяется по полному перечню видов товаров, услуг статистической классификации промышленной продукции и распределяется по соответствующим подвидам, отобранным для ценового наблюдения. По неохваченным подвидам продукции (товаров, услуг) стоимостные данные добавляются к обследуемым подвидам или пропорционально распределяются по всем составляющим элементам.

При построении индекса цен производителей требуется соблюдение условия, чтобы базисный период весов соответствовал базисному периоду цены. Это вызывает необходимость корректировки среднегодовой стоимости произведенной промышленной продукции за базисный год в цены декабря предыдущего года. Для этого определяется поправочный коэффициент, как соотношение индекса цен за декабрь предыдущего года к среднему индексу цен за тот год, по которому выводятся значения весов. Средний индекс цен рассчитывается как среднеарифметическое значение индексов цен месяцев базисного года к декабрю предшествующего ему года.

Поправочный коэффициент находится по разделам классификации индекса цен производителей на двухзначном уровне и применяется для каждой нижестоящей ступени агрегации – группа, класс, вид, подвид. Умножением ранее определенной среднегодовой стоимости на поправочный коэффициент рассчитывается скорректированная стоимость по подвидам продукции,

услуг, которая затем суммируется по нарастанию уровней агрегации.

На основе информации об использовании промышленной продукции на внутреннем рынке и поставок на экспорт (по данным о стоимости экспорта промышленных товаров, баланса ресурсов и использования товаров, структуры экспортируемой продукции по странам) скорректированная стоимость по видам продукции распределяется согласно каналам реализации – на внутреннем рынке, в страны СНГ, в страны вне СНГ.

Найденные стоимости являются окончательными и используются в качестве весов при построении индекса цен производителей.

Схема взвешивания остается постоянной на определенный период времени с тем, чтобы индекс отражал только изменение цен. Вместе с тем в периоды значительных изменений в структуре промышленного производства осуществляется актуализация схемы взвешивания.

Веса для индекса цен приобретения

Построение индекса цен приобретения предусматривает использование схемы взвешивания, отражающей стоимостную структуру производственных ресурсов, услуг, приобретаемых для процесса производства внутри каждого вида деятельности и в целом по промышленности.

Формирование схемы взвешивания для индекса цен приобретения осуществляется на основе использования двух информационных источников – данных таблицы «Затраты - Выпуск» (далее – ТЗВ) и данных, полученных непосредственно от базовых объектов.

Использование для построения схемы взвешивания ТЗВ, содержащей данные о структуре материальных затрат по видам ресурсов, считается наиболее оправданным, особенно если индекс цен приобретения строится в целом по стране. Однако информация, представленная в нем, недостаточно детализирована, чтобы учесть структуру приобретения ресурсов до уровня видов продукции, услуг, отобранных для наблюдения за ценами.

Другим недостатком использования данных ТЗВ является то, что их оценки содержат условно рассчитанные показатели для нерыночных видов деятельности, что возможно, не оправдано при определении весов для индекса цен приобретения, поскольку в его экономическую сферу не входят нерыночные виды деятельности.

Вторым информационным источником являются данные о стоимости производственных ресурсов, услуг по обследуемому кругу базовых объектов. Собранные данные о количестве и ценах приобретенной продукции при постоянстве выборки базовых объектов в течение года являются качественной основой для формирования схемы взвешивания.

Использование стоимостных данных, полученных непосредственно от базовых объектов, обеспечивает выполнение требования по соответствию базисного периода весов и базисного периода цен. В результате отпадает необходимость в дополнительной процедуре нормализации весов.

Схема взвешивания формируется централизованно отдельно по каждому региону и в целом по республике. По каждому региону находятся стоимостные данные, распределенные по видам экономической деятельности, которые далее разбиваются по видам производственных ресурсов, услуг в зависимости от удельного веса в данном виде деятельности.

Процесс построения схемы взвешивания включает:

– формирование первоначальной среднегодовой стоимости производственных ресурсов и услуг;

– формирование стоимости по продукции, впервые подключенной к наблюдению;

– формирование окончательной стоимости и удельных весов с их распределением между видами, разделами, секциями и каналами.

По окончательно сформированной стоимости производится расчет удельных весов для анализа структуры «новой» схемы взвешивания в сравнении с действующей. Полученная стоимость является окончательной и используется в качестве весовых составляющих при построении индекса цен приобретения в течение отчетного года. Актуализация схемы взвешивания производится при изменении стоимостной структуры производственных ресурсов, услуг, приобретаемых для процесса производства.

Расчет индексов цен

Расчет индексов цен начинается с вычисления индекса цен элементарного агрегата (далее – индивидуальный индекс цен), на втором этапе исчисляются индексы более высокого уровня путем агрегирования индивидуальных индексов цен (далее – агрегированные индексы цен).

Индивидуальный индекс цен по виду продукции (услуги) *j* исчисляется на основе информации об уровне цен или их изменении на товары (услуги)-представители, его определяющие.

Для расчета индивидуальных индексов цен используется формула простой (невзвешенной) средней геометрической индивидуальных индексов цен, что эквивалентно соотношению невзвешенных средних геометрических цен (индекс Джевонса) (формула 4.9).

На последующих этапах элементарные индексы цен, в соответствии с иерархической структурой классификации и с использованием соответствующих весов, объединяются в агрегированные индексы цен.

Агрегирование индексов цен по каналам реализации и каналам приобретения осуществляется с уровня групп продукции и выше до вида экономической деятельности с применением соответствующих весов по агрегации.

Агрегированные индексы цен по каналам, группам, подклассам, классам и выше по агрегации на национальном уровне рассчитываются как средневзвешенные значения индивидуальных индексов цен по модифицированной формуле Ласпейреса (формула 4.17). Согласно ей в каждый период времени изменения цен элементарных агрегатов взвешиваются через постоянные базисные веса. Постоянство базисных весов обеспечивает чистоту ценового сравнения и исключает влияние структурных сдвигов (изменение в количестве).

Согласно модифицированной формуле Ласпейреса изменение цен исчисляется на основе последовательных наблюдений цен. В каждый период времени базисные веса умножаются на последнее значение индекса цен:

Использование модифицированной формулы Ласпейреса позволяет исчислять индексы с большим уровнем агрегации.

Построение индексов цен к соответствующему периоду предыдущего года (месяцу, период с нарастающим итогом) осуществляется базисным методом, предусматривающим «увязку» (сцепление) месячных индексов цен между собой для образования последовательного динамического ряда, имеющего в качестве базы зафикси-

рованную точку отсчета или базовый период.

Расчет месячных индексов цен отчетного года к соответствующему месяцу предыдущего года осуществляется делением месячного индекса цен в индексном ряду отчетного года на месячный индекс цен в этом же ряду предыдущего года (формулы 4.18, 4.19, 4.20).

Аналогично рассчитываются индексы цен за квартал, полугодие и девять месяцев отчетного года к соответствующему периоду предыдущего года

Базовый индекс цен производителей промышленной продукции (БИЦП)

БИЦП – это показатель, производный от ИЦП (субиндекс), отражающий тенденцию устойчивой инфляции в промышленном производстве, путем исключения краткосрочных неравномерных изменений цен под влиянием различных факторов.

Показатель БИЦП применяется для проведения экономического анализа, текущего и среднесрочного прогнозирования.

Основной целью построения БИЦП является выявление наиболее устойчивой динамики цен, не подверженной воздействиям конъюнктуры мировых рынков, шоков спроса и предложения, сезонного и случайного факторов.

Существующие научно-теоретические аспекты построения БИПЦ, экономико-математические методы выявления изменчивости ценовых тенденций являются основой для оценки и выбора наиболее оптимального метода расчета БИЦП.

Статистические методы исчисления БИЦП основываются на ценовых котировках и весовых составляющих, входящих в состав ИЦП. Обоснование этих методов заключается в использовании диапазона доступных данных по ценовым изменениям, формирование которых осуществляется по общепринятой в мировой практике методике для оценки ценового тренда. Исключение ценовых «всплесков» в определенный момент времени, на конкретные виды товаров (продукции) и их веса в общей совокупности, позволяет отслеживать скользящую среднюю изменения цен в промышленности.

Измерение БИЦП осуществляется с применением различных методов, модифицированных по охвату составляющих, их важности, процедурам исчисления. Наиболее распространенными методами, используемыми при построении БИЦП, являются: метод простого исключения, метод усеченного среднего, метод пересчета весов в соответствии с волатильностью компонентов.

Метод простого исключения основывается на систематическом исключении из ИЦП компонентов, проявляющих повышенную волатильность (от английского volatile - изменчивый, непостоянный) - неустойчивость, нестабильность, высокая степень изменчивости рыночной конъюнктуры, спроса, цен. Резкие колебания цен на волатильные компоненты обуславливаются влиянием внешнеторговой конъюнктуры, сезонных и случайных факторов, искажают основной долгосрочный ценовой тренд при построении ИЦП. Данный метод измерения БИЦП обеспечивает абстрагирование от влияния факторов, используя волатильность в качестве критерия для исключения компонентов.

Преимуществами метода простого исключения является обеспечение сопоставимости временных рядов показателей, доступность понимания общественностью.

Метод усеченного среднего основывается на детализированном рассмотрении всех ценовых изменений посредством определенного попереч-

ного ранжирования индивидуальных индексов в определенный момент времени. В рамках метода усеченного среднего существуют различные варианты оптимальной доли отсечения по типам.

Первый тип – простого усеченного среднего, в соответствии с которым из ранжированного ряда ИЦП при исключении любых компонентов с наименьшими и наибольшими значениями индексов цен, определяется простая средняя величина, при которой ценовой ряд сглаживается до тренда.

Данный тип рассматривает распределение изменений цен на дезагрегированном уровне, поскольку исключает только крайние значения, оставляя лишь те, которые являются типичными для рассматриваемого периода. После исключения крайних значений изменений цен производится агрегирование оставшихся значений, в результате формируется БИЦП. Число убираемых из ранжированного ряда позиций может колебаться от нескольких до одного представителя, что определяется структурой ИЦП и фактической ценовой тенденцией.

Данный тип позволяет подвести разброс случайных величин под нормальное распределение, что приемлемо для различных эконометрических процедур, поскольку полученное среднее из распределения изменений цен составляет тренд изменения цен в промышленности

Второй тип – усеченного среднего в соответствии с расстоянием от центра распределения, использование которого предполагает исключение компонентов с значительными изменениями цен, отличающимися от среднего.

Пересчет весовых составляющих определяется следующим равенством:

$$w_t^{***} = \begin{cases} w_i, \text{ если } \forall_i \pi_t^i \le \mu_t + \tau V_t \\ 0, \text{ если } \forall_i \pi_t^i > \mu_t + \tau V_t \end{cases} \quad (4.22)$$

где,

μ_t - центр распределения, определенный как взвешенное среднее;

τ - неотрицательное число, порог исключения определенных компонентов из ИЦП;

V_t - мера волатильности ценового индекса за определенный месяц, дисперсия распределения.

Данный метод характеризуется параметрами μ_t и τ .

Данный тип распределения при его концентрированности вокруг «центра» обеспечивает отсутствие усечения, «укорачивает» концы распределения в соответствии с заранее заданными параметрами.

Метод пересчета весов в соответствии с волатильностью компонентов предусматривает пересчет весовых составляющих волатильных компонентов без исключения их ценовых изменений. Весовые составляющие волатильных компонентов принимают новое значение, определяющееся как скорректированный базисный вес на величину, обратно пропорциональную его степени волатильности. Чем больше волатильность, тем меньше «новый» весовой коэффициент по сравнению с базисным, и наоборот.

Для пересчета весов используются уравнения:

Полная замена весов обратными к дисперсии величинами:

$$\frac{w_i^1}{} = \frac{1/\sigma_i^2}{\sum_{i=1}^{N}} 1/\sigma_i^2 \quad (4.23)$$

Частичная замена, учитывающая первоначальные веса компонентов:

$$w_i^2 = \frac{\frac{w_i}{\sigma_i^2}}{\sum_{i=1}^{N} \frac{w_i}{\sigma_i^2}} \qquad (4.24)$$

Частичная замена, учитывающая первоначальные веса компонентов, и использующая в качестве меры волатильности дисперсию рядов $\pi_i - \pi^{ИЦП}$:

$$w_i^3 = \frac{w_i \frac{1}{\sigma(\pi_i - \pi), i}}{\sum_{i=1}^{N} \frac{w_i}{\sigma(\pi_i - \pi), i}} \qquad (4.25)$$

Применение «обновленной» системы весов гарантирует меньшее влияние волатильного компонента на динамику общего показателя, поскольку веса стабильных компонентов в составе ИЦП возрастают. Результирующий БИЦП в большей степени отражает общий тренд изменения цен в промышленности, чем ИЦП, динамика которого подвержена влиянию волатильных составляющих.

Исчисление БИЦП разными методами приводит к различным результатам. Выбор наиболее оптимального метода измерения БИЦП основывается на следующих критериях:

1. Использование фактических данных;

2. Доступность практических способов вычисления, обеспечивающих оперативность и актуальность расчетов;

3. Понимание обществом и возможность интерпретации.

Построение БИЦП

Для построения БИЦП методом простого исключения, основанного на преобразовании ИЦП путем постоянного исключения отдельных составляющих, проявляющих наибольшую волатильность, определяются:

1. Информационные потоки для формирования БИЦП;

2. Виды товаров (продукции), подверженных факторам волатильности;

3. Причины, вызывающие колебания цен;

4. Формулы расчета по отдельным составляющим и для нескольких совокупностей.

Построение БИЦП производится на базе информационных потоков, используемых при построении ИЦП. Основой служат данные об изменении цен на товары (продукцию), включенные в расчет основного ИЦП и система весов, отражающая структуру индексируемых величин. Веса товаров (продукции) нормализуются на сумму оставшихся компонентов, включенных для расчета, и соответствуют базисным весам перечня товаров (продукции) ИЦП.

Исчисление БИЦП осуществляется путем постоянного исключения из расчета ИЦП товаров (продукции), цены на которые подвержены краткосрочным неравномерным ценовым изменениям. Основными позициями, проявляющими волатильность, являются топливно-энергетические ресурсы (далее – энергоресурсы). Энергоресурсы – совокупность различных видов топлива и энергии (продукция нефтеперерабатывающей, газовой, угольной, торфяной и сланцевой промышленности, электроэнергия атомных и гидроэлектростанций, и местные виды топлива), которыми располагает страна для обеспечения производственных, бытовых и экспортных потребностей. Цены добычи нефти наиболее изменчивы и подвержены сильным колебаниям под влиянием многих факторов, и в основном, изменения мировых цен на этот вид сырья.

Влияют на динамику ИЦП и продукты переработки нефти с существенной волатильностью цен. Их изменение, помимо колебаний цен на сырую нефть,

зависит от уровня мировых цен, наполнения внутреннего рынка, сезонного расширения спроса в период сельскохозяйственных работ и его уменьшения в зимние периоды, монополизма региональных рынков.

Отдельные виды энергоресурсов (уголь и природный газ) - менее подвержены влиянию мировых цен. Для рынка этих видов топлива характерны сезонные колебания цен производителей. Из всех видов энергоресурсов наиболее устойчивыми являются цены производителей на электрическую и тепловую энергию, относящихся к сфере государственного регулирования.

Другими важнейшими волатильными компонентами ИЦП являются черные и цветные металлы, цены на которые во многом зависят от состояния внешнеторговой конъюнктуры.

Колебания цен на продовольственные товары (продукты переработки зерна, мясные и молочные продукты) подвержены сезонному фактору, циклически проявляющемуся в течение года и на протяжении ряда лет. Неоднозначное движение мировых цен на пшеницу влияет и на изменение цен продуктов ее переработки.

Формирование БИЦП осуществляется посредством исключения:

– одной составляющей - энергоресурсов или металлов или продовольственных товаров;

– двух составляющих - энергоресурсов и металлов;

– трех составляющих - энергоресурсов, металлов и продовольственных товаров.

Построение БИЦП осуществляется и путем исключения любой другой комбинации указанных составляющих.

При формировании БИЦП способом исключения одной-, двух-, трех составляющих или любой другой их комбинации используется следующая формула расчета:

$$I_{БИЦП} = \frac{I_{ИЦП} - (P_a \times Q_a + P_b \times Q_b + P_c \times Q_c)}{100 - (Q_a + Q_b + Q_c)} \times 100\% - 100\% \quad (4.26)$$

где,

$I_{ИЦП}$ – фактическое значение ИЦП;

P_a, P_b, P_c – изменение цен на определенные для исключения продукции *a, b, c* и другие;

Q_a, Q_b, Q_c – удельный вес соответствующих позиций в структуре ИЦП.

Данные производные показатели являются качественными субиндексами ИЦП, базирующимися на методологических принципах его построения. Их вычисления производятся на фактических данных в реальном времени и хорошо понятны всем категориям пользователей. БИЦП (без нефти) и БИЦП (без нефти и металлов) очищают общий уровень цен в промышленности от влияния конъюнктуры внешних рынков, актуальных для настоящего периода проявления инфляционных процессов в промышленном производстве и реально отражают их основные тенденции.

Индекс цен экспортных поставок и импортных поступлений

Индекс цен экспортных поставок товаров, продукции характеризует изменение цен на товары, производимые в республике и экспортируемые в другие страны. Индекс цен импортных поступлений товаров, продукции характеризует изменение цен на продукцию, закупленную в странах мирового сообщества для нужд республики.

Целью построения индексов цен экспортных поставок и импортных поступлений является измерение величины изменения цен на товары, обмениваемые между резидентами

Республики Казахстан и резидентами других стран.

Данные об изменении цен экспортных поставок, импортных поступлений используются в статистическом анализе для оценки их влияния на экономику республики, а также в качестве дефляторов при определении величины национального дохода, основных агрегатов системы национального счетоводства и платежного баланса.

Охват и система классификации

Для индексов цен экспортных поставок, импортных поступлений определяются рамки экономического, географического и отраслевого охвата, статистические единицы наблюдения (категории базовых объектов).

Экономическая сфера индексов характеризуется охватом внешнеторговых сделок, по которым оцениваются изменения цен. В индексах цен экспортных поставок, импортных поступлений учитываются операции по экспорту товаров, продукции из страны для реализации на внешнем рынке, исключая реэкспорт, и операции по импорту товаров, продукции из-за границы, предназначенные для использования внутри страны, исключая реимпорт.

Для построения индексов цен экспортных поставок, импортных поступлений обследуются резиденты Республики Казахстан, осуществляющие внешнеторговые сделки во всех регионах республики. Географический охват предусматривает выборочный учет юридических лиц, осуществляющих экспорт и (или) импорт товаров, продукции по месту их регистрации. Построение индексов цен осуществляется на национальном уровне.

Отраслевой охват позволяет учитывать изменение цен экспортных поставок, импортных поступлений товаров, продукции на основе фактических сделок, совершаемых юридическими лицами.

Классификационная система является основой для формирования выборочных совокупностей, включенных в общегосударственное статистическое наблюдение, и определяет структуру индексов и то, какие товарные группы, товары, продукция будут им охвачены.

Основной стандартной классификацией, используемой для построения индексов цен экспортных поставок, импортных поступлений и агрегации важнейших видов товаров, продукции по разделам, подразделам, группам, подгруппам является Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (далее – ТНВЭД ЕАЭС).

На основе классификации ТНВЭД ЕАЭС и с учетом специализации совершаемых внешнеторговых сделок формируется перечень товаров, продукции, являющихся основой обследования цен экспортных поставок, импортных поступлений, и составляющих структуру индексов цен экспортных поставок и импортных поступлений.

Выборка базовых объектов

Общегосударственное статистическое наблюдение за ценами экспортных поставок и импортных поступлений товаров, продукции осуществляется по выборочной совокупности базовых объектов, товаров, продукции. Выборочная совокупность базовых объектов должна отвечать основному требованию – репрезентативному представлению в географическом и отраслевом разрезах.

Отбор базовых объектов зависит от применяемого метода к статистическому наблюдению. Для обследования цен экспортных поставок и импортных поступлений товаров, продукции используется выборочный метод наблюдения.

Из общего перечня юридических лиц выбираются в основном крупные и средние экспортеры, импортеры, обследующие значимые товары и совершающие регулярные, значительные объемы поставок товаров, продукции на внешний рынок, а наряду с ними и организации-посредники, специализирующиеся на внешнеторговых сделках. Для малых существуют определенные ограничения, поскольку они подвергаются частой смене форм собственности, профиля специализации. При отборе в выборочную совокупность не включаются индивидуальные предприниматели и физические лица, для которых характерна не только их частая сменяемость, но и происходящие ассортиментные сдвиги в товарах и их характеристиках.

Генеральной совокупностью для выборки базовых объектов, осуществляющих экспорт и (или) импорт товаров, продукции, выступают данные статистического бизнес-регистра.

Оптимальный объем выборки достигается тогда, когда отобранные базовые объекты обеспечивают максимально возможный охват основных групп товаров, продукции, определенных для общегосударственного статистического наблюдения.

Отбор товаров-представителей для обследования цен

В отобранных для общегосударственного статистического наблюдения объектах, с использованием их номенклатуры продукции, производится отбор товаров, продукции. В процессе их отбора с базовыми объектами ведется работа относительно определения товаров, продукции, которые будут включены в наблюдение за ценами.

Выборочная совокупность товаров, продукции, участвующих во внешнеторговом обороте республики, формируется на основе ТНВЭД ЕАЭС с применением многоступенчатой выборки, где каждая ступень имеет свою единицу отбора с учетом ее доли в изучаемой совокупности.

Формирование выборки осуществляется в два этапа и на каждом используются определенные критерии для отбора.

Первый этап состоит в изучении структуры внешнеторгового оборота республики. Он предусматривает крупное деление товаров, продукции на максимально возможное количество товарных групп в отдельно взятом разделе классификации ТНВЭД ЕАЭС.

Второй этап – отбор товаров-представителей в товарных группах, определенных для общегосударственного статистического наблюдения.

Для обеспечения высокой степени представительности в выборку включаются товары, продукция:

1. Репрезентативные, доступные с точки зрения сбора;

2. Сопоставимые между различными месяцами;

3. Обращающиеся во внешней торговле в течение продолжительного времени;

4. Легко идентифицируемые по единицам измерения и качеству, определяемому по торговым маркам, коду продукции и другим идентификационным признакам.

Гомогенные (однородные) товары и отдельные непродовольственные товары (мебель, одежда, обувь, моющие средства и другие) включаются в ценовое обследование на основе данных таможенной статистики и данных общегосударственного статистического наблюдения о взаимной торговле товарами с государствами-членами Евразийского экономического союза, содержащие количественные и стоимостные объемы совершаемых

внешнеторговых сделок. Такой подход к сбору ценовой информации применяется в отношении импортируемых товаров, продукции, поскольку внешнеторговые сделки по ним осуществляют в основном индивидуальные предприниматели и физические лица.

Выборочное наблюдение предусматривает ежегодную актуализацию и ротацию отобранных базовых объектов, товаров, продукции. Актуализация осуществляется на основе анализа статистических данных об объемах внешнеторгового оборота республики. Товары, продукция, потерявшие рыночную значимость из-за снижения спроса на них или падения объема продаж, исключаются из общегосударственного статистического наблюдения. Взамен их к регистрации подключаются новые товары, продукция, отвечающие своими параметрами критериям представительности. В список базовых объектов включаются новые юридические лица, имеющие наибольшие стоимостные объемы внешнеторгового оборота.

Регистрация цен на товары, продукцию экспортных поставок, импортных поступлений

Регистрация цен на товары, продукцию экспортных поставок, импортных поступлений осуществляется на ежемесячной основе согласно утвержденной статистической форме общегосударственного статистического наблюдения.

Основанием заполнения статистической формы являются документы бухгалтерского учета (договора купли-продажи, счет-фактуры, контракты на перевозку и другие), фиксирующие совершенную внешнеторговую сделку между продавцом и покупателем.

Цена товара, продукции, о которой договариваются между собой участники внешнеторговой сделки, определяется условиями поставки.

Регистрируется цена совершенной внешнеторговой сделки на дату оплаты товара, продукции, оплаченная в период с 16-го числа предыдущего месяца по 14-е число отчетного месяца. В отчете отражаются цены на экспортируемые товары, продукцию, включающие их стоимость, стоимость услуг по доставке товаров на границу страны-экспортера и на импортируемые товары, продукцию, учитывающие их стоимость, стоимость услуг и расходы по страхованию и транспортировке груза до границы страны-импортера на условиях заключенного договора.

Цены регистрируются в валюте совершенной сделки за установленную единицу измерения.

При регистрации цен рассматриваются цены с установленными на них скидками и надбавками. На величину изменения цен оказывают влияние различные факторы, такие как уровень мировых цен, объем продаж, сроки доставки товаров, продукции, его новизна, качество.

Цены товаров, продукции, определяемые на основе стоимостных и количественных данных таможенной статистики и общегосударственного статистического наблюдения о взаимной торговле товарами с государствами-членами Евразийского экономического союза, представляют собой единичную стоимость товаров, продукции за отчетный период.

Преимуществом показателя единичной стоимости является простое исчисление, не требующее проведения специальных обследований. Недостаток заключается в том, что даже на самом низшем (десятизначном) уровне детализации единичная стоимость товаров отражает не только изменение цен, но и качество продукции, смена стран-

экспортеров, импортеров, а также ассортиментный сдвиг внутри товаров.

Цены, зарегистрированные непосредственно у экспортеров, импортеров, или фактические цены, подвержены меньшим колебаниям, так как содержат сведения об их уровне на конкретные марки, модели товаров, продукции при одних и тех же условиях поставки в конкретную страну. При этом разброс цен на разагрегированные по конкретным маркам, моделям товары, продукцию является минимальным и структурные сдвиги при покупке/продаже их отдельных видов незначительны. Чем более однородной является наблюдаемая товарная позиция, тем в наименьшей степени проявляются различия в изменении цен фактических внешнеторговых сделок.

Формирование весовых составляющих индексов цен

Построение индексов цен экспортных поставок и импортных поступлений предусматривает формирование схемы взвешивания, отражающей структуру внешнеторгового оборота. С использованием схемы взвешивания рассчитываются агрегированные индексы цен по республике.

Веса индексов цен экспортных поставок и импортных поступлений представляют собой стоимость экспортируемой и импортируемой продукции за определенный год.

Источником информации для построения схемы взвешивания являются административные данные таможенной статистики и данные общегосударственного статистического наблюдения о взаимной торговле товарами с государствами-членами Евразийского экономического союза.

Для точности расчетов индексов цен необходимо, чтобы базисный период весов и базисный период цен относились к одному и тому же временному отрезку. В качестве базисных для расчета индексов цен используются средние цены за декабрь предыдущего года, базисными весами являются данные о среднегодовой стоимости ввозимой и вывозимой продукции. Это вызывает необходимость в корректировке годовых весов, чтобы соблюдалось условие соответствия. Для этих целей рассчитывается специальный поправочный коэффициент для каждой товарной группы и разделов.

Для его расчета используется ряд помесячных индексов цен к декабрю предыдущего года за рассматриваемый базисный период. Поправочный коэффициент представляет собой частное от деления значения индекса за декабрь предыдущего года и среднего значения индекса за весь базисный период.

Умножением ранее определенной среднегодовой стоимости на поправочный коэффициент рассчитывается скорректированная стоимость, которая затем суммируется по нарастанию уровней агрегации. Преобразованная таким образом новая схема взвешивания считается окончательно нормализованной и применяется в дальнейшем для расчетов индексов цен экспортных поставок, импортных поступлений.

В течение отчетного года схема взвешивания остается постоянной. Актуализация схемы взвешивания осуществляется ежегодно, поскольку стоимость экспортно-импортных товаров, продукции из которой формируется схема взвешивания, меняется из-за того, что количество ввозимых и вывозимых товаров, продукции и динамика цен по ним из года в год существенно различаются.

Пересмотренная один раз в год схема взвешивания наиболее приближена к текущему периоду и точно отражает реальную структуру внешнеторгового оборота.

Расчет индексов цен

В зависимости от степени охвата элементов выборочной совокупности производится расчет индивидуального и агрегированного индекса цен на экспортируемые и импортируемые товары, продукцию.

Индивидуальный индекс цен по товару-представителю является простой относительной величиной сравнения фактической цены экспортных поставок и импортных поступлений каждого товара-представителя в текущем и базисном периоде (4.6).

Индивидуальный индекс цен по каждой стране назначения/происхождения (отправления) товаров, продукции по базовому объекту рассчитывается по формуле Джевонса как средне-геометрическая, из индивидуальных индексов цен по каждому товару-представителю (4.9).

На всех последующих этапах построения индексов цен экспортных поставок, импортных поступлений используются агрегированные индексы.

Для расчета используется формула Ласпейреса, позволяющая исчислять индексы цен на основе последовательных наблюдений цен, взвешенные через постоянную схему взвешивания (4.12).

Агрегированные индексы отражают последовательные изменения цен на более высоких уровнях агрегации: по товарным группам, подразделам, разделам внешнеэкономической деятельности. Они исчисляются на основе индивидуальных индексов цен с использованием базисных весов.

Расчет агрегированных индексов цен на республиканском уровне состоит из нескольких этапов:

1. Индекс цен по стране определяется как средневзвешенная величина из индивидуальных индексов цен базовых объектов, рассчитанных из товаров, продукции;

2. Индекс цен товарной группе рассчитывается как средневзвешенный показатель из индексов цен стран, входящих в эту товарную группу;

3. Индекс цен по разделу внешнеэкономической деятельности - как средневзвешенный показатель из индексов цен товарных групп, входящих в состав раздела.

Агрегированный индекс в целом по экспортным поставкам, импортным поступлениям рассчитывается на основании индексов цен по разделам экспорта, импорта.

Исчисление индексов цен экспортных поставок, импортных поступлений на наблюдаемые товары, продукцию производится раздельно по взаимной торговле (страны Евразийского экономического союза), без их учета и «Всего» по экспортным поставкам, импортным поступлениям, а также по странам, группам стран (страны СНГ и страны вне СНГ).

Формирование индексов цен к соответствующим периодам предыдущего года (месяц, квартал, период с нарастающим итогом) осуществляется базисным методом, предусматривающим «увязку» (сцепление) месячных индексов цен за два года между собой для образования последовательного динамического ряда, имеющего в качестве базы зафиксированную точку отсчета или базовый период.

Расчет месячного индекса цен отчетного года к соответствующему месяцу предыдущего года осуществляется делением месячного индекса цен в индексном ряду отчетного года на месячный индекс цен в этом же ряду предыдущего года (формулы 4.18, 4.19, 4.20).

Аналогично рассчитываются индексы цен за квартал, полугодие и девять месяцев отчетного года к соответствующему периоду предыдущего года. Индексы

цен за квартал к предыдущему кварталу рассчитываются как отношение суммы месячных индексов цен в индексном ряду, определяющих отчетный квартал, к сумме месячных индексов цен в индексном ряду предыдущего периода.

Индекс цен оптовых продаж

Индекс цен оптовых продаж характеризует изменение цен на товары (продукцию), предназначенные для последующей продажи или иных целей, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием.

Целью построения индекса цен оптовых продаж является измерение величины изменения цен на товары (продукцию), реализуемые субъектами оптовой торговли.

Индекс цен оптовых продаж учитывает операции по продаже товаров (продукции) отечественного производства и поступивших по импорту, позволяющие определять различия в тенденциях изменения цен на товары (продукцию) различных стран производителей.

Данные об изменении цен оптовых продаж используются:

– в качестве дефлятора переоценки объемов оптовой торговли и сектора внутренней торговли в системе национального счетоводства;

– для расчета индекса физического объема оптового товарооборота;

– для осуществления экономического мониторинга, анализа рынка производства и реализации конкретных товаров, продукции.

Охват и система классификации

Для индекса цен оптовых продаж определяются рамки экономического, географического и отраслевого охвата, статистические единицы наблюдения (категории базовых объектов).

Экономическая сфера индекса цен оптовых продаж характеризуется охватом операций, по которым осуществляются ценовые сделки купли-продажи оптовых партий продукции, товаров.

Экономической сферой охвата индекса цен оптовых продаж являются сделки, совершаемые только самостоятельными хозяйствующими субъектами оптовой торговли, что отражает реальные тенденции изменения цен.

В рамках географического охвата для построения индекса цен оптовых продаж обследуются оптовые торговые объекты во всех регионах республики. Региональные индексы имеют особую значимость из-за различий ассортимента оптовых рынков и существования межрегиональных различий в ценах на однородные разновидности реализуемых товаров, продукции.

Географический охват предусматривает учет торговых объектов, размещающихся как в зонах производства товаров, так и в центрах их массового потребления. В число базовых включаются объекты, осуществляющие оптовые продажи на данной территории региона по месту их нахождения независимо от места регистрации юридического лица.

Отраслевой охват индекса цен оптовых продаж учитывает изменение цен на товары, продукцию, реализуемые оптовыми торговыми объектами, относящимися к следующим видам экономической деятельности:

1. Оптовая и розничная торговля автомобилями и мотоциклами и их ремонт. В этом виде деятельности в наблюдение за ценами включаются оптовые продажи новых и бывших в употреблении транспортных средств (легковые и грузовые автомобили), колесных тягачей, запчастей и аксессуаров для автомобилей;

2. Оптовая торговля, за исключением автомобилей и мотоциклов. В этом

виде деятельности в наблюдение за ценами включаются оптовые продажи сельскохозяйственного сырья, продуктов питания, древесины, строительных материалов, машин, оборудования, химических товаров, текстильных изделий, табачной продукции и других товаров.

Классификационная система является основой для формирования выборки, определяет структуру индекса и какие товары, продукция им охватываются.

Существуют стандартные статистические классификации, применение которых позволяет получить содержательные ряды данных, пригодные для использования и сопоставимые на международном уровне.

На основе классификаций и с учетом специализации оптовой торговли каждого региона формируются региональные перечни видов, подвидов товаров, продукции, являющиеся основой статистического наблюдения за ценами и составляющие структуру индекса цен оптовых продаж для них.

Отбор базовых объектов

Общегосударственное статистическое наблюдение за ценами оптовых продаж осуществляется по выборочной совокупности базовых объектов.

Базовым объектом в сфере оптовой торговли считается торговый объект, имеющий на праве собственности товары и осуществляющий их покупку с целью последующей перепродажи, а также оказывающий услуги по организации оптового оборота товаров.

Базовые объекты организуют приемку, сортировку, хранение, отпуск товаров покупателям, оказывают покупателям различные услуги: по подготовке продукции к потреблению, коммерческо-информационные, транспортные, транспортно-экспедиционные, лизинговые и другие. К ним относятся дистрибьюторы, совместные фирмы, ассоциации, товарные склады, закупочные конторы, базы, магазины и рынки, ведущие торговлю крупными и мелкими партиями товаров.

Генеральной совокупностью для выборки базовых объектов оптовой торговли являются данные статистического бизнес-регистра и первичные статистические данные обследования субъектов внутренней торговли, представляющих информацию об объемах оптовых продаж.

Отбор базовых объектов производится методом основного массива, при котором обследованию подвергаются наиболее значимые единицы изучаемой совокупности. Преимуществом данного метода является получение данных, характеризующих генеральную совокупность на основании детального обследования отдельных единиц, осуществление обработки информации и формирования результатов в более короткие сроки и с наименьшими затратами ресурсов.

В структуре действующих субъектов оптовой торговли доля крупных и средних, включенных в выборку, составляет более 60 процентов, остальная часть приходится на малые. Из-за подверженности малых субъектов оптовой торговли частой смене форм собственности, профиля специализации оптовой торговли и ассортимента товаров, продукции, предпочтение при отборе отдается крупным и средним субъектам оптовой торговли.

Основными критериями включения субъекта оптовой торговли в выборку являются:

1. Масштабность – охват субъектов различных форм, видов собственности и организационно-правовых форм;

2. Различная специфика оптовой торговли (универсальная или специализированная) и широта ассортимента товаров, продукции (широкая, ограниченная и узкая);

3. Регулярные торговые сделки в течение отчетного года;

4. Реализация видов товаров, продукции отечественного и импортного производства;

5. Действующая маркетинговая система установления цен в зависимости от объемов поставки.

Оптимальный объем выборки достигается, если отобранные базовые объекты обеспечивают максимально возможный охват основных групп, классов, видов, подвидов товаров, продукции, определенных для обследования.

Выборочное наблюдение предусматривает ежегодную актуализацию и пересмотр отобранных базовых объектов в зависимости от инфраструктуры оптового рынка.

Актуализация осуществляется на основе анализа первичных статистических данных об объемах услуг оптовых продаж. В список базовых объектов включаются новые субъекты, имеющие регулярные объемы оптового товарооборота и отвечающие критериям отбора. Под пересмотром понимается преднамеренная замена наблюдаемого базового объекта на аналогичный со схожей товарной специализацией и условиями оптовой деятельности.

В течение отчетного года в выборку включаются новые субъекты оптовой торговли, предварительно анализируемые на соответствие действующим критериям отбора.

Отбор товаров-представителей для обследования цен

Для отбора видов, подвидов товаров, продукции оптовой торговли используются данные общегосударственного статистического наблюдения об объемах оптовых продаж за текущий год и год, предшествующий отчетному.

Подходы к отбору видов, подвидов товаров, продукции зависят от особенностей товарной группы – широты ассортимента и регулярности продажи на оптовом рынке.

Отбираются виды, подвиды товаров, продукции, имеющие более 50 процентов региональной представительности.

Среди товаров массового спроса применяется способ типического отбора, критерием которого является степень преобладания вида, подвида товара, продукции в общем объеме данного класса услуг оптовой торговли.

Среди товаров не массового спроса и специфических их видов, наряду с включением типичных представителей, используется целенаправленный отбор.

При выборке видов, подвидов товаров, продукции, относящихся к средствам производства и сырью для промежуточного потребления, учитывается фактор гомогенности входящих в них товаров, продукции. Отбираются виды и подвиды, конкретные разновидности в которых обладают свойством однородности по назначению и идентичности единиц измерения.

Во всех товарных группах обязательно отбираются виды, подвиды товаров, продукции, представленные на оптовом рынке товарами импортного производства, независимо от величины их товарооборота.

По каждому виду, подвиду товаров, продукции определяются конкретные товары-представители, по которым представляется информация о ценах оптовых продаж.

Обследуются товары-представители с неизменными качественными спецификациями, определенного размера оптовой партии поставки, при одинаковых условиях их продажи и оплаты. К спецификациям отобранного для наблюдения товара-представителя относятся: марка, сорт, модель, размер и вес, упаковка, тип потребителя и другое.

Товары-представители отбираются согласно следующим критериям:

1. Отражают внутривидовые и ассортиментные особенности того или иного вида товара, продукции;

2. Представляют наиболее массовые оптовые партии продажи данного вида товара, продукции (более 30 процентов общего объема продаж);

3. Имеются в продаже в течение продолжительного времени и характеризуются высокой скоростью товарооборащения;

4. Доступны с точки зрения сбора ценовой информации и обеспечивают минимизацию существующей вариации цен между одноименными разновидностями.

Определенный для ценового наблюдения набор товаров-представителей остается неизменным в течение отчетного года. В случаях невозможности наблюдения по уже отобранным товарам-представителям, допускается включение новых товаров-представителей внутри вида, подвида товара, продукции. Новые товары-представители должны быть той же страны производства, что и выбывшие, иметь близкие по характеристикам спецификации и незначительно отличаться по уровню цены (отклонение не более 10 процентов).

Регистрация цен оптовых продаж

Регистрация цен оптовых продаж осуществляется на ежемесячной основе согласно утвержденной статистической форме общегосударственного статистического наблюдения.

Основанием для заполнения статистической формы являются документы бухгалтерского учета (счет-фактуры, договора, платежные поручения и другие), а также утвержденные прайс-листы.

Цена регистрируется с учетом налога на добавленную стоимость, других косвенных налогов и торговых наценок, но без учета транспортных расходов по доставке товаров до потребителей.

Регистрация цен осуществляется дифференцированно в зависимости от размера оптовой поставки товара-представителя:

1. Стандартный опт – наиболее типичная, стандартная по объему поставки оптовая партия;

2. Крупный опт – наиболее крупная по объему поставки оптовая партия;

3. Мелкий опт – наиболее мелкая по объему поставки оптовая партия.

Регистрируются цены за установленную стандартную единицу измерения. В случаях, когда товары-представители имеют другую единицу измерения при продаже, цены пересчитываются, а расфасовка является элементом спецификации товара-представителя.

Не подлежат регистрации:

1. Максимально высокие и демпинговые (низкие) цены, устанавливаемые, при сделках разового характера;

2. Цены на товары, продукцию, предлагаемые на конкурсах, лотереях с целью побуждения к увеличению объемов закупок;

3. Усредненные цены на товарную группу без указания их спецификаций. Изменение цен в этих случаях вызвано изменением ассортимента товаров-представителей в группе;

4. Низкие цены на товары-представители в связи с истечением срока их годности или его приближением.

Формирование весовых составляющих индекса цен

Построение индекса цен оптовых продаж предусматривает формирование схемы взвешивания, отражающей структуру оптового товарооборота. С использованием схемы взвешивания рассчитываются средние цены по видам,

подвидам товаров, продукции и агрегированные индексы цен по региону и республике в целом.

Формирование схемы взвешивания для индекса цен оптовых продаж осуществляется на основе среднегодовых данных о стоимости услуг оптовой торговли за определенный базовый год. Схема взвешивания формируется централизованно отдельно по каждому региону и в целом по республике.

Формирование схемы взвешивания по республике производится:

1. На уровне видов, подвидов товаров, продукции – как суммы стоимостей по регионам;

2. На уровне классов, групп, разделов услуг оптовой торговли – как суммы входящих, последовательно по всем ступеням агрегации.

Сформированная схема взвешивания применяется в течение нескольких лет. Полная замена схемы взвешивания осуществляется по мере значительных структурных изменений оптового товарооборота настоящего времени и периода, используемого за базовый.

Схема взвешивания пересматривается на предстоящий отчетный год в случаях необходимости подключения для обследования новых видов услуг оптовой торговли и существенном пересмотре ранее отобранных видов, подвидов товаров, продукции в регионах.

Расчет индексов цен

Расчет индекса цен оптовых продаж включает:

1. Определение индивидуальных индексов цен на товары, продукцию отчетного периода к предыдущему месяцу по региону и республике;

2. Определение агрегированных индексов цен на продукцию отчетного периода к предыдущему месяцу по каждой ступени агрегации;

3. Определение индивидуальных и агрегированных индексов цен отчетного периода ко всем остальным периодам сравнения (декабрю предыдущего года, соответствующему месяцу, кварталу, периоду предыдущего года).

Индивидуальный индекс цен по товару-представителю является простой относительной величиной сравнения фактической цены оптовых продаж базовым объектом каждого вида товара, продукции в текущем и предыдущем периоде (формула 4.6).

Индивидуальный индекс цен по товарам, продукции по региону рассчитывается по формуле Джевонса, как соотношение невзвешенных средних геометрических цен двух периодов (формула 4.9).

Индивидуальные индексы цен по товарам, продукции по республике по каждому каналу поставки рассчитываются на основе относительных показателей оптовых цен, полученных из регионов, и региональных удельных весов по формуле (4.10).

На всех последующих этапах построения индекса цен оптовых продаж используются агрегированные индексы.

Для расчета применяется формула Ласпейреса, позволяющая исчислять индексы цен на основе последовательных наблюдений цен, взвешенных через постоянную схему взвешивания (формула 4.17).

Формирование индексов цен к соответствующим периодам предыдущего года (месяц, квартал, период с нарастающим итогом) осуществляется базисным методом, предусматривающим увязку (сцепление) месячных индексов цен за ряд лет между собой для образования последовательного динамического ряда, имеющего в качестве базы зафиксированную точку отсчета или базовый период.

Расчет месячного индекса цен отчетного года к соответствующему месяцу предыдущего года осуществляется делением месячного индекса цен в индексном ряду отчетного года на месячный индекс цен в этом же ряду предыдущего года.

Индексы цен нарастающим итогом к соответствующему периоду предыдущего года определяются делением суммы месячных индексов цен индексного ряда сравниваемого периода с аналогичной суммой месячных индексов цен в этом же ряду предыдущего года (формулы 4.18, 4.19, 4.20).

Аналогично рассчитываются индексы цен за квартал, полугодие и девять месяцев отчетного года к соответствующему периоду предыдущего года. Индексы цен за квартал к предыдущему кварталу рассчитываются как отношение суммы месячных индексов цен в индексном ряду, определяющих отчетный квартал, к сумме месячных индексов цен в индексном ряду предыдущего периода.

Индексы цен производителей на продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйства

При построении индексов цен производителей на продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйства не учитывается динамика цен на произведенную продукцию, использованную на внутренние нужды для обеспечения производственного процесса.

Индексы цен на продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйства используются для:

– переоценки объемов продукции аграрного сектора из фактических цен в сопоставимые и исчисления индексов физического объема;

– расчетов производительности труда в данных видах деятельности и других экономико-аналитических расчетов;

– осуществления экономического мониторинга, прогнозирования, сопоставлений, проводимых государственными органами и научными организациями.

Охват и система классификации

Продукция производителей данных видов экономической деятельности по назначению подразделяется на:

1. Продукцию, реализованную за пределы сектора и предназначенную для промежуточного потребления и конечного использования потребителями других секторов экономики (промышленная переработка, розничная (оптовая) торговля);

2. Продукцию для обмена внутри сектора в качестве средства производства (молодняк скота для выращивания, мальки, сеголетки для зарыбления водоемов);

3. Продукцию для использования внутри самого производства (молоко на корм телятам, семена и саженцы для посева, рыбопосадочный материал).

Для построения индексов цен производителей сельского, лесного и рыбного хозяйства учитываются изменения цен на первые две группы продукции, участвующие в обращении между единицами отраслевого производства и другими секторами экономики.

Из наблюдения за ценами производителей на продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйства исключаются:

1. Племенное животноводство и продукция, предназначенная для обновления поголовья основного стада, суточный молодняк птицы, производство семян и продукции питомников (рассады);

2. Леса естественного и искусственного происхождения частного лесного фонда, сбор не древесной продукции лесного хозяйства;

3. Продукция любительского (спортивного) рыболовства, осуществляемого в целях удовлетворения спортивных и эстетических потребностей, а также для личного потребления выловленной рыбы.

Для классификации видов продукции и распределения на подвиды используется статистическая классификация продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства.

На основе статистического классификатора продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства и разработанных детализированных видов продукции формируются региональные выборки продукции, отражающие специализацию производства каждого региона, являющие основой статистических наблюдений за ценами производителей на продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйства и составляющие структуру их индексов.

Выборка базовых объектов

Генеральной совокупностью для составления выборок базовых объектов являются данные статистического сельскохозяйственного регистра и статистического бизнес регистра, а также первичные статистические данные обследования хозяйствующих субъектов сельского, лесного и рыбного хозяйства, представляющих информацию о стоимости реализованной продукции.

В структуре хозяйствующих субъектов сельского, лесного и рыбного хозяйства преобладают малые предприятия, что обуславливает подвижность генеральной совокупности, сопровождающуюся частой сменой профиля и специализации производства. Крупные и средние хозяйствующие субъекты, попадающие под категорию базовых, обследуются на сплошной основе, среди малых – осуществляется выборка с использованием метода основного массива, предполагающего отбор из генеральной совокупности самых существенных единиц, имеющих наибольший удельный вес по основному критерию. Основным критерием отбора является объем реализованной (произведенной) сельскохозяйственной, лесохозяйственной продукции и продукции рыболовства и аквакультуры.

Отбор видов продукции и товаров (услуг)-представителей

Формирование выборки видов (подвидов) продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства и товаров (услуг)-представителей для регистрации цен производителей осуществляется в два этапа и на каждом используются определенные критерии отбора. Первый этап осуществляется на республиканском, второй этап на региональном уровне.

На первом этапе в республиканский перечень продукции сельского хозяйства подключаются виды (подвиды) продукции с различными периодами реализации, производимые на всей территории Республики Казахстан.

В республиканский перечень для наблюдения за ценами в лесном хозяйстве, из-за ограниченности видов лесохозяйственной продукции, включаются все из них: лесоматериалы, используемые для распиловки, для лущения и строгания, древесина, используемая для переработки, и топливо древесное.

Для наблюдения за ценами на продукцию рыболовства и аквакультуры определяются виды рыб, добываемые или выращиваемые в Республике Казахстан.

На втором этапе для составления регионального перечня по каждому виду продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства определяются разновидности, отражающие специализацию производства региона. Совместно с

работниками базовых объектов подбираются конкретные товары (услуги)-представители и составляются определенные спецификации, отражающие качественные признаки.

Регистрация цен на продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйства

Сельское хозяйство

Регистрируются цены на реализованную сельскохозяйственную продукцию без учета налога на добавленную стоимость, а также расходов на транспортировку, экспедирование, погрузку и разгрузку продукции.

По каждой разновидности товара для регистрации цен отбираются два канала реализации с наиболее регулярными в течение года объемами поставок.

В целях недопущения занижения уровня фактических цен и искажения тенденций их изменения, не подлежат регистрации цены:

– бартерных сделок, не сопровождающихся наличными (денежными) расчетами и осуществляемых за вознаграждения в натуральной форме при взаимообмене;

– кредитных поставок продукции, расчет за которую осуществляется в рассрочку;

– на сельхозпродукцию, выданную в счет заработной платы своим работникам.

В течение отчетного года не включаются цены реализации первых месяцев продаж ранних овощей и фруктов и распродаж излишков (остатков) сельхозпродукции, имеющих отклонения по качеству, и максимально высокие и демпинговые, искусственно заниженные цены, установленные при случайных (разовых) сделках.

Лесное хозяйство

Регистрируются цены на лесохозяйственную продукцию без учета налога на добавленную стоимость и акцизов, торговой и сбытовой наценки, транспортных и других расходов, связанных с движением продукции от производителя к покупателю.

Регистрируются цены на товары (услуги)-представители, реализованные в среднем за квартал.

В состав уровня цены включаются фактические затраты лесозаготовительных организаций по валке леса, его раскряжевке на сортименты, трилевке, транспортировке в пределах леса до верхнего склада, расположенного на краю лесосеки, и складированию на нем.

Не учитываются в цене регистрации дополнительные затраты по транспортировке лесоматериалов круглых от верхнего склада до нижнего, оборудованного в населенном пункте, и непосредственно до потребителя.

При регистрации в состав цены на лесохозяйственную продукцию не включаются стимулирующие скидки и надбавки:

– за индивидуальное (или разовое) исполнение заказов;

– за повышенное качество произведенной продукции;

– на сезонную продукцию.

Рыбное хозяйство

Регистрируются рыночные цены на продукцию рыболовства и аквакультуры, по которой производителю произведена оплата потребителем за конкретный ее

вид. Цена регистрируется без учета налога на добавленную стоимость и расходов по транспортировке, экспедированию, погрузке и разгрузке продукции.

На продукцию рыболовства регистрируется цена за тонну выловленной товарной рыбы, предназначенной для реализации на сторону или использования при переработке собственными силами. Поскольку улов свежей, охлажденной рыбы носит сезонный характер, в периоды отсутствия улова регистрируются цены на мороженую рыбу, хранящуюся на холодильных складах рыбохозяйственных организаций, исключая рыбу филированную (разделанную на филе).

Цены по конкретному виду рыбы регистрируются по каналам реализации с наиболее регулярными в течение года объемами поставок. По каждой разновидности товара для регистрации цен отбираются до трех каналов реализации, по которым на регулярной основе осуществляется реализация продукции.

Формирование схемы взвешивания

Сельское хозяйство

Формирование схемы взвешивания для расчета средних цен и индексов цен производителей на продукцию сельского хозяйства осуществляется на основе данных общегосударственного статистического наблюдения о стоимости реализованной сельхозпродукции по всем сельскохозяйственным предприятиям и крестьянским или фермерским хозяйствам.

Для формирования схемы взвешивания используются стоимостные данные за три периода, предшествующих отчетному, с целью исключения колебаний в структуре производства и реализации продукции по причинам неурожайности, связанной с природно-климатическими условиями, банкротства, смены специализации сельскохозяйственных предприятий, изменения спроса на сельскохозяйственную продукцию.

Ежегодно, перед переходом на новый отчетный год, средняя стоимость реализованной сельскохозяйственной продукции обновляется (пересчитывается), путем исключения из расчета стоимостей самого позднего года и включения стоимостей последнего года, предшествующего отчетному.

Для процедуры взвешивания при построении индекса цен производителей на продукцию сельского хозяйства существуют два метода:

1. Метод «фиксированных весов», при котором на все месяцы года устанавливается одинаковый вес для всех видов продукции сельского хозяйства, независимо от сезонности их производства и реализации;

2. Метод «переменных весов», при котором в различные месяцы сезонному продукту присваивается меняющийся (скользящий) вес в соответствии с объемами его реализации в течение года.

При использовании метода «переменных весов» дополнительно определяются сезонные продукты, учитываемые в индексе цен производителей на продукцию сельского хозяйства, и по ним определяются ежемесячные колебания объемов реализации в течение определенного базисного года.

Сезонными продуктами, учитываемыми в индексе цен производителей продукции сельского хозяйства, являются огурцы, помидоры, выращивающиеся попеременно в парниках и открытом грунте, плоды семечковые, плоды косточковые, плоды ягодные, хлопок и табак.

Лесное хозяйство

Весовая структура индекса цен на продукцию лесного хозяйства представляет стоимость реализованной необработанной древесины и предоставленных услуг лесного хозяйства в действующих ценах за определенный год.

Источником информации для формирования схемы взвешивания являются стоимостные данные:

1. Годового обследования о заготовке древесины и проведении лесокультурных и лесохозяйственных работ;

2. Специальных опросов заготовительных предприятий и организаций, оказывающих услуги, связанные с лесным хозяйством.

Формирование весов для индекса цен в лесном хозяйстве основано на распределении стоимости продукции между различными видами древесины необработанной с детализацией по породам деревьев, а также между видами услуг в области лесного хозяйства.

Сформированная схема взвешивания пересматривается ежегодно в соответствии с происходящими количественными и ценовыми изменениями производимой предприятиями лесохозяйственной продукции.

При переходе на новые веса для расчета индексов цен соблюдается принцип непрерывности динамических рядов индексов цен. Применяется метод увязки индексов, рассчитанных с использованием данных весов, с ранее существующими динамическими рядами индексов цен. Увязка индексов цен после пересмотра весов осуществляется с помощью процедуры смыкания динамических рядов, обеспечивающей объединение в один ряд (более длинный) двух или нескольких рядов динамики индексов цен.-

В переходный период (определенный квартал года) производится исчисление индексов цен по новым и старым весам и находится коэффициент сцепки, как отношение индекса цен, рассчитанного по старым весам, к индексу, рассчитанному по новым весам. На полученный коэффициент сцепки умножаются индексы цен, полученные в последующие периоды за переходным месяцем.

Рыбное хозяйство

Рыбному хозяйству, как и сельскому, характерна существенная зависимость структуры реализации продукции от отраслевой внутрирегиональной специализации и ее ежегодных изменений в силу различий природно-климатических условий производства. При формировании схемы взвешивания используются стоимостные данные за определенный, наиболее благоприятный, базовый год либо средняя величина за три года, предшествующих отчетному периоду. Это позволяет осуществить определенное усреднение данных, с тем, чтобы нивелировать структурные сдвиги в производстве между основными видами продукции в отдельные годы.

Построение схемы взвешивания основано на распределении стоимостных величин по видам реализованной рыбы, включенным в наблюдение. По экономическому смыслу схема взвешивания представляет балансовую таблицу, где используемая стоимость по отдельному виду продукции отражает ее значимость, в региональной специализации рыболовства, рыбоводства и в общереспубликанском объеме реализации данной продукции. С использованием сформированной схемы взвешивания рассчитываются средние цены по конкретным видам рыбной продукции по Республике Казахстан, индивидуальные и агрегированные индексы цен по региону и стране.

Созданная схема взвешивания применяется в течение нескольких лет. Ежегодно, одновременно с изменением региональных перечней продукции рыболовства и аквакультуры, осуществляется соответствующая корректировка сформированной схемы взвешивания.

Построение индекса цен на продукцию производственно-технического назначения и услуги, приобретенные сельхозпроизводителями

Дополнительно к индексу цен производителей продукции сельского хозяйства, характеризующему отрасль со стороны выпуска, рассчитывается индекс цен на продукцию производственно-технического назначения и услуги, приобретенные сельхозпроизводителями (далее – индекс цен приобретения), характеризующий отрасль со стороны затрат.

Индекс цен приобретения дает оценку движения цен на ресурсы и услуги, необходимые сельхозпроизводителям для осуществления своей производственной деятельности.

Формирование перечня продукции производственно-технического назначения и услуг производственного характера для индекса цен приобретения осуществляется в централизованном порядке. Перечень позиций представляет собой единую для всех регионов репрезентативную выборку видов продукции и услуг, характеризующих основные статьи затрат на сельскохозяйственное производство и формирующих основные и оборотные производственные фонды сельхозпроизводителей. Все статьи расходов, вошедшие в наблюдение, сгруппированы по видам однородной по потребительским свойствам и назначению продукции и услугам.

Для формирования схемы взвешивания при построении индекса цен приобретения используются данные о расходах сельхозпроизводителей на приобретение средств производства и услуг за три года, выбранные в качестве базисных. Использование усредненных данных о приобретении продукции (услуг) позволяет нивелировать структурные изменения, обусловленные нерегулярностью покупок по отдельным статьям затрат.

Для ценовой оценки при построении индекса цен приобретения для группировок «промышленная продукция» и «продукция сельского хозяйства» используется имеющаяся официальная статистическая информация об изменении цен, полученная по результатам общегосударственных статистических наблюдений в других видах экономической деятельности.

Используются следующие потоки статистической информации об изменении цен:

1. Индексы цен предприятий производителей промышленной продукции на их соответствующие виды;

2. Индексы цен импортных поставок промышленной продукции;

3. Индексы цен (тарифов) на услуги производственного назначения в промышленности, связи;

4. Индексы цен реализации на продукцию сельского хозяйства по соответствующим их видам.

Для расчета индекса цен приобретения по группировке «услуги» первичные статистические данные собираются в рамках ежеквартального статистического наблюдения за ценами на услуги для сельского хозяйства.

Цены на услуги указываются в заданных единицах измерения, с учетом налога на добавленную стоимость, но без учета стоимости материалов, используемых при их выполнении. Исключение

составляют ветеринарные услуги, где расценки за вакцинацию животных зависят от стоимости ветеринарного препарата или лекарственного средства, используемого в области ветеринарии.

Наблюдение за ценами на продукцию сельского хозяйства и продукты ее переработки на рынках в городах и районах

Регистрация цен на продукцию сельского хозяйства и продукты ее переработки, реализованную на рынках в городах и районах Республики Казахстан, осуществляется на ежемесячной основе на форме общегосударственного статистического наблюдения за ценами.

Отбор рынков для проведения ценового наблюдения осуществляется с соблюдением следующего:

1. Отбираются рынки, расположенные непосредственно в районных центрах и городах областного значения. При отсутствии таковых подключают рынки, функционирующие в других населенных пунктах региона;

2. Если в регионе функционируют два или более постоянно действующих рынка, к наблюдению подключается рынок с наибольшими объемами продаж, а также специализированный рынок живого скота;

3. При отсутствии в регионе постоянно действующих рынков, подключаются периодически возникающие «стихийные» рынки в периоды функционирования.

Наблюдение за уровнем цен на продукцию сельского хозяйства и продукты ее переработки осуществляется согласно отобранным на республиканском уровне видам продукции, товаров.

На региональном уровне по каждому виду продукции, товару регистрируется не менее трех цен, оплаченных покупателями в дни проведения обследования, включая налоги. По отобранному конкретному виду продукции указывается четкая характеристика, служащая ориентиром для регистрации цены в последующие периоды: для живого скота – возраст, порода, упитанность, для овощей и фруктов – качество, сорт.

Отклонение в ценах за счет качества продукции при регистрации цен не учитываются.

Не регистрируются цены на продукцию, товары:

1. Имеющие разные качественные характеристики – скот крупный рогатый «высшей» и «низкой» упитанности;

2. Разных возрастных групп – скот крупный рогатый молочного стада двух и пяти лет;

3. Относящиеся к разным сортам продукции, размерам – яблоки «апорт» и «лимонка», «крупные» и «мелкие».

Средняя цена по виду продукции, товару по району определяется как простая средняя арифметическая делением суммы зарегистрированных цен на их количество. Средняя цена по виду продукции по региону рассчитывается как средняя геометрическая величина из цен районов, по Республике Казахстан – из средних цен регионов.

Индексы цен в строительстве

Индексы цен и стоимости строительства (далее – строительные индексы), характеризующие ценовые тенденции в строительном производстве, формируются с использованием статистических данных, полученных в рамках действующих общегосударственных статистических наблюдений.

Строительные индексы используются:

– при исчислении индексов физического объема показателей строительной деятельности;

– при расчетах валового внутреннего продукта, производительности труда и других экономико-аналитических расчетов;

– строительными и проектными организациями для корректировки стоимости строительного проекта в связи с изменением стоимости строительных ресурсов.

Охват и система классификации

Для строительства рассчитываются два индекса, характеризующие отрасль со стороны затрат и стороны выпуска. Со стороны затрат или издержек производства, которые несут организации, занятые строительной деятельностью, рассчитывается индекс стоимости строительства (cost index), со стороны выпуска или стоимости произведенной готовой продукции – индекс цен в строительстве (price index).

Индекс стоимости строительства (cost index) характеризует изменение затрат, понесенных подрядчиком, на факторы, формирующие прямые затраты в строительстве, включающие стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций с учетом транспортных расходов по их доставке, эксплуатации строительных машин и оборудования.

Индекс цен в строительстве (price index) характеризует изменение стоимости строительства со стороны заказчика и объединяет затраты, оплаченные подрядчику, с затратами на приобретение инженерного и технологического оборудования и прочие капитальные работы и затраты. Индекс цен в строительстве (price index) отражает динамику цен производителей на готовую продукцию строительства.

Указанные выше строительные индексы не включают все ценовые факторы, которые отражаются в конечной цене строительного объекта, выставляемой покупателю: величину прибыли, закладываемой заказчиком и другие финансовые расходы и налоги (стоимость земли, разрешения на строительство, страховые взносы, налог на регистрацию, комиссионные за предоставление ссуды под недвижимость, комиссионные агенту по продаже недвижимости).

Статистические классификации, используемые для построения строительных индексов, применяются для идентификации:

1. Вида экономической деятельности, в котором предполагается функционирование строящегося объекта;

2. Видов строительных материалов и их разновидностей по технологическим характеристикам (типу сырья, технологии производства, способу обработки, типовому размеру, сорту, марке).

Построение индекса стоимости строительства

Индекс стоимости строительства (cost index) характеризует изменение цен на элементы затрат строительного производства, понесенных подрядчиком.

Построение индекса стоимости строительства осуществляется по основным статьям, определяющим величину затрат на производство строительно-монтажных работ:

1. Строительные материалы, изделия, конструкции, приобретаемые строительными организациями;

2. Сплата труда;

3. Расходы на электроэнергию, топливо;

4. Другие затраты (услуги грузового транспорта, аренда машин и оборудования);

5. Накладные расходы.

Состав элементов, включаемых в индекс стоимости строительства варьируется, но обязательным является вклю-

чение двух элементов: строительных материалов и оплаты труда.

Расчет индекса стоимости строительства производится на базе специально разработанных ресурсно-технологических моделей (далее – РТМ), которые включают все основные элементы затрат в строительстве.

РТМ строятся на основе проектно-сметной документации объектов, фактически возведенных в предшествующие годы на территории Республики Казахстан. Для идентичности конструктивных решений возведенные здания, сооружения и используемые ресурсы группируются по видам экономической деятельности, отражающим различные направления использования строительных объектов.

Элементы затрат в РТМ объединяются в два блока: ресурсный и стоимостной.

В ресурсный блок включаются строительные материалы, детали и конструкции, используемые при строительно-монтажных работах, необходимые для возведения объектов в соответствующем виде экономической деятельности. Каждому строительному материалу, включенному в ресурсный блок, определяются усредненные объемы его применения в натуральном выражении в расчете на единую условную стоимость строительно-монтажных работ. Набор строительных материалов и усредненный объем их применения различаются по РТМ в зависимости от специфики выполнения работ на объектах различного вида.

В стоимостной блок РТМ включаются статьи затрат, связанные с производством строительно-монтажных работ, обслуживанием строительства и управлением: эксплуатация строительных машин и механизмов, услуги сторонних организаций, оплата труда рабочих, занятых непосредственно на строительных и монтажных работах, накладные расходы.

Для определения доли ресурсного блока и структуры элементов стоимостного блока РТМ используются статистические данные общегосударственных статистических наблюдений о производственно-финансовой деятельности строительных организаций в части расходов на осуществление основной деятельности. Исходные стоимостные данные классифицируются по экономическому содержанию. Для целей использования в РТМ стоимостные данные перераспределяются по статьям расходов учитываемых элементов ресурсного и стоимостного блоков РТМ.

Ценовая оценка элементов ресурсного блока РТМ осуществляется по статистическим данным об уровне цен на строительные материалы, полученным в ходе общегосударственных статистических наблюдений. Среди различных источников информации о ценах на строительные материалы предпочтение отдается статистическим данным общегосударственных статистических наблюдений о ценах производителей промышленной продукции. Дополнительно при необходимости используются данные статистики цен оптовых продаж или импортных поступлений.

Оценка стоимости элементов стоимостного блока РТМ производится в процентном соотношении от расходов ресурсного блока РТМ.

Для оценки изменения цен по элементам используется имеющаяся статистическая информация о ежемесячном изменении цен (тарифов) по позициям, являющимся наиболее затратными в структуре оцениваемого элемента:

1. На эксплуатацию машин и механизмов (*ЕММ*) используется индекс цен производителей на продукты

переработки нефти и электроэнергию (I_{NE});

2. На оплату труда работников (*ZP*) используется индекс номинальной заработной платы работников, занятых в строительстве (I_{ZP});

3. На другие услуги производственного характера сторонних организаций (*U*) используется индекс тарифов на услуги грузового транспорта по перевозке строительных грузов (I_U) и индекс цен на услуги по аренде строительной техники и оборудования (I_A).

4. Величина (коэффициент) накладных расходов (*NR*) определяется в соответствии с действующими нормативными документами в области сметного ценообразования. Принимается единой для РТМ различных видов экономической деятельности и пересматриваются по мере существенных изменений в структуре расходов на осуществление строительной деятельности.

По условно начисляемому элементу накладных расходов (*NR*) изменение стоимости расходов рассчитывается соответственно изменению оплаты труда основных рабочих-строителей и машинистов. Для расчета используется формула:

$$C_{NR} = C_{ZP} * k_{NR} \qquad (4.27)$$

где,

C_{NR} – стоимость накладных расходов;

C_{ZP} – стоимость затрат на оплату труда работников;

k_{NR} – коэффициент для накладных расходов.

Расчет стоимости строительства отчетного периода производится в следующем порядке:

1. определяется стоимость по каждому строительному материалу, включенному в набор основных материальных ресурсов ресурсного блока РТМ, и находится их сумма:

$$C_{Osn.N} = \sum_{1}^{n} W_i * P_i \qquad (4.28)$$

где,

$C_{Osn.N}$ – стоимость основных материальных ресурсов;

W_i – объем материального ресурса *i* в натуральном выражении;

P_i – цена ресурса *i* за стандартную единицу измерения;

n – количество видов основных материальных ресурсов.

2. стоимость ресурсного блока РТМ в технологической модели определяется из стоимости основных материальных ресурсов и стоимости прочих материалов:

$$C_{Res.B} = C_{Osn.N} + C_{Osn.N} * q \qquad (4.29)$$

где,

$C_{Res.B}$ – стоимость ресурсного блока РТМ;

$C_{Osn.N}$ – стоимость основных материальных ресурсов;

q – удельный вес стоимости прочих материалов в общей стоимости материалов, дифференцированный по видам экономической деятельности.

3. для формирования стоимостного блока РТМ первоначально находится стоимость статей затрат (*EMM*, *ZP*, *U*), относимых на себестоимость строительно-монтажных работ, в обоих сравниваемых периодах:

$$C_{t\text{-}1Zx} = C_{t\text{-}1,Res.B} * d_{Zx}\,;\; C_{tZx} = C_{t\text{-}1Zx} * I_t x \qquad (4.30)$$

где,

$C_{t\text{-}1Zx}$ – стоимость соответствующей статьи затрат *x* в периоде, предшествующем отчетному *t-1*;

$C_{t\ Zx}$ – стоимость соответствующей статьи затрат *x* в отчетном периоде *t*;

$C_{t\text{-}1,Res.B}$ – стоимость ресурсного блока в периоде, предшествующем отчетному *t-1*;

d_{Zx} – доля соответствующей статьи затрат *x* в РТМ;

$I_t x$ – индекс цен (тарифов) в отчетном периоде по сравнению с предыдущим, используемый для ценовой оценки соответствующей статьи затрат *x*;

x – соответственно, статья затрат на эксплуатацию машин и механизмов, оплату труда работников, другие услуги производственного характера сторонних организаций.

4. величина стоимостного блока РТМ в обоих периодах находится как сумма статей затрат:

$$C_{Stoim.B} = C_{EMM} + C_{ZP} + C_U + C_{NR} \qquad (4.31)$$

где,

$C_{Stoim.B}$ – стоимость стоимостного блока РТМ;

C_{EMM}, C_{ZP}, C_U – соответственно, стоимость статьи затрат на эксплуатацию машин и механизмов, оплату труда работников, другие услуги производственного характера сторонних организаций;

C_{NR} – стоимость накладных расходов.

5. общая стоимость РТМ находится суммированием стоимостей ресурсного и стоимостного блоков в обоих периодах:

$$C_{RTM} = C_{Rec.B} + C_{Stoim.B}, \qquad (4.32)$$

где,

C_{RTM} – общая стоимость РТМ;

$C_{Rec.B}$ – стоимость ресурсного блока РТМ;

$C_{Stoim.B}$ – стоимость стоимостного блока РТМ.

Значение индекса стоимости строительства (cost index) определяется как отношение стоимости всего комплекса произведенных работ при возведении объекта какого-либо вида экономической деятельности в ценах отчетного периода к стоимости этих работ в ценах предыдущего периода:

$$I_{COST(f)_t} = \frac{C_{RTM(f)_t}}{C_{RTM(f)_{t-1}}} * 100, \qquad (4.33)$$

где,

$I_{COST(f)_t}$ – индекс стоимости строительства по виду экономической деятельности f в отчетном периоде по отношению к предыдущему;

$C_{RTM(f)_t}$ – стоимость строительства по виду экономической деятельности f в ценах отчетного периода *t*;

$C_{RTM(f)_{t-1}}$ – стоимость строительства по виду экономической деятельности f в ценах предыдущего периода *t-1*.

Построение индекса цен в строительстве

Построение индекса цен в строительстве (price index) производится исходя из элементов технологической структуры инвестиций в строительство. Под технологической структурой понимается состав затрат на сооружение объекта и их доля в общей сметной стоимости. Сметная стоимость строительства, в соответствии со структурой инвестиций и порядком планирования деятельности строительно-монтажных организаций, подразделяется на следующие виды работ и затрат:

1. Строительно-монтажные работы;
2. Затраты на приобретение машин и оборудования;
3. Прочие работы и затраты.

Агрегированный индекс цен в строительстве определяется с учетом доли (удельного веса) каждого элемента технологической структуры в общем объеме инвестиций в строительство по формуле:

$$I_{STR} = I_{SMR} \times q_{SMR} + I_{MO} \times q_{MO} + I_{PRZ} \times q_{PRZ}, \qquad (4.34)$$

где,

I_{STR} – индекс цен в строительстве;

I_{SMR}, I_{MO}, I_{PRZ} – соответственно, индексы цен на строительно-монтажные работы, машины и оборудование, прочие работы и затраты;

q_{SMR}, q_{MO}, q_{PRZ} – соответственно, удельные веса строительно-монтажных работ, машин и оборудования, прочих работ и затрат.

Удельные веса элементов технологической структуры инвестиций в строительство определяются по данным общегосударственного статистического наблюдения об инвестиционной деятельности за год, приближенный к отчетному.

Индекс цен на строительно-монтажные работы

Построение индекса цен на строительно-монтажные работы (далее – I_{SMR}) в составе индекса цен в строительстве (price index) осуществляется на основе РТМ, используемых для построения индекса стоимости строительства (cost index).

В стоимостной блок РТМ I_{SMR} включаются статьи материальных затрат и затрат, связанных с производством строительно-монтажных работ, его обслуживанием и управлением: строительные материалы, изделия, конструкции, эксплуатация строительных машин и механизмов, услуги производственного характера сторонних организаций, оплата труда рабочих, занятых непосредственно на строительных и монтажных работах, прибыль подрядчика.

Для I_{SMR} расчет стоимости ресурсного блока РТМ и стоимости по основным статьям затрат стоимостного блока, за исключением прибыли подрядчика, осуществляется в последовательности, как по соответствующим элементам индекса стоимости строительства (cost index) по формулам 4.28-4.30.

На основе полученных данных формируются прямые затраты (*PrZ*) по формуле:

$$C_{PrZ} = C_{Res.B} + C_{EMM} + C_{ZP} + C_{U} \qquad (4.35)$$

где,

C_{PrZ} – стоимость прямых затрат;

$C_{Res.B}$ – стоимость ресурсного блока РТМ;

C_{EMM}, C_{ZP}, C_{U} – соответственно, стоимость статей затрат на эксплуатацию машин и механизмов, оплату труда работников, другие услуги производственного характера сторонних организаций.

По условно исчисляемому элементу прибыли подрядчика (*PR*) изменение стоимости рассчитывается соответственно изменению суммы прямых затрат и накладных расходов. Для их расчета используется формула:

$$C_{PR} = (C_{PZ} + C_{NR}) * k \qquad (4.36)$$

где,

C_{PR} – стоимость прибыли подрядчика;

C_{PZ} – стоимость прямых затрат;

C_{NR} – стоимость накладных расходов;

k – коэффициент для прибыли подрядчика.

Величина стоимостного блока СМР для I_{SMR} в обоих периодах находится как сумма всех затрат на производство строительно-монтажных работ и прибыли подрядчика:

$$C_{Stoim.B} = C_{EMM} + C_{ZP} + C_{U} + C_{NR} + C_{PR} \qquad (4.37)$$

где,

$C_{Stoim.B}$ – стоимость стоимостного блока СМР;

C_{EMM}, C_{ZP}, C_{U} – соответственно, стоимость затрат на эксплуатацию машин и механизмов, оплату труда работников, другие услуги производственного характера сторонних организаций;

C_{NR} – стоимость накладных расходов;

C_{PR} – прибыль подрядчика.

Общая стоимость СМР для I_{SMR} находится суммированием стоимостей ресурсного и стоимостного блоков в обоих периодах:

$$C_{SMR} = C_{Rec.B} + C_{Stoim.B} \qquad (4.38)$$

где,

C_{SMR} – общая стоимость СМР;

$C_{Rec.B}$ – стоимость ресурсного блока СМР;

$C_{Stoim.B}$ – стоимость стоимостного блока СМР.

Индекс цен на строительно-монтажные работы определяется отношением

стоимостной оценки всей совокупности затрат на их производство в отчетном периоде к предыдущему периоду:

$$I_{SMR} = (C_{Rec.B} + C_{Stoim.B})_t / (C_{Rec.B} + C_{Stoim.B})_{t-1} \quad (4.39)$$

Индекс цен на машины и оборудование

Индекс цен на машины и оборудование (I_{MO}) в составе индекса цен в строительстве (price index) характеризует изменение цен на технологическое и инженерное оборудование объектов, приобретаемое для строительного производства.

Приобретение машин и оборудования рассматривается в видах экономической деятельности, для которых разработаны РТМ, и оценивается в ценах приобретения.

Основными составляющими цен приобретения являются цены производителей или цены импортных поставок, транспортные расходы по доставке, различные платежи и налоги. Доля каждого составляющего в ценах приобретения машин и оборудования определяется из статистических таблиц «Ресурсы-Использование» (далее – ТРИ), содержащих стоимостные данные об использовании машин и оборудования соответствующим видом экономической деятельности. Их изменение оценивается индексами цен производителей отечественного оборудования и импортных поставок, индексами тарифов на перевозку строительных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом, изменением ставки налога на добавленную стоимость.

Индекс цен на машины и оборудование рассчитывается по формуле:

$$I_{MO}=I_{Proiz}\times d_{Proiz}+I_{gruz}\times d_{gruz}+I_{NDS}\times d_{NDS} \quad (4.40)$$

где,

I_{MO} – индекс цен на машины и оборудование;

I_{Proiz} – индекс цен производителей, включая импорт, на машины и оборудование;

I_{gruz} – индекс тарифов на перевозку строительных грузов автомобильным и железнодорожным транспортом;

I_{NDS} – изменение ставки налога на добавленную стоимость;

d_{Proiz}, d_{gruz}, d_{NDS} – доля, соответственно, цен производителей, транспортных расходов, платежей и налогов в стоимости приобретенного оборудования.

Расчет индекса цен производителей, включая импорт, на машины и оборудование (I_{Proiz}) осуществляется по каждой отобранной группе оборудования и виду экономической деятельности по формуле:

$$Ij_{Proiz} = Ij_{rk} * d_{rk} + I_{imp} * d_{imp} \quad (4.41)$$

где,

Ij_{Proiz} – индекс цен производителей, включая импорт, на машины и оборудование вида экономической деятельности *j*;

I_{rk}, I_{imp} – индексы цен на отечественное (*rk*) и импортное (*imp*) оборудование;

d_{rk}, d_{imp} – доля отечественного (*rk*) и импортного (*imp*) оборудования вида экономической деятельности *j*.

Доли отечественного и импортного оборудования определяются на основании ТРИ по данным о соотношении стоимости оборудования отечественного производства и импортированного в страну.

Индекс цен производителей, включая импорт, на машины и оборудование по всем видам экономической деятельности определяется как средневзвешенная величина:

$$I_{Proiz} = \sum_{j}^{n} Ij_{Proiz} * q_j \quad (4.42)$$

где,

I_{Proiz} – индекс цен производителей, включая импорт, на машины и оборудование;

Ij_{Proiz} – индекс цен на машины и оборудование вида экономической деятельности *j*;

q_j – удельный вес оборудования вида экономической деятельности j;

n – количество видов экономической деятельности.

Индекс цен на прочие работы и затраты

Построение индекса цен на прочие работы и затраты (I_{PRZ}) в составе индекса цен в строительстве (price index) осуществляется путем учета изменения цен по следующим основным видам затрат:

1. На проектно-изыскательские работы для строительства;

2. На подготовку (освоение) территории строительства.

3. На проведение геодезических работ;

4. Затраты, связанные с командированием рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ и другие дополнительные затраты.

Структура расходов по затратам на проектно-изыскательские работы для строительства и проведение геодезических работ определяется по данным общегосударственного статистического наблюдения о производственно-финансовой деятельности организаций в части расходов на осуществление основной деятельности. Для каждой группы затрат исчисляются доли статей, являющихся основными переменными: сырье и материалы, топливо и энергия, оплата труда, прочие затраты.

Индекс цен по группе затрат рассчитывается с учетом доли каждой статьи в общих расходах предприятий данного вида экономической деятельности по формуле:

$$I_{gPRZ} = \sum d_e * I_e \qquad (4.43)$$

где,

I_{gPRZ} – индекс цен на прочие работы и затраты по группе;

d_e – доля элемента затрат группы;

I_e – индекс цен по элементу затрат в группе.

Изменение цен на подготовку (освоение) территории строительства и затраты, связанные с командированием рабочих, оцениваются через индексы цен в отдельных отраслях реального и потребительского секторов.

Индекс тарифов на услуги грузового транспорта

Индекс тарифов на услуги грузового транспорта характеризует изменение тарифов на услуги по перевозке грузов различными видами грузового транспорта.

Индексы тарифов на услуги грузового транспорта в целом и по отдельным видам транспорта используются для:

1. Исчисления дефлятора при пересчета объемов оказанных транспортных услуг по перевозкам грузов и соответствующих агрегатов системы национальных счетов из фактических цен в сопоставимые;

2. Характеристики ценового фактора в изменении доходов транспортных предприятий от перевозки грузов, оценки эффективности деятельности транспортных предприятий и других аналитических целей.

Для построения индекса тарифов на услуги грузового транспорта рассматривается сфера транспортных услуг по перевозке грузов, осуществляемых юридическими лицами и оказываемых юридическим лицам других видов экономической деятельности.

Отбор базовых объектов для наблюдения

Для наблюдения за изменением тарифов на услуги грузового транспорта базовые объекты отбираются с учетом представительности их во всей совокупности и возможности регулярного

получения данных по отобранным для наблюдения видам услуг. Отбор производится комбинированием сплошного и выборочного методов.

В железнодорожном, трубопроводном, внутреннем водном и воздушном видах транспорта количество активно действующих транспортных предприятий ограничено и используется сплошное наблюдение всех единиц.

В железнодорожном транспорте наблюдение ведется в головном предприятии железной дороги, в трубопроводном ведется в управлениях магистральных трубопроводов. В воздушном и внутреннем водном видах транспорта в перечень базовых объектов включаются все действующие в Республике Казахстан транспортные предприятия, осуществляющие перевозку грузов, независимо от их размерности.

Для наблюдения за тарифами на услуги автомобильного транспорта используется выборочный метод.

Информационной основой для создания списка базовых объектов служат данные статистического бизнес-регистра и общегосударственного статистического наблюдения о доходах транспортных предприятий от перевозки грузов по видам сообщений.

Генеральную совокупность для выборки базовых предприятий образуют юридические лица и их структурные подразделения с основным видом экономической деятельности коду ОКЭД «Грузовые перевозки автомобильным транспортом». В выборочную совокупность включаются транспортные предприятия всех форм собственности и размерности, осуществляющие свою деятельность на постоянной основе и оказывающие значительный для конкретного региона объем услуг. Подключаются транспортные предприятия, обладающие значительным парком машин и имеющие устойчивые связи с основными заказчиками услуг по грузоперевозкам, обеспечивающие регулярность получения ценовой информации, сопоставимой во времени.

Для формирования списка базовых объектов из общего списка действующих автотранспортных предприятий сначала отбираются крупные и средние предприятия по полному кругу.

Далее подключаются малые автопредприятия с применением метода основного массива, предполагающим отбор из генеральной совокупности самых существенных ее единиц, имеющих наибольший удельный вес по определенному признаку.

Признаком является статистический показатель «объем оказанных услуг по перевозке грузов». Отбираются транспортные предприятия, оказывающие значительные объемы грузоперевозок и наиболее подходящие под обследование в данной отрасли. В выборочную сеть подключаются транспортные предприятия с относительно небольшим объемом услуг, но специализирующиеся на перевозке определенных видов грузов.

Выборка базовых объектов ежегодно подвергается ротации. В конце года на основе анализа регулярности представления информации о тарифах в течение отчетного года каждым базовым объектом, и данных общегосударственных статистических наблюдений об объемах услуг, оказанных транспортными предприятиями по перевозке грузов, производится актуализация и расширение перечня базовых объектов. В выборку подключаются новые транспортные предприятия, оказывающие объемы услуг значительные для региона или осуществляющие перевозку видов грузов и ранее не подключенные к ценовому обследованию.

Выбывшие с рынка транспортных услуг транспортные предприятия исключаются из выборки. При ликвидации наблюдаемых базовых объектов или их реорганизации осуществляется их замена. При объединении транспортных предприятий или их разукрупнении к наблюдению подключаются вновь созданные предприятия, выбывшие из наблюдения заменяются на другие, с учетом следующего:

1. Сохранение сообщения (направления) грузопотока;

2. Тарифы по наблюдаемым видам услуг существенно не отличаются от их уровня, сложившегося у выбывшего из обследования транспортного предприятия.

Отбор услуг-представителей для наблюдения

Отбор услуг-представителей для регистрации тарифов на перевозку грузов производится в два этапа.

На первом этапе для обеспечения единого подхода к формированию индекса тарифов на услуги грузового транспорта, формируется перечень услуг грузового транспорта на основании данных общегосударственных статистических наблюдений об услугах различных видов транспорта по видам сообщений.

В перечень включаются все направления (сообщения) грузопотоков и наиболее важные, массовые для данного вида транспорта типы перевозимых грузов.

Для выявления объема и значимости направлений грузоперевозок и видов перевозимых грузов, на основании данных общегосударственных статистических наблюдений об услугах транспорта по видам сообщений, определяется структура доходов от перевозки различных видов грузов по видам сообщений каждого вида транспорта. Отбираются виды сообщений и грузов, занимающие наибольшие объемы в грузоперевозках, для подключения к наблюдению за тарифами по конкретному виду транспорта.

На втором этапе на основе заданного перечня видов транспорта, сообщений (направлений) грузоперевозок и видов грузов, формируется региональный набор услуг-представителей грузового транспорта для регулярного обследования.

Основным принципом отбора услуг-представителей для наблюдения за тарифами является их представительность для характеристики динамики цен.

При формировании перечня услуг-представителей учитывается следующее:

– отобранные конкретные виды груза занимают значительный удельный вес в общем объеме грузоперевозок;

– отобранные виды грузов перевозятся относительно стабильно в течение календарного года;

– отобранные маршруты преобладают в имеющихся направлениях грузопотоков;

– каждый отобранный для наблюдения вид груза имеет спецификацию, отражающую расстояние (направление) их перевозки, тип (марку) используемого транспортного средства (автомобиля);

– данные о величине тарифов по ним сопоставимы в обоих периодах.

Регистрация тарифов

Тариф указывается по состоянию на 15 число месяца, в тенге без налога на добавленную стоимость. При установлении тарифов в долларах США и других твердых валютах, осуществляется их пересчет в национальную валюту по официальному (рыночному) курсу валют по данным Национального банка

Республики Казахстан на дату совершения перевозки.

Тарифы регистрируются на конкретные услуги-представители с определенными заранее спецификациями, позволяющими идентифицировать услугу в течение отчетного периода для обеспечения их сопоставимости.

Величина железнодорожных грузовых тарифов зависит от расстояния перевозки, типа подвижного состава и размера отправляемого груза, воздушных - от расстояния перевозок и тарифного класса, автомобильных – от класса груза, грузоподъемности машины, дальности или длительности перевозки, на перевозки внутренним водным транспортом – от природно-климатических факторов и сроков навигации.

Деятельность транспортных предприятий нередко зависит от колебаний спроса потребителей на оказываемые ими услуги и сезонности работы отдельных видов грузового транспорта. В данных случаях в течение года возникает необходимость замещения временно отсутствующих тарифов на услуги грузового транспорта. Применение того или иного метода замены отсутствующего фактического тарифа зависит от результатов тщательного анализа динамики тарифов.

Замена одних услуг-представителей на другие производится в начале года. В исключительных случаях, для соблюдения непрерывности ценового ряда в течение отчетного года, допускается введение новой услуги-представителя взамен выбывшей.

При отсутствии замещающих тарифов для обеспечения непрерывности динамического ряда рассчитываемых индексов проводится имтупация.

Формирование схемы взвешивания

Информационной основой для формирования схемы взвешивания, используемой для расчета индекса тарифов на перевозку грузов различными видами транспорта, служат данные общегосударственных статистических наблюдений о доходах, полученных транспортными предприятиями от оказанных ими услуг по грузоперевозкам в действующих ценах (тарифах) за определенный год, принятый за базовый.

По каждому региону находятся стоимостные данные, распределенные по видам услуг транспорта. Они разбиваются по видам сообщения и грузов, в зависимости от удельного веса направления и вида грузоперевозок. Полученные стоимостные данные по услугам-представителям и видам сообщения суммируются по Республике Казахстан по видам транспорта, направлениям грузоперевозок и видам грузов.

Соотношение объемов оказанных услуг по перевозке грузов между видами услуг транспорта из года в год претерпевает определенные изменения, связанные с различиями в объемах грузоперевозок. Ввиду этого сформированная для индекса тарифов на услуги грузового транспорта схема взвешивания ежегодно обновляется. При замене стоимостных данных о доходах от грузоперевозок осуществляется пересмотр и расширение видов услуг, определенных для ценового наблюдения.

Для точности расчетов индексов тарифов и недопущения искажения индекса базисный период весов и базисный период тарифов приводятся к единому временному отрезку. Для этого используется процедура корректировки весов, состоящая из следующих последовательных операций:

– определение поправочного коэффициента;

– определение скорректированных весов;

– нормализация весов.

Для расчета поправочного коэффициента используется ряд помесячных индексов тарифов к декабрю предыдущего года за рассматриваемый базисный период. Поправочный коэффициент представляет собой частное от деления значения индекса тарифов за декабрь и среднего значения индексов тарифов за весь базисный период:

$$K = I_{t_{12}} \div \frac{\sum (I_{t1}, I_{t2}, ..., I_{t12})}{12} \quad (4.44)$$

где,

K – поправочный коэффициент;

$I_{t_{12}}$ – индекс тарифов декабря предыдущего года к декабрю предшествовавшего ему года;

I_{t1}, I_{t2}, ..., I_{t12} – месячные индексы тарифов года, по которому определяются веса, к декабрю предыдущего года;

1, 2, ..., 12 – месяцы базисного года.

Поправочный коэффициент рассчитывается по подвидам классификации индекса тарифов на услуги грузового транспорта (шестизначный уровень) и применяется для каждой нижестоящей ступени агрегации – позиция в подвиде. Умножением определенных объемов услуг на поправочный коэффициент рассчитывается скорректированный объем по позициям в подвиде услуг.

Скорректированный вес по всей совокупности находится путем суммирования скорректированных весов согласно существующей агрегации. Полученная сумма, вес всей совокупности, приравнивается к единице путем нормализации. Для этого полученный вес каждого вида услуг делится на сумму скорректированных весов по всей их совокупности.

Индексы тарифов на услуги почтовые, курьерские и связи

Индекс тарифов на услуги почтовые и курьерские и индекс тарифов на услуги связи характеризуют изменение во времени тарифов на услуги почтовые и курьерские и услуги связи для юридических лиц.

Индексы тарифов на услуги почтовые и курьерские и услуги связи используются для:

– исчисления индексов физического объема услуг почтовых, курьерских и услуг связи;

– расчетов производительности труда в данных видах экономической деятельности и других экономико-аналитических расчетов;

– осуществления экономического мониторинга, прогнозирования, сопоставлений, проводимых государственными органами и научными организациями.

Охват и система классификации

Индексы тарифов на услуги почтовые и курьерские и услуги связи для юридических лиц учитывают операции по производству этих услуг, необходимых юридическим лицам для осуществления их производственной деятельности. Операции оцениваются по рыночным ценам, без учета налога на добавленную стоимость.

Обследуемые сегменты экономики согласно действующему Общему классификатору видов экономической деятельности представлены разделами «Почтовая и курьерская деятельность» (ОКЭД – 53), включающим почтовые и курьерские услуги, такие как услуги по выемке, перевозке и доставке писем и посылок на различных условиях, и «Связь» (ОКЭД – 61), который включает услуги телекоммуникационные и другие сопутствующие услуги, такие как

передача голосовых, текстовых, звуковых и видеоданных.

Географический охват услуг почтовых, курьерских и услуг связи определяется спецификой рынка, характеризующегося сетевым характером, что не ограничивает границы потребления услуг.

Основными классификациями, используемыми для построения индексов тарифов на услуги почтовые, курьерские и услуги связи, являются:

– для определения видов экономической деятельности и классов услуг – ОКЭД;

– для детализации видов услуг – статистический справочник услуг (СКУ).

Статистическими единицами для наблюдения за изменением тарифов на услуги почтовые, курьерские и услуги связи являются хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность в данных видах экономической деятельности и принимающие решения в отношении всех производственных операций – производители услуг почтовых, курьерских и услуг связи. К ним относятся организации, производящие и оказывающие услуги на основе лицензий на данные виды деятельности (далее – операторы).

Выборка базовых объектов

При отборе базовых объектов используется метод основного массива, который предполагает выбор из генеральной совокупности единиц, имеющих наибольший удельный вес по определенному критерию.

Основным критерием при отборе базовых объектов для услуг почтовых, курьерских и услуг связи являются показатели «объем услуг», оказанных для юридических лиц, формируемый по данным общегосударственных статистических наблюдений об оказанных услугах почтовой и курьерской деятельности и услуг связи.

Другим критерием репрезентативности выборки является обеспечение максимально возможного охвата основных видов услуг. Операторы, оказывающие новые виды беспроводной связи, курьерской доставки, появившиеся на рынке услуг в последние годы, включаются в выборку независимо от объема оказанных услуг.

Для наблюдения за движением тарифов на услуги почтовой и курьерской связи предприятия подключаются на сплошной основе.

Базовым объектом для наблюдения за изменением тарифов на почтовые и курьерские услуги является Национальный оператор почты.

По услугам связи, оказываемым большим числом организаций, используется метод целенаправленной выборки. В базовую сеть включаются операторы, с наибольшими объемами оказания услуг связи для юридических лиц.

В целях более полного отражения ценовых тенденций в отрасли, подключаются операторы с небольшим объемом услуг, но оказывающие их на регулярной основе.

Выборка считается репрезентативной при охвате отобранными базовыми объектами более 70% общего объема оказываемых услуг связи для юридических лиц в регионе.

Отбор видов услуг и услуг-представителей

На основе действующей стандартной классификации и данных, отражающих состояние обследуемых рынков, отбирается определенный перечень видов услуг для ценового наблюдения. Перечень формируется Комитетом по статистике, посредством отбора, позволяющего обследовать наиболее типичные элементы изучаемые совокупность (невероятностный (целенаправленный) отбор).

В качестве информационного источника для отбора видов услуг используются данные статистических наблюдений об объемах оказанных услуг почтовых, курьерских и услуг связи для юридических лиц за предыдущий год.

Включаются наиболее распространенные, общедоступные виды услуг, составляющие основу коммуникационного комплекса республики. Для услуг почтовых и курьерских – это доставка периодической печати, пересылка писем, посылок и бандеролей, для проводной связи – телефонная связь, услуги по предоставлению доступа к Интернет, для беспроводной – услуги сотовой связи, подвижной радиотелефонной, транкинговой, и спутникой видов связи, предоставление доступа к Интернет по беспроводным сетям.

На основе сформированного перечня видов услуг и изучения конъюнктуры рынка отбираются конкретные услуги-представители.

Из каждого вида услуг с использованием метода основного массива выбираются их разновидности, объем реализации которых имеет преобладающий удельный вес в его структуре.

Охват разновидностей услуг, оказываемых в рамках одной услуги-представителя, обеспечивается составлением на них спецификаций, которые включают технические и качественные ее характеристики. Источником для определения спецификаций является информация операторов, непосредственно оказывающих соответствующие виды услуг.

На региональном уровне отбираются конкретные направления (наименование населенного пункта, страны) услуг почтовых, курьерских и услуг связи, по которым отслеживаются тарифы в течение отчетного года.

При появлении на рынке новых видов услуг или снижения значимости отдельных видов, перечень для наблюдения за тарифами актуализируется путем их включения или исключения.

Регистрация тарифов на отобранные услуги-представители осуществляется ежемесячно на конкретные услуги-представители с определенными спецификациями, позволяющими идентифицировать услугу в течение отчетного периода для обеспечения их сопоставимости. Тарифы регистрируются по состоянию на 21 число месяца, в тенге без учета налога на добавленную стоимость.

Формирование схемы взвешивания

Для формирования схемы взвешивания индексов тарифов используются данные об объемах оказанных услуг для юридических лиц за определенный базисный год.

Процесс формирования схемы взвешивания включает следующие операции:

1. Определение стоимостных данных об объемах оказанных услуг и их распределение между видами, подвидами, группами, классами, включенными в наблюдение. По неохваченным классам, группам, видам услуг стоимостные данные перераспределяются по обследуемым группам, оказывающим родственные виды услуг, или пропорционально по всем составляющим, включенным в наблюдение;

2. Осуществление увязки среднегодовых стоимостных данных об оказании услуг и уровня тарифов по видам услуг согласно единому временному периоду, принимаемому за базу сравнения (скорректированные стоимостные данные);

3. Повторное распределение скорректированных стоимостных данных между видами, подвидами, группами, классами услуг (окончательные стоимостные данные).

Индексы цен на аренду коммерческой недвижимости

Общегосударственное статистическое наблюдение на рынке коммерческой недвижимости организовано с целью определения уровня цен аренды одного квадратного метра конкретного вида объекта коммерческой недвижимости.

Под арендой понимается право временного владения и пользования определенным в договоре имуществом за плату.

Классификация типов (видов) объектов коммерческой недвижимости для наблюдения и факторов, влияющих на величину цены аренды

Коммерческая недвижимость на основе структурирования по функциональному назначению объектов, масштабу и виду деятельности классифицируется по следующим типам:

1. Административно-офисные помещения;
2. Торговые помещения;
3. Рестораны и пункты общественного питания;
4. Пункты бытового обслуживания, сервиса;
5. Складские помещения;
6. Производственные помещения;
7. Гостиницы, дома отдыха;
8. Паркинги;
9. Прочие типы коммерческой недвижимости.

Для построения индекса цен на аренду коммерческой недвижимости, наблюдению за ценами подлежат вышеперечисленные типы коммерческой недвижимости, кроме гостиниц, домов отдыха из-за их нерепрезентативности на рынке коммерческой недвижимости в региональном аспекте.

Административно-офисные помещения

Под офисами подразумеваются помещения в административном здании, используемые для управленческой деятельности.

Данный тип коммерческой недвижимости подразделяется на разные классы по виду отделки, по характеристикам самого помещения. Все необходимые параметры для определения класса офиса структурированы и детализированы.

Исходя из совокупности определенных критериев офисные помещения, для статистического наблюдения, подразделяются на четыре класса: «А», «В», «С», «D». В каждом классе присутствует набор обязательных и желательных (факультативных) критериев.

Торговые помещения

Торговые помещения для статистического наблюдения подразделяются на три вида объектов:

1. Магазины;
2. Бутики в торговых домах, торгово-развлекательных центрах;
3. Аптеки.

Основными параметрами торговых помещений, учитываемыми в стоимости аренды, являются:

– для магазинов и аптек: месторасположение, площадь, технические параметры, размер витрины, внутренняя планировка, удобство подъезда и наличие паркинга;

– для бутиков в торговых домах, торгово-развлекательных центрах: месторасположение внутри торгового центра (этаж, расположение относительно входа), площадь, срок аренды, управление зданием и охрана.

При отборе для наблюдения учитываются следующие основные характеристики торговых помещений:

– встроенно-пристроенные помещения – находятся на первых этажах жилых домов или в пристроенных к ним специальных блоках;

– отдельно стоящие здания – специально предназначеные для магазинов;

– торговые комплексы – объекты, включающие несколько зданий (магазины и склады).

Рестораны и пункты общественного питания

Объекты общественного питания сочетают производство, реализацию и организацию потребления продукции с организацией отдыха потребителей.

Объекты общественного питания для целей статистического наблюдения подразделяются на следующие виды: ресторан, кафе, бар, столовая.

Пункты бытового обслуживания, сервиса

Пункты бытового обслуживания подразумевают специально оборудованные стационарные помещения (их части), предназначенные для оказания бытовых услуг населению и обеспеченные необходимым оборудованием.

Данный тип коммерческой недвижимости для статистического наблюдения подразделяется на пять основных видов объектов:

1. Химчистка и прачечные;
2. Фотосалоны;
3. Бильярдные залы;
4. Парикмахерские и салоны красоты;
5. Фитнес клубы и тренажерные залы.

Складские помещения

Складские помещения подразумевают нежилые помещения, предназначенные для хранения сырья, продукции, товаров, обеспечивающие соблюдение требуемых условий хранения и оснащенные оборудованием для хранения и удобными для разгрузки-погрузки конструкциями и сооружениями.

Складские помещения делятся на классы независимо от их назначения. При определении класса конкретного складского помещения учитываются следующие параметры:

– географическое расположение склада;

– наличие и состояние подъездных дорог, удаленность от автомагистралей;

– наличие железнодорожной ветки;

– площадь помещения, этажность, высота потолков;

– наличие технических средств охраны.

Склады для статистического наблюдения подразделяются на четыре класса: «A», «B», «C», «D».

Производственные помещения

Под производственными предусматриваются помещения в производственных зданиях для размещения технологического, энергетического и иного оборудования и создания условий осуществления технологического процесса и выпуска готовой продукции.

Производственные помещения для статистического наблюдения подразделяются на четыре вида объектов:

1. Промышленная база;
2. Производственный цех;
3. Станция по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
4. Автомойка.

Основными характеристиками производственных помещений, влияющими на стоимость аренды, являются общая площадь, наличие разрешенных мощностей, техническое состояние, наличие подъездных путей, наличие вытяжной вентиляции.

Паркинги

Для статистического наблюдения отбираются различные виды паркингов: надземные открытые или крытые, подземные, многоуровневые.

Паркинги площадочного типа классифицируются на открытые (без наружных ограждений, заборов) или крытые, расположенные на земельных участках, прилегающих к автомобильной дороге.

Надземные открытые или крытые паркинги подразделяются на:

– дневные и круглосуточные охраняемые;

– площадочного типа.

Отбор базовых объектов и объектов-представителей для наблюдения

Генеральную совокупность для выборки базовых объектов составляют юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения, индивидуальные предприниматели с основным и вторичным видом экономической деятельности согласно с «Общим классификатором видов экономической деятельности» – «Аренда и управление собственной или арендуемой недвижимостью» (код – 68.20), разработанным и утвержденным в соответствии с Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года «О техническом регулировании».

Для обеспечения целостности выборки объектов, включаемых в перечень базовых, учитывается следующее:

– отобранные базовые объекты обеспечивают максимально возможный охват видов коммерческой недвижимости, представленных на рынке региона;

– подбираются виды коммерческой недвижимости, расположенные в различных административных районах областного центра.

В базовом объекте определяются конкретные объекты-представители коммерческой недвижимости, сдаваемые в аренду.

Отбор конкретных объектов-представителей коммерческой недвижимости производится с целью:

– определения средних цен на аренду отдельных видов коммерческой недвижимости;

– расчета индексов цен на аренду отобранных видов и исчисления индексов цен по их группам и на аренду коммерческой недвижимости в целом.

Работниками базовых объектов определяются конкретные объекты-представители, сдаваемые в аренду в течение календарного года. По каждому виду объекта коммерческой недвижимости подбирается 10-20 конкретных объектов-представителей, расположенных в различных зонах здания и с различными условиями сделок.

Отбираются конкретные объекты-представители, отражающие сделки на основе краткосрочных и долгосрочных договоров. Краткосрочным считается договор на аренду, заключенный на срок менее 1 года, долгосрочный – на срок более 1 года. В первую очередь подключаются конкретные объекты-представители с краткосрочным договором сделки, чтобы более достоверно оценивать ценовую ситуацию на рынке коммерческой недвижимости.

Рамки выборки видов объектов коммерческой недвижимости и конкретных объектов-представителей периодически уточняются и дополняются с учетом изменений в структуре сделок на рынке коммерческой недвижимости.

Регистрация цен на аренду коммерческой недвижимости

Регистрация цен на аренду коммерческой недвижимости осуществляется на ежемесячной основе согласно статистической форме общегосударственного статистического наблюдения «Отчет о ценах на аренду коммерческой недвижимости» (1-Ц (аренда)),

утверждаемой в соответствии с подпунктом 8) статьи 12 Закона «О государственной статистике».

Регистрации подлежит действующая средняя цена аренды одного квадратного метра сдаваемой площади коммерческой недвижимости за отчетный месяц, с учетом налога на добавленную стоимость.

При проведении регистрации цен на аренду коммерческой недвижимости встречаются случаи временного отсутствия ценовой информации. Для сохранения непрерывности динамического ряда индексов цен используются следующие методы исчисления «условных» цен:

1. Использование относительного изменения цен на аналогичные виды объектов коммерческой недвижимости;

2. Использование среднего изменения цен по группе, в которую входит временно исчезнувший конкретный вид коммерческой недвижимости.

Формирование схемы взвешивания

Схемы взвешивания формируются централизованно по каждому региону и республике в целом. Их построение основано на распределении стоимостных величин по видам объектов коммерческой недвижимости, включенных в наблюдение.

Построение схемы взвешивания начинается с определения первоначальных стоимостей оказанных услуг за год, предшествующий отчетному, по перечню видов коммерческой недвижимости отобранных для ценового наблюдения.

Сформированные стоимости по каждому региону Комитетом по статистике передаются в территориальные органы государственной статистики для анализа и уточнения стоимостей, их корректировки (удаление, изменение) и добавления в соответствии с определенным ими региональным набором видов объектов и объектов-представителей коммерческой недвижимости.

Схема взвешивания применяется в течение отчетного года. Ежегодно с изменением региональных перечней видов коммерческой недвижимости осуществляется соответствующая корректировка весовых составляющих. Она проводится с учетом изменения в соотношении объемов оказанных услуг по предоставлению в аренду коммерческой недвижимости.

Индексы цен производителей на услуги

Индекс цен производителей на услуги (далее – ИЦПУ) характеризует изменение цен внутренних производителей в секторе услуг и является субиндексом индекса цен производителей.

Целью построения ИЦПУ является измерение среднего изменения цен на различные виды услуг в момент их оказания.

Индексы цен производителей на услуги используются для:

– получения индикатора инфляции в секторе услуг;

– выпуска или промежуточного потребления в системе национального счетоводства, в качестве дефлятора;

– расчета индекса физического объема отраслей сектора услуг;

– других экономико-аналитических целей.

Охват и классификация

В рамках экономического охвата при разработке индексов цен на услуги учитывается значимость отрасли для экономики страны, ее доля в общем объеме произведенных услуг. ИЦПУ включает операции по производству услуг в Республике Казахстан, оцениваемых в рыночных ценах вне зависимости от их оказания на внутреннем рынке или за пределы страны (на экспорт).

ИЦПУ охватывает все внутреннее производство услуг, предоставляемых всем категориям пользователей: юридическим лицам для промежуточного использования и населению для конечного потребления. Отдельные ИЦПУ существуют для каждой из перечисленных категорий, отражая факт различия цен и изменений цен для различных пользователей услуг.

Рассчитываются следующие индексы по назначению:

1. ИЦПУ «бизнес-бизнесу» (B to B) характеризует изменение цен на услуги, оказанные внутренними производителями услуг отечественному бизнесу. Индекс охватывает услуги, оказанные юридическим лицам, включая государственный сектор;

2. ИЦПУ «бизнес-потребителю» (B to C) характеризует изменение цен на услуги, оказанные внутренними производителями услуг домашним хозяйствам. Основным источником для данных индексов цен являются индексы потребительских цен, оцененные в ценах приобретения;

3. Итоговый ИЦПУ «бизнес-всем» (B to All) характеризует изменение цен на услуги, оказанные внутренними производителями услуг на всех рынках. Индекс рассчитывается путем агрегирования индексов цен «бизнес-бизнесу» и «бизнес-потребителю».

Отраслевой охват ИЦПУ предполагает учет услуг, относящихся к видам экономической деятельности сектора услуг. Рассматривается сфера услуг, производимых юридическими лицами для юридических лиц других видов экономической деятельности и населения.

При построении ИЦПУ для каждого вида экономической деятельности применяется отдельный подход к формированию региональных индексов из-за специфики отдельных отраслей услуг, заключающейся в ограниченном количестве предприятий отрасли или их сосредоточением только в нескольких регионах. Ограниченное количество предприятий в регионе по конкретному виду экономической деятельности не позволяет формировать региональные ИЦПУ или снижает их представительность.

Существуют два подхода к формированию индекса:

1. На основе продуктов;

2. На основе отраслей.

При разработке ИЦПУ на основе отраслей базовыми объектами являются предприятия одного конкретного вида деятельности, независимо от наличия объемов услуг по вторичным видам деятельности.

При разработке ИЦПУ на основе продуктов базовыми объектами являются предприятия, независимо от вида деятельности, производящие определенные виды услуг. Для применения подхода требуется наличие данных статистики услуг в разбивке по видам услуг. В статистике услуг для большинства видов услуг имеются стоимостные данные в разбивке на основной и вторичный виды деятельности, и при разработке индексов цен преимущественно применяется подход на основе продуктов.

Статистические классификации, используемые для построения ИЦПУ, применяются для определения видов экономической деятельности и видов оказываемых услуг.

Отбор базовых объектов

Отбор базовых объектов для статистического наблюдения осуществляется путем комбинирования методов целенаправленной выборки и случайного (вероятностного) отбора:

1. Для отраслей с большой концентрацией субъектов крупного и сред-

него предпринимательства применяется целенаправленный метод;

2. Для отраслей с большим количеством субъектов малого предпринимательства используется метод случайного отбора.

Внутри одной отрасли используется метод стратификации, и общая совокупность делится на подгруппы (страты). Каждый элемент совокупности относится только к одной страте. Внутри каждой страты выбираются элементы с использованием методов целенаправленной или случайной выборки.

Для формирования выборки базовых объектов используются данные статистического бизнес-регистра и статистики услуг об объемах оказанных услуг в отобранных видах экономической деятельности.

Выборочное наблюдение предусматривает ежегодную актуализацию и пересмотр отобранных базовых объектов в зависимости от инфраструктуры рынков оказываемых услуг. Актуализация осуществляется на основе анализа первичных статистических данных об объемах услуг.

Отбор услуг

Отбор услуг для ценового наблюдения осуществляется в два этапа и на каждом используются соответствующие критерии для их отбора.

На первом этапе на основе действующей стандартной классификации и данных, отражающих состояние обследуемых рынков, отбирается определенный перечень услуг для ценового наблюдения. Включаются все виды услуг, наиболее важные и значимые для данного вида экономической деятельности. Перечень разрабатывается на республиканском уровне и обеспечивает единый подход к формированию ИЦПУ.

В качестве информационного источника для отбора видов услуг используются данные общегосударственных статистических наблюдений об объемах оказанных услуг за определенный год. Для выявления значимости видов услуг определяется их структура в соответствующих видах экономической деятельности.

На втором этапе в соответствии с перечнем видов услуг и изучения конъюнктуры рынка, отбираются репрезентативные услуги-представители. Из каждого вида услуг выбираются одна или несколько услуг-представителей. Объем оказания отобранных услуг-представителей имеет преобладающий удельный вес в его структуре.

Охват разновидностей услуг, оказываемых в рамках одной услуги-представителя, обеспечивается составлением на них спецификаций, которые включают технические и качественные характеристики, необходимые для определения ее цены.

Детальное описание услуги-представителя осуществляется с целью обеспечения полной сопоставимости качества исполнения услуги при регистрации цены в следующий отчетный период.

Отобранные услуги-представители и их спецификации остаются неизменными в течение года. Пересмотр и замена ранее отобранных услуг-представителей осуществляется в начале года с изменением схемы взвешивания. В исключительных случаях производится их замена в течение года для соблюдения непрерывности ценового ряда и расчета индексов цен.

Регистрация цен производителей на услуги

Регистрация цен производителей на услуги осуществляется ежемесячно или

ежеквартально согласно периодичности форм общегосударственных статистических наблюдений.

Основанием для заполнения статистических форм являются документы бухгалтерского учета (договора, счета-фактуры, прейскуранты цен и другие). Цены регистрируются без налога на добавленную стоимость.

Цены регистрируются на конкретные услуги-представители с определенными заранее спецификациями (характеристиками).

При регистрации цен в течение года возникает необходимость замещения временно отсутствующих цен на услуги в соответствующих видах экономической деятельности. Замещение цен на временно отсутствующие услуги-представители осуществляется путем использования «условных» цен.

Применяются следующие методы замещения:

1. Использование «условной» цены, равной цене предыдущего периода;

2. Использование «условной» цены, скорректированной на изменение цен на аналогичные виды услуг со сходными спецификациями (характеристиками);

3. Использование «условной» цены, скорректированной на изменение цен на аналогичные услуги-представители других базовых объектов.

При закрытии базовых объектов или прекращении предоставления услуги в конце года, «условные» цены на эту услугу применяются до конца отчетного года.

Схема взвешивания

Схемы взвешивания формируются централизованно. Для расчета весов для построения ИЦПУ используется информация таблиц «Ресурсы-Использование» системы национального счетоводства, содержащих агрегированные данные по видам услуг. На более детальном уровне используются данные общегосударственных статистических наблюдений о доходах, полученных предприятиями от оказания ими услуг, в действующих ценах за определенный год. При их отсутствии или недостаточности данные запрашиваются непосредственно у базовых объектов, отобранных для наблюдения.

Процесс построения схемы взвешивания включает следующие операции:

– определение стоимостных данных об объемах оказанных услуг и их распределение между видами, классами, группами, включенными в наблюдение. По неохваченным видам, классам, группам услуг стоимостные данные перераспределяются по обследуемым группам, оказывающим однородные по назначению виды услуг, или пропорционально по всем составляющим, включенным в наблюдение;

– осуществление увязки среднегодовых стоимостных данных об оказании услуг и уровня цен по видам услуг согласно единому временному периоду, принимаемому за базу сравнения (скорректированные стоимостные данные);

– повторное распределение скорректированных стоимостных данных между видами, классами, группами услуг (окончательные стоимостные данные).

В течение отчетного года схема взвешивания остается постоянной. При значительном изменении структуры стоимости оказанных услуг, осуществляется ее актуализация.

5. Национальная экономика

5.1 Система национальных счетов

Система национальных счетов (СНС) представляет собой логически последовательную, гармоничную и целостную совокупность макроэкономических счетов, балансов активов и пассивов, а также таблиц, в основе которой лежит ряд согласованных на международном уровне понятий, определений, классификаций и правил учета. Эта комплексная система счетов дает возможность составлять и представлять экономические данные в форме, пригодной для экономического анализа, принятия решений и выработки политики.

СНС может действовать на разных уровнях агрегирования: на уровне отдельных субъектов хозяйственной деятельности, именуемых в Системе институциональными единицами; на уровне групп таких единиц, составляющих институциональные сектора; или на уровне всей экономики в целом.

В основе Системы лежит последовательность взаимосвязанных счетов потоков, которые относятся к различным видам экономической деятельности, имевшей место за данный период времени, а также балансов активов и пассивов институциональных единиц или секторов по состоянию на начало и конец периода. Каждый счет потоков отражает определенный вид деятельности, например, производство, либо образование, распределение, перераспределение или использование доходов. Каждый счет сводится с помощью балансирующей статьи, которая определяется остаточным путем как разность между итоговыми показателями ресурсов и использования, отраженными на двух сторонах счета. Балансирующая статья с одного счета переносится как первая статья на следующий счет, что позволяет увязать всю последовательность счетов в единое целое. Как правило, балансирующие статьи показывают чистый результат деятельности, охватываемой соответствующими счетами, и поэтому отражают такие экономические концепции, представляющие значительный интерес и аналитическую ценность.

Между счетами потоков и балансами активов и пассивов существует тесная связь, поскольку все происходящие с течением времени изменения, которые влияют на активы и пассивы институциональных единиц или секторов, систематически учитываются на том или ином счете потоков. Конечный баланс активов и пассивов полностью определяется начальным балансом и операциями или другими потоками, учтенными в последовательности счетов.

Система национальных счетов, формируемая в Республике Казахстан, основана на концепциях СНС 1993 года и построена с учетом специфики организации и функционирования экономики страны.

Виды деятельности и операции

Счета Системы призваны обеспечивать аналитически полезную информацию о поведении институциональных единиц и таких видах выполняемой ими деятельности, как производство, потребление и накопление активов. Счета отражают не физическое потребление товаров и услуг домашними хозяйствами, а расходы домашних хозяйств на товары и услуги конечного потребления или стоимость товаров и услуг, приобретенных этими хозяйствами посредством операций с другими единицами, независимо от

того, были ли такие товары и услуги куплены или приобретены иным путем. Операцией в СНС называется осуществляемый по взаимному согласию обмен экономическими стоимостями между институциональными единицами, либо добровольный трансферт одной единицей другой некоторой части экономической стоимости без компенсации. Данные об операциях представляют собой основной исходный материал, из которого берутся или выводятся значения стоимости различных элементов в счетах. Использование данных об операциях имеют важные преимущества:

– во-первых, цены на товары и услуги, по которым совершаются операции рыночного обмена между покупателями и продавцами, обеспечивают наличие информации, необходимой для прямой или косвенной стоимостной оценки по всем статьям счетов;

– во-вторых, любая операция, совершаемая между двумя различными институциональными единицами, должна отражаться для обеих участвующих в ней сторон, и поэтому в системе макроэкономических счетов она показывается дважды. Это дает возможность установить в Системе важные связи.

Например, выпуск продукции определяется как сумма продукции, проданной, обмененной по бартеру или переданной другим единицам, плюс продукция, поступившая в запасы материальных оборотных средств, за вычетом продукции, выбывшей из таких запасов. По существу стоимость продукции определяется на основе данных об операциях, отражающих различные виды использования соответствующей продукции. Это позволяет проследить потоки товаров и услуг, проходящие через экономическую систему от производителей к конечным пользователям.

Некоторые операции представляют собой лишь внутренние бухгалтерские проводки, которые необходимы, когда та или иная отдельная единица занимается только двумя видами деятельности, как производство и потребление одного и того же товара или услуги, но подавляющее большинство операций – это рыночные операции, совершаемые между разными единицами.

Институциональные единицы и сектора

Институциональная единица определяется следующим образом: хозяйственная единица, которая может от своего имени владеть активами, принимать на себя обязательства и заниматься хозяйственной деятельностью и операциями с другими единицами. Основными отличительными чертами институциональной единицы являются следующие:

– она может владеть товарами и активами от собственного имени, что дает ей возможность обмениваться правами собственности на эти товары и активы при операциях с другими единицами;

– она может принимать самостоятельные экономические решения и заниматься хозяйственной деятельностью, за которую она сама несет прямую ответственность и отвечает перед законом;

– она может принимать финансовые обязательства от своего имени, брать обязательства другого рода и обязательства в связи с будущими расходами, а также заключать договоры;

– для нее либо существует полный набор счетов, включая баланс активов и пассивов, либо имеется практическая возможность – как с экономической, так и с юридической точки зрения – подготовить полный набор счетов, если в этом появится необходимость.

Существуют два основных вида единиц, которые могут квалифицироваться

как институциональные единицы: физические лица или группы лиц в виде домашних хозяйств и юридические лица или общественные организации, которые признаются законом или обществом независимо от физических лиц или других единиц, которым они принадлежат или которые контролируют их деятельность.

Члены домашних хозяйств, состоящих из нескольких человек, не считаются самостоятельными институциональными единицами. Многие виды активов могут принадлежать совместно нескольким членам одного и того же домашнего хозяйства, которые могут принимать на себя совместные обязательства, а часть доходов или все доходы, получаемые отдельными членами одного и того же домашнего хозяйства, могут объединяться в интересах всех его членов. Более того, многие решения о расходах, особенно в отношении питания и жилья, могут приниматься коллективно от имени всего домашнего хозяйства в целом. Поэтому составление значимых балансов активов и пассивов или других счетов для членов домашнего хозяйства на индивидуальной основе может оказаться невозможным. По этим причинам институциональной единицей считается домашнее хозяйство. Некорпорированное предприятие, полностью принадлежащее одному или нескольким членам того же самого домашнего хозяйства, рассматривается как необъемлемая часть этого домашнего хозяйства, а не как самостоятельная институциональная единица. Исключение составляют случаи, когда предприятие считается квазикорпорацией.

Ко второму виду институциональных единиц относятся юридические лица или общественные организации, занимающиеся хозяйственной деятельностью и операциями от собственного имени; в их число входят корпорации, некоммерческие организации и органы государственного управления. Хотя такие единицы несут ответственность и отчитываются за свои экономические решения и действия, их самостоятельность в определенной степени может ограничиваться другими институциональными единицами; например, корпорации в конечном счете контролируются их акционерами. Некоторые некорпорированные предприятия, принадлежащие домашним хозяйствам или государственным органам, во многом ведут себя так же, как корпорации, поэтому при наличии у таких предприятий полного набора счетов они рассматриваются как квазикорпорации.

Таблица 5.1.1

Институциональные единицы, перекрестно классифицируемые по секторам

Тип институциональной единицы	Сектора Системы				
	сектор нефинансовых корпораций	сектор финансовых корпораций	сектор органов государственного управления	сектор НКООДХ	сектор домашних хозяйств
Корпорации (включая квазикорпорации)[1)]	Нефинансовые корпорации (включая квазикорпорации)	Финансовые корпорации (включая квазикорпорации)			
Органы государственного управления (включая фонды социального обеспечения)			Органы государственного управления (включая фонды социального обеспечения)		

Продолжение

Тип институциональной единицы	Сектора Системы				
	сектор нефинансовых корпораций	сектор финансовых корпораций	сектор органов государственного управления	сектор НКООДХ	сектор домашних хозяйств
Некоммерческие организации (НКО)	Нефинансовые рыночные НКО	Финансовые рыночные НКО	Нерыночные НКО, контролируемые и в основном финансируемые органами государственного управления	Нерыночные НКО, обслуживающие домашние хозяйства[2)]	
Домашние хозяйства					Домашние хозяйства

[1)] При разбивке по секторам все квазикорпорации, независимо от того, кому они принадлежат – домашним хозяйствам, органам государственного управления или институциональным единицам-нерезидентам – объединяются с корпорациями.

[2)] За исключением НКО, контролируемых и в основном финансируемых органами государственного управления.

Институциональные единицы-резиденты, составляющие экономику в целом, группируются в следующие пять взаимоисключающих институциональных секторов:

Сектор нефинансовых корпораций

Нефинансовые корпорации или квазикорпорации – это корпорации или квазикорпорации, основным видом деятельности которых является производство рыночных товаров или нефинансовых услуг. Этот сектор представляет собой совокупность следующих институциональных единиц-резидентов:

– все нефинансовые корпорации-резиденты, независимо от того, резидентами каких стран являются их акционеры;

– все нефинансовые квазикорпорации-резиденты, в том числе отделения или другие подразделения иностранных нефинансовых предприятий, занимающиеся крупномасштабной производственной деятельностью на экономической территории данной страны на долговременной основе;

– все НКО-резиденты, являющиеся рыночными производителями товаров или нефинансовых услуг.

Сектор нефинансовых корпораций разбивается на три подсектора в зависимости от вида институциональной единицы, осуществляющей контроль над корпорациями, квазикорпорациями или рыночными НКО:

– государственные нефинансовые корпорации;

– национальные частные нефинансовые корпорации;

– нефинансовые корпорации, находящиеся под иностранным контролем.

Сектор финансовых корпораций

Сектор финансовых корпораций включает все корпорации или квазикорпорации-резиденты, основной функцией которых является финансовое посредничество или вспомогательная финансовая деятельность, тесно связанная с финансовым посредничеством.

Финансовое посредничество – это вид производительной деятельности, в процессе которой институциональная единица принимает обязательства за

собственный счет с целью приобретения финансовых активов путем участия в финансовых операциях на рынке. Роль финансовых посредников заключается в перераспределении средств между кредиторами и заемщиками путем оказания им посреднических услуг. Посредники мобилизуют средства кредиторов и трансформируют или реорганизуют их таким образом, чтобы удовлетворить потребности заемщиков.

Финансовые предприятия определяются как предприятия, занимающиеся в основном либо посредничеством, либо вспомогательными видами финансовой деятельности, тесно связанными с финансовым посредничеством. Поэтому в данную категорию включаются предприятия, основной функцией которых является содействие финансовому посредничеству, но которые не обязательно сами принимают участие в финансовом посредничестве.

Предоставление услуг, носящих вспомогательный характер для финансового посредничества, может осуществляться в форме вторичной деятельности финансовых посредников, либо выполняться специализированными агентствами или брокерами. В число последних входят, например, брокеры по операциям с ценными бумагами, компании по размещению, посредники по кредитам и т.д.

Финансовые корпорации и квазикорпорации группируются в следующие подсектора:

– центральный банк;
– корпорации, принимающие депозиты, кроме центрального банка;
– фонды денежного рынка (ФДР);
– инвестиционные фонды неденежного рынка;
– другие финансовые посредники, кроме страховых корпораций и пенсионных фондов;
– вспомогательные финансовые корпорации;
– кэптивные финансовые учреждения и ростовщики;
– страховые корпорации;
– пенсионные фонды.

Сектор органов государственного управления

Органы государственного управления могут быть охарактеризованы как уникальные юридические субъекты, образованные в результате политических процессов и обладающие законодательной, судебной или исполнительной властью, которая распространяется на другие институциональные единицы, расположенные в пределах той или иной территории. Основные функции органов государственного управления в качестве институциональных единиц заключаются в следующем: они несут ответственность за обеспечение товарами и услугами общества в целом и отдельных домашних хозяйств; мобилизуют необходимые для этого финансовые средства путем налогообложения или за счет других доходов; перераспределяют доходы и богатство посредством трансфертов; занимаются нерыночным производством.

Государственные органы уполномочены на мобилизацию средств путем взимания налогов или обязательных трансфертов с других институциональных единиц. Чтобы удовлетворять основным требованиям Системы, государственный орган, функционирующий на одном из уровней управления – национальном, региональном или местном – должен владеть собственными средствами, образуемыми за счет налогообложения других единиц или получаемыми в форме трансфертов от других органов государственного управления, и обладать правом частично или полностью использовать полученные таким образом средства для целей государственной политики. Кроме того, он должен

обладать правом заимствовать средства от собственного имени. В Системе предполагается два альтернативных метода разбивки сектора органов государственного управления на подсектора:

Разбивка по первому методу:

– центральное правительство;
– региональные органы управления;
– местные органы управления;
– фонды социального обеспечения.

Разбивка по альтернативному методу:

– центральное правительство плюс фонды социального обеспечения, действующие на уровне центрального правительства;

– региональные органы управления плюс фонды социального обеспечения, действующие на уровне региональных органов управления;

– местные органы управления, действующие на уровне местных органов управления.

Сектор некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКООДХ)

Некоммерческие организации – это юридические лица или социальные субъекты, создаваемые для производства товаров или услуг, которые не могут служить источником доходов, прибыли или другой финансовой выручки для единиц, которые их создают, контролируют или финансируют. Хотя НКО не могут быть источником прибыли для других институциональных единиц, они могут относиться к рыночным производителям в тех случаях, когда устанавливаемые цены или размеры платежей на предоставляемые ими услуги являются экономически значимыми. То есть речь идет о ценах, оказывающих существенное влияние на объем продукции, который производители готовы поставить, и объем продукции, который покупатели хотели бы приобрести.

Сектор НКООДХ включает два основных типа НКООДХ, которые предоставляют товары или услуги своим членам или другим домашним хозяйствам бесплатно или по ценам, не являющимся экономически значимыми:

– профсоюзы, профессиональные или научные общества, ассоциации потребителей, политические партии (за исключением государств с однопартийной системой), церкви или религиозные общества (в том числе финансируемые правительством), общественные и спортивные клубы, дома культуры и отдыха;

– благотворительные организации, организации по оказанию помощи пострадавшим и экономической помощи, которые финансируются за счет добровольных трансфертов со стороны других институциональных единиц в денежной или натуральной форме.

Сектор домашних хозяйств

Домашнее хозяйство в рамках Системы может быть определено как небольшая группа лиц, проживающих совместно, объединяющих (полностью или частично) свои доходы и имущество и совместно потребляющих определенные виды товаров и услуг, к которым относятся главным образом жилье и продукты питания. Домашнее хозяйство нередко идентично понятию «семья», однако члены одного и того же домашнего хозяйства не обязательно должны являться членами одной семьи; обязательным является совместное владение ресурсами и совместное потребление. Домашние хозяйства могут заниматься любым видом деятельности (т.е. не только потреблением). Их деятельность носит более разнообразный характер, чем деятельность юридических лиц, действия которых ограничиваются

целями и задачами, для выполнения которых они создаются. В частности, члены домашних хозяйств вносят существенный вклад в производственную деятельность путем создания собственных некорпорированных предприятий или предоставляя свой труд другим некорпорированным или корпорированным предприятиям, выступая в качестве наемных работников. Считается, что индивидуальные члены домашнего хозяйства, занимающиеся какой-либо хозяйственной деятельностью, действуют не как самостоятельные единицы, а от имени своего домашнего хозяйства. Так, если член домашнего хозяйства владеет собственным предприятием, которое не является корпорацией или квазикорпорацией, то это предприятие составляет неотъемлемую часть самого домашнего хозяйства.

Сектор домашних хозяйств можно разделить на подсектора, беря за основу вид дохода, выступающий в качестве главного источника дохода домашнего хозяйства. В связи с этим различают следующие виды доходов:

– доходы, поступающие собственникам некорпорированных предприятий домашних хозяйств с оплачиваемыми работниками (смешанный доход работодателей);

– доходы, поступающие собственникам некорпорированных предприятий домашних хозяйств без оплачиваемых работников (смешанный доход самостоятельно занятых лиц);

– оплата труда лиц, работающих по найму;

– доходы от собственности и трансферты.

Отнесение домашнего хозяйства к тому или иному подсектору зависит от того, какой из перечисленных источников доходов является для него наиболее существенным, при этом этот вид дохода может не составлять более половины совокупного дохода всего домашнего хозяйства. Сектор домашних хозяйств разбивается на следующие четыре подсектора:

– работодатели;

– самостоятельно занятые лица;

– лица, работающие по найму;

– получатели доходов от собственности и трансфертов.

Области применения СНС

Главная цель СНС заключается в том, чтобы обеспечить всестороннюю концептуальную основу и структуру учета, которые могли бы использоваться для создания базы макроэкономических данных, пригодных для анализа и оценки эффективности функционирования экономики. Наличие такой базы данных является необходимым условием для выработки обоснованной и рациональной политики и принятия соответствующих решений. Ряд конкретных областей применения СНС может быть таким:

Наблюдение за изменением состояния экономики. Это дает возможность наблюдать за динамикой таких основных экономических потоков, как производство, потребление домашних хозяйств, потребление органов государственного управления, накопление, экспорт, импорт, заработная плата, прибыли, налоги, кредитование, заимствование и т.д., причем потоки товаров и услуг учитываются как в текущих, так и постоянных ценах.

Макроэкономический анализ. Он заключается в оценке параметров функциональных взаимосвязей между различными экономическими переменными путем применения эконометрических методов к временным рядам данных, составляемых в рамках структуры национальных счетов, как в текущих, так и постоянных ценах.

Выработка экономической политики и принятие соответствующих решений. Экономическая политика на краткосрочную перспективу формулируется на основе оценки последних тенденций и текущего состояния экономики страны, а также мнения (или точного прогноза) относительно вероятных изменений в будущем.

Международные сопоставления. Такие сопоставления используются экономистами, журналистами и иными аналитиками для оценки эффективности функционирования экономики той или иной страны в сравнении с другими странами, имеющими аналогичную экономику.

Принцип оценки

Оценка в текущих ценах осуществляется в системе по ценам, фактически используемым в операциях. Производство и использование ВВП оценивается в текущих рыночных ценах, преобладающих в период, к которому относится производство или использование продукции. Для устранения влияния различных ставок налогов и субсидий в различных отраслях экономики на структуру производства и образования доходов отраслевые показатели приводятся в оценке по основным ценам.

Основная цена – это цена, получаемая производителем за единицу товара или услугу, исключая любые налоги на продукты, но с учетом субсидий на продукты. Нерыночные товары и услуги оцениваются с использованием рыночной цены подобных товаров и услуг, реализуемых на рынке, если ее возможно установить, или по затратам на производство, если рыночная цена отсутствует (в частности, так оцениваются услуги государственных учреждений и некоммерческих организаций).

Все показатели в текущих ценах, в том числе показатели изменения запасов материальных оборотных средств и потребление основного капитала, исчисляются в средних ценах рассматриваемого периода. В расчетах по СНС показатели выпуск, промежуточное потребление, прибыль и прирост материальных оборотных средств исчисляются без холдинговой прибыли (убытка), представляющей ту величину стоимости продукции, которая образовалась в результате изменения цен на нее за период нахождения продукции в запасах. В условиях инфляции холдинговая прибыль (убыток) может быть довольно значительной.

Переоценка в сопоставимые (предыдущего года) цены проводится как по произведенному валовому внутреннему продукту, так и по показателям его использования. Переоценка показателей производства ВВП в сопоставимые цены осуществляется экстраполированием данных за базисный год в текущих ценах индексами физического объема.

Для переоценки в сопоставимые цены показателей использования ВВП применяются соответствующие индексы цен (индекс потребительских цен, индекс цен капитальных вложений и т.п.) и натуральные индикаторы. Индекс-дефлятор ВВП – отношение ВВП, исчисленного в текущих ценах, к объему ВВП, исчисленного в сопоставимых ценах предыдущего периода. В отличие от индекса цен на товары и услуги дефлятор ВВП характеризует изменение оплаты труда, прибыли (включая смешанные доходы) и потребления основного капитала в результате изменения цен, а также номинальной массы чистых налогов.

5.1.1 Расчет валового внутреннего продукта методом производства

Валовой внутренний продукт методом производства представляет собой сумму валовых добавленных стоимостей по видам экономической деятельности, которая увеличивается на величину чистых налогов на продукты. Термин «чистые» означает, что налоги отражены за вычетом соответствующих субсидий.

Валовая добавленная стоимость (ВДС) по отрасли получается как разность между выпуском товаров (услуг) и промежуточным потреблением. Ниже приводится краткое описание расчетов данных показателей по отраслям в соответствии с Общим классификатором видов экономической деятельности (ОКЭД).

Расчет Выпуска по видам экономической деятельности

Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Секция А «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» включает использование природных ресурсов растительного и животного происхождения, и содержит такие виды деятельности как выращивание сельскохозяйственных культур, выращивание и разведение животных, сбор лесных и прочих растений, охоту, пушной промысел, разведение животных на фермах или в местах их привычного обитания. Измерение выпуска сельского, лесного и рыбного хозяйства осложняется тем, что процесс производства в этих отраслях может растягиваться на многие месяца. Сельскохозяйственные культуры, лес на корню, а также запасы рыбы или поголовья скота, выращиваемые в продовольственных целях, должны учитываться в составе незавершенного производства, то есть как продукция, которая еще недостаточно обработана, чтобы быть в форме, пригодной для реализации на рынке.

В объем валового выпуска сельского хозяйства включается производство продукции растениеводства и животноводства сельскохозяйственными предприятиями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, домашними хозяйствами, подсобными, научно-опытными и другими хозяйствами, находящимися на балансе несельскохозяйственных предприятий, включая услуги в области сельского хозяйства. Выпуск продукции по сельскому, лесному и рыбному хозяйствам следует отражать в учете так, как если бы она производилась непрерывно, на протяжении всего периода производства, а не только на момент завершения этого процесса (т.е. на момент сбора урожая или убоя скота).

К общему валовому выпуску продукции растениеводства добавляется изменение стоимости незавершенного производства от начала к концу каждого календарного года. Незавершенное производство в растениеводстве на начало отчетного года определяется как стоимость затрат на подготовку почвы для посева озимых культур и на подготовку почвы для посева яровых культур, произведенных в предыдущем году под урожай этих культур в отчетном году. Незавершенное производство на конец года определяется затратами, произведенными в отчетном году под озимые и яровые культуры под урожай будущего года. Оценка изменения незавершенного производства в каждый данный период основана на цене, предполагаемой в данный период. Незавершенное производство в животноводстве представляет собой сумму всех затрат на выращивание

животных, не достигших в данном году возраста хозяйственного использования. Она определяется как продукция прироста, приплода и привеса животных и рассчитывается путем баланса оборота стада. Годовая стоимость незавершенного производства рассчитывается в конце года, так как данные о вспашке зяби и подъеме паров в течение отчетного года отсутствуют. Годовую стоимость незавершенного производства относят на осенние месяцы года. Следовательно, стоимость продукции растениеводства за календарный год с учетом незавершенного производства равна стоимости валового сбора растениеводства плюс изменение остатков (+, –) незавершенного производства за год. Таким образом, «Выпуск сельского хозяйства» определяется по следующей схеме:

– «Реализованная продукция»;

– плюс «Изменение незавершенного производства»;

– плюс «Изменение запасов готовой продукции»;

– равно «Выпуск сельского хозяйства».

Промышленность

Секция B «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров» включает добычу полезных ископаемых, встречающихся в природе в виде твердых пород (угля и руды), в жидком состоянии (нефти) или в газообразном состоянии (природного газа). Добыча полезных ископаемых может осуществляться различными методами, такими как подземная или открытая разработка месторождений, бурение скважин, разработка морского дна и т.д.

Секция C «Обрабатывающая промышленность» включает физическую или химическую переработку материалов, веществ, или компонентов с целью выпуска новой продукции, хотя данные не могут использоваться как единственный универсальный критерий для определенного вида производства. Исходными материалами, в основном, являются сырье сельскохозяйственное, продукты лесоводства и рыболовства, горные породы и минералы. В производстве наблюдается существенное изменение, обновление или преобразование продукции. Единицы, включенные в обрабатывающую промышленность, - это предприятия (фабрики, заводы), которые обычно используют машины и оборудование. Индивидуальное (ремесленное) производство, использующее ручной труд и реализующее продукцию в торговле, также относится к обрабатывающей промышленности, например частные булочные и ателье.

Секция D «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» включает деятельность, связанную с поставками электроэнергии, природного газа, подачей пара, горячей воды и т.п. по постоянным сетям - по кабелям, трубопроводам, водопроводам; включает в себя распределение электроэнергии, подачу газа, пара, горячей воды и т.п. к промышленным объектам или жилым массивам; работы парогенераторов и систем воздушного кондиционирования.

Секция E «Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределение отходов» включает контроль различных форм отходов, таких как, твердые или не твердые промышленные или бытовые отходы, а также расчистку загрязненных участков. Выброс отходов или процесс обработки сточных вод и нечистот может являться частью прочих производственных процессов. Все виды деятельности, связанные с системой

водоснабжения и обработкой сточных вод, также включены в данный раздел.

Валовой выпуск по промышленности определяется по вышеуказанным секциям:

– стоимость продукции, произведенной всеми предприятиями, основной вид деятельности которых «Промышленность», а также предприятиями, занимающимися промышленной деятельностью при непромышленных организациях (подсобные предприятия);

– стоимость продукции, произведенной крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, занимающимися их переработкой;

– стоимость продукции, произведенной домашними хозяйствами.

Валовая продукция по отраслям промышленности определяется как стоимость объема произведенной продукции, всеми предприятиями, состоящими на самостоятельном балансе и основной вид деятельности которых «Промышленность», а также предприятиями, занимающимися промышленной деятельностью при непромышленных организациях, увеличенная на сумму внутризаводского оборота и изменения остатков незавершенного производства. К промышленному выпуску нефинансового сектора относятся готовая продукция; продукция, произведенная из давальческого сырья; незавершенное производство и работы промышленного характера, выполненные предприятием (ремонт промышленных изделий, оборудования, мебели, одежды, обуви и т.д., отдельные операции, выполненные на сторону).

Выпуск промышленной деятельности сектора домашних хозяйств включает:

– производство и переработку сельскохозяйственной продукции;

– производство изделий текстильной и швейной промышленности;

– производство кожи, изделий из кожи и обуви;

– производство древесины и деревянных изделий;

– производство прочих неметаллических минеральных продуктов (производство растительного масла, вина и строительных материалов для продажи и для собственного потребления; производство кустарно-ремесленных и художественных изделий, одежды, обуви, ремонт и другие, аналогичные услуги, отнесенные в классификаторе отраслей к промышленности, только в части, предназначенной на продажу и прочие).

В состав промышленности не включаются опытные заводы, выпускающие промышленную продукцию в научно-исследовательских целях. Не относятся к промышленности подразделения, находящиеся в составе промышленных предприятий, но выполняющие функции непромышленного характера (жилищное хозяйство, поликлиники, организации культурно-бытового обслуживания и т.п.).

Строительство

Секция F «Строительство» включает общестроительные и специальные работы по строительству зданий и сооружений. Сюда относятся новое строительство, ремонтные работы, дополнительные работы и работы по корректировке, возведение зданий из сборных конструкций на месте ведения работ, а также строительство временных сооружений.

Общие строительные работы включают строительство целых жилых комплексов, офисных зданий, магазинов, прочих общественных, коммунальных или сельскохозяйственных построек. Строительство объектов гражданского строительства: автомобильные и железные дороги, улицы, мосты,

туннели, аэродромы, гавани и прочие водные проекты, системы орошения, системы канализации, промышленные сооружения, трубопроводы и линии электропередач, открытые спортивные комплексы и т.д. Особенность строительства состоит в том, что оно является отраслью с длительным периодом производства. В связи с указанной особенностью для согласования выпуска и промежуточного потребления, выпуск учитывается по мере его производства, а не завершения. В валовую продукцию строительства, как и в стоимость строительно-монтажных работ включаются затраты на строительные материалы и не включается стоимость оборудования.

Выпуск по строительству представляет собой стоимость работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений, производимых подрядными или хозяйственным способом, а также стоимость работ по строительству индивидуальных жилых домов. При исчислении выпуска строительства производственным методом, это означает, что стоимость работ, выполняемых субподрядчиком для главного подрядчика, не включается в валовой выпуск по строительству отдельной статьей, но является частью общей стоимости работ, выполняемых главным подрядчиком.

Валовой выпуск по строительству можно рассчитать двумя способами:

а) по степени готовности:

– готовые объекты, сданные по заказчику;

– капитальный ремонт зданий и сооружений;

– изменение остатков незаконченного строительного производства;

б) по элементам капитальных вложений:

– строительно-монтажные работы (без стоимости монтируемого оборудования);

– проектно-изыскательские, геологоразведочные и буровые работы (связанные с определенным строительным объектом);

– прочие капитальные работы и затраты, а также капитальный ремонт зданий и сооружений.

Предприятия и организации, осуществляющие строительную и прочую деятельность, включаемую в данную отрасль (в том числе строительство, капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений по заказам населения), относятся к сектору «Нефинансовые предприятия». Деятельность некорпорированных единиц (в том числе строительство и капитальный ремонт зданий и сооружений, выполняемых собственными силами домашних хозяйств) относятся к сектору «Домашние хозяйства».

Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов

Секция G «Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов» включает оптовую и розничную торговлю (т.е. продажу без изменения) всех видов товаров и предоставление услуг, связанных с продажей товаров. В эту секцию также включен ремонт автотранспортных средств и мотоциклов.

Предприятия оптовой и розничной торговли не занимаются производством, а выполняют услуги при купле-продаже товаров. Выпуск продукции торговых предприятий измеряется торговой наценкой с объема товарооборота, накладываемых на товары, которые они приобретают для перепродажи. Торговая наценка определяется как разница между фактической или условно исчисленной ценой, вырученной за товар, приобретенный для перепродажи и ценой, которую предприятию торговли пришлось бы уплатить за идентичный

товар на момент его продажи или иного использования за вычетом налога на добавленную стоимость.

«Выпуск продукции предприятий оптовой и розничной торговли» выводится на основе следующего тождества:

«Стоимость выпуска продукции» = «Стоимость реализованной продукции (товарооборот), в том числе по сниженным ценам»

плюс «Стоимость товаров, приобретенных для перепродажи, но использованным иным образом»

минус «Стоимость товаров, приобретенных для перепродажи»

плюс «Стоимость добавлений к запасам товаров для перепродажи»

минус «Стоимость товаров, изъятых из запасов товаров для перепродажи, включая потери»

Торговая наценка представляет собой валовой доход торгующих организаций, который используется на покрытие издержек обращения и образования прибыли. Таким образом, она может быть также определена как сумма издержек и прибыли. На величину торговой наценки может влиять, особенно в период высокой инфляции, изменение стоимости товаров в результате повышения цен за время нахождения их в запасах (то есть холдинговая или инвентарная прибыль). Поэтому выпуск торговли должен быть скорректирован на эту величину. Она рассчитывается в отношении запасов товаров для перепродажи. Для оценки запасов товаров в средних ценах года используются индексы потребительских цен. Предприятия торговли и общественного питания относятся к сектору «Нефинансовые предприятия», индивидуальные предприятия – к сектору «Домашние хозяйства».

Транспорт и складирование

Секция H «Транспорт и складирование» включает предоставление услуг пассажирского или грузового транспорта, как плановых, так и внеплановых, по железной дороге, трубопроводу, автотранспортом, по воде или воздуху, а также прочие сопутствующие услуги, такие как оборудование перевалочной базы и площадок для парковки, погрузочно-разгрузочные работы, хранение и т.д. К данному разделу также относится аренда транспортного оборудования вместе с водителем или оператором. Данный раздел включает почтовые и курьерские услуги, такие как услуги по выемке, перевозке и доставке писем и посылок на различных условиях. Включены также местные доставки и услуги рассыльных и курьеров. Выпуск отрасли определяется как сумма доходов предприятий связи от доставки почты, периодической печати, посылок, продажи почтовых марок и открыток и т.п.

Выпуск транспортных услуг рассчитывается как сумма доходов, получаемых в качестве оплаты за грузовые или пассажирские перевозки. Принято считать, что товар в одной географической точке обладает иными качественными характеристиками, чем такой же товар в другой точке, в связи, с чем транспортировка из одного места в другое является процессом производства, при котором имеет место экономически значимое преобразование, хотя сам товар и не претерпевает каких-либо иных изменений. Объем транспортных услуг измеряется в тонно-километрах и пассажиро-километрах, которые одновременно отражают количество перевозимых товаров или людей и расстояние, на которое они перевозятся, выполняемые самостоятельными транспортными предприятиями всех форм собственности, а также пассажироперевозки на коммерческой основе, выполняемые предприятиями других отраслей экономики.

Услуги по проживанию и питанию

Секция I «Услуги по проживанию и питанию» включают предоставление мест краткосрочного проживания, а также предоставление полного ассортимента продуктов питания и напитков, пригодных для немедленного потребления. Объем и тип дополнительных услуг, предоставляемых в рамках данной секции, может значительно варьировать.

В настоящую секцию не включено предоставление услуг долгосрочного проживания, так как это классифицируется в секции, описывающей операции по недвижимости (секция L). Также сюда не относится приготовление пищи или напитков, которые либо не являются пригодными для немедленного потребления, либо продаются через независимые каналы распределения, т.е. при помощи оптовой или розничной торговли.

Отрасль «услуги по проживанию и питанию» включает гостиницы; другие места для краткосрочного проживания; рестораны и бары; столовые и поставку готовой пищи; другие предприятия общественного питания. Выпуск общественного питания в основных ценах приравнен к его товарообороту (то есть помимо реализованного наложения он включает стоимость продуктов, использованных при приготовлении пищи и реализованных без обработки) за вычетом НДС и других налогов на продукты плюс субсидии на продукты.

Информация и связь

Секция J «Информация и связь» включает получение и распространение информации и продукции в сфере культуры, обеспечение передачи и распространения данной продукции, такие как средства связи, информационные технологии и обработку данных, и прочую деятельность информационных служб.

В состав валового выпуска включаются услуги по изданию книг, брошюр, буклетов, словарей, энциклопедий, атласов, карт и диаграмм; публикации газет, журналов и периодических изданий, списка подписчиков и других видов печатных изданий, а также выпуск программного обеспечения; услуги по производству театральных и нетеатральных постановок, отснятых на кинопленку или на видеоленту, на диски, для демонстрации в кинотеатрах или для показа по телевидению; вспомогательной деятельности, как монтаж кинофильма, монтирование, дублирование и т.д.; деятельность по созданию или приобретению прав на распространение содержания и последующую трансляцию таких материалов, как радио-, телепрограмм и развлекательных программ, а также новостей, ток-шоу; по предоставлению телекоммуникационных и других сопутствующих услуг, таких как передача голосовых, текстовых, звуковых или видеоданных.

Стоимость выпуска рыночных услуг определяется в общем случае как сумма выручки за эти услуги. Нерыночные услуги оцениваются по фактическим текущим расходам на оказание этих услуг с добавлением потребления основного капитала.

Финансовая и страховая деятельность

Секция К «Финансовая и страховая деятельность» включает финансовые услуги, включая страхование, перестрахование и деятельность пенсионных фондов, а также деятельность по сопровождению финансовых услуг.

Финансовая деятельность включает финансовое посредничество, страхование, деятельность, являющуюся вспомогательной по отношению к финан-

совому посредничеству и страхованию. Финансовые посредники принимают обязательства за собственный счет на финансовых рынках путем заимствования средств, которые они ссужают на иных условиях другим институциональным единицам. Они посредничают в передаче средств от кредиторов к заемщикам, принимая на себя при этом определенный риск. В их число входят все учреждения, именуемые Банками, а также некорпорированные предприятия, занимающиеся финансовым посредничеством в небольших масштабах. Нормы прибыли, получаемой ими по ссужаемым средствам, обычно превышают ставки, выплачиваемые ими по заимствуемым средствам, причем большая часть привлеченных средств используется ими для покрытия своих расходов и соответственно получения прибыли и приравненных к ней доходов. Выпуск банковских услуг определяется отдельно по национальному банку, коммерческим банкам и прочим финансово-кредитным организациям. Выпуск и промежуточное потребление составляется на основе данных, отражаемых в расшифровке к отчету о прибылях и убытках по национальному банку и банкам второго уровня.

Валовой выпуск услуг национального банка оценивается как сумма следующих компонентов затрат:

- промежуточное потребление;
- оплата труда;
- потребление основного капитала;
- другие налоги на производство.

Основной статьей рыночного выпуска услуг национального банка являются комиссионные доходы.

В состав промежуточного потребления входят статьи: комиссионные расходы, административные расходы, прочие расходы.

Услуги финансового посредничества заключаются в аккумулировании банками и другими финансовыми учреждениями, выступающими в качестве финансовых посредников, временно свободных денежных средств одних единиц и предоставлении их в пользование другим единицам. Проценты, взимаемые банками за предоставление денежных средств, должны обеспечить выплату ими процентов за привлеченные средства, а также покрытие их текущих издержек и получение прибыли. Стоимость этих услуг определяется косвенным путем как разница между доходами от собственности, полученными финансовыми посредниками (за исключением чистого дохода, полученного от инвестирования их собственных средств), и процентами, выплаченными их кредиторам.

«Выпуск услуг страхования» рассчитывается следующим образом:

- «Заработанные премии»;
- плюс «Доход от инвестиционной деятельности»;
- минус «Состоявшиеся убытки, или причитающиеся выплаты»;
- минус «Изменение в технических резервах»;
- плюс «Прочие доходы от страховой деятельности»;
- плюс «Прочие доходы от иной деятельности»;
- плюс «Прочие доходы».

Выпуск пенсионного фонда рассчитывается как сумма комиссионных вознаграждений от пенсионных активов и от инвестиционного дохода (убытка) по пенсионным активам, доходов в виде вознаграждения и прочих доходов.

Операции с недвижимым имуществом

Секция L «Операции с недвижимым имуществом» включает деятельность арендодателей, агентов и/или посредников, осуществляющих следующие виды деятельности: продажа или покупка

недвижимости, аренда недвижимости, предоставление других услуг в отношении недвижимости, таких как оценивание объектов недвижимости или действия в качестве агентов счетов депонирования. Деятельность в данном разделе может совершаться в отношении собственной или арендуемой собственности и может выполняться на основе фиксированных выплат или контрактной основе. К данному разделу также относится постройка конструкций, сочетаемая с приобретением прав собственности или аренды данных конструкций.

Выпуск определяется в размере стоимости услуг по операциям с недвижимым имуществом, осуществляемым специализированными единицами, а также предприятиями других отраслей в порядке вторичной деятельности. При сдаче в аренду имущества бюджетными учреждениями возможны два варианта:

– поступления от сдачи имущества в аренду не относятся к основным источникам финансирования данного учреждения;

– поступления от коммерческой деятельности учреждения по сдаче имущества в аренду относятся к основным источникам его финансирования.

В выпуск также включается Условная исчисленная стоимость услуг по проживанию в собственном жилище.

Для расчета данного показателя берется общая площадь по частным квартирам и приватизированным квартирам, квартирам ЖСК и по прочим кооперативам и перемножается на месячную арендную плату за квадратный метр без коммунальных услуг.

Профессиональная, научная и техническая деятельность

Секция М «профессиональная, научная и техническая деятельность» включает специализированные профессиональные, научные и технические услуги. Данный вид услуг требует высокого уровня подготовки и делает доступными для пользователей специальные знания и навыки.

Выпуск определяется в размере стоимости оказанных консультационных услуг в области гражданских, уголовных делах, трудовых спорах. Также включается услуги по подготовке юридических документов: свидетельств о регистрации компании, уставов компаний и других документов, связанных с образованием компаний; регистрацией патентов и авторских прав; подготовку различных юридических документов, связанных с оформлением завещаний, доверенностей и т.д.; услуги государственных и гражданских нотариусов, судебных исполнителей, третейских судей, инспекторов и судей. Услуги консультационного характера и помощь компаниям и другим организациям в вопросах управления, таких как стратегическое и организационное планирование; финансовое планирование и планирование бюджета; маркетинговые цели и политика; политика в отношении персонала, установленные порядки и планирование; планирование производства; обеспечение контроля. Это также включает в себя наблюдение и управление другими подразделениями той же самой компании или предприятия, то есть деятельность головных компаний. Включает предоставление архитектурных, инженерных услуг, услуг по планированию, осмотру зданий и по геодезии и составлению карт. Услуги по химическому, физическому и другому измерению для проведения анализа; исследования и разработки. Научные исследования и разработки, финансируемые за счет бюджета, рассматриваются как нерыночные. Стоимость выпуска нерыночных услуг определяется в размере текущих затрат

на финансирование науки с учетом расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в составе расходов на оборону (данные отчета об исполнении государственного бюджета). К этим данным необходимо добавить потребление основного капитала (амортизацию).

Данный раздел включает создание рекламных компаний и размещение рекламы в изданиях периодической печати, газетах, на радио и телевидении или в других средствах массовой информации, а также создание демонстрационных поверхностей и сайтов. В выпуск данного раздела включается деятельность, связанная с лечением и контролем состояния животных, содержащихся на фермах и домашних животных. Эти работы выполняются квалифицированными ветеринарами в ветеринарных больницах, также при выездах на фермы, псарни или питомники, в собственных консультационных помещениях, в операционных или же в других местах. Этот раздел также включает работы по амбулаторному лечению животных.

Данный раздел также включает услуги по ведению бухгалтерских книг, бухгалтерского учета и аудита, консультации по вопросам налогообложения. Стоимость выпуска рыночных услуг определяется в общем случае как сумма выручки за эти услуги. Нерыночные услуги оцениваются по фактическим текущим расходам на оказание этих услуг с добавлением потребления основного капитала.

Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания

Секция N «Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания» включает в себя перечень работ по поддержке основной деятельности предприятий.

Операционным лизингом называется деятельность по сдаче в аренду машин и оборудования на установленный срок, не превышающий предполагаемого срока их службы. Это одна из форм производственной деятельности, в процессе которой владелец предоставляет услугу пользователю, стоимость которой оценивается по сумме арендной платы, выплачиваемой арендатором арендодателю. В выпуск данной отрасли включаются работы по учету вакантных должностей, предоставлению справочной информации или назначению кандидатов на замещение вакантных должностей, где назначенные лица или кандидаты не являются работниками агентств по трудоустройству; деятельность агентств, главным образом занимающихся оказанием услуг в отношении путешествий, транспортировки и размещения в местах временного проживания туристов и путешественников и деятельностью по организации и проведению туров, продаваемых при помощи туристских агентств или непосредственно агентами, такими как туристские операторы. Услуги по организации и поддерживанию безопасности: расследования и услуги детективов; услуги телохранителей и патрулирование; сбор и доставку денег, счетов, или других ценных вещей при помощи персонала и оборудования для защиты подобного имущества в пути; управления электронными системами безопасности; предоставление широкого спектра общих вспомогательных услуг.

Стоимость выпуска рыночных услуг определяется в общем случае как сумма выручки за эти услуги. Нерыночные услуги оцениваются по фактическим текущим расходам на оказание этих услуг с добавлением потребления основного капитала.

Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение

Секция О «Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение» включает деятельность государственного характера, в области государственного управления. Эта секция включает принятие законов и судебное толкование законов и соответствующих положений, управление программами на них основанными: законотворчества, налогообложения, национальной обороны, общественного порядка и миграционных служб, иностранных дел и проведения государственных программ. Данная секция также содержит обязательную деятельность, направленную на обеспечение общественной безопасности.

Основным источником для расчета выпуска и промежуточного потребления по этой отрасли являются данные о расходах государственного бюджета Министерства финансов РК. Государственные учреждения отрасли «Государственное управление» часть услуг могут предоставлять за плату по рыночным ценам. Выпуск рассчитывается как сумма текущих затрат: промежуточное потребление, оплата труда наемных работников (со всеми отчислениями), других налогов на производство и потребление основного капитала.

Образование

Секция Р «Образование» включает начальное, среднее и высшее образование, а также прочее образование. Государственное, а также частное образование любого уровня и обучение любой профессии, очное или заочное, а также по радио и телевидению, Интернет каналам и через почтовую корреспонденцию. Сюда включается образование, предоставляемое различными учреждениями в рамках регулярной школьной системы различного уровня, а также образование для взрослых и программы обучения грамоте.

Выпуск этой отрасли включает: рыночные услуги коммерческих предприятий и частных лиц (например, частных воспитателей, преподавателей, репетиторов); услуги учреждений, финансируемых из государственного бюджета; услуги подразделений предприятий, относящихся к другим отраслям.

Выпуск коммерческих предприятий складывается из стоимости платных услуг. Данные по рыночным услугам определяются по статистической форме Услуги образования «Отчет организации образования об объеме оказанных услуг». Общий выпуск услуг учреждений, финансируемых за счет государственного бюджета, определяется по данным о расходах государственного бюджета Министерства финансов РК, как сумма текущих расходов на образование (за вычетом стипендий, с добавлением потребления основного капитала). Выпуск подразделений предприятий, относящихся к другим отраслям, определяется в размере расходов предприятий в части образования за счет собственных средств. Данные формируются по ф.1-ПФ «Отчет о производственно-финансовой деятельности предприятия (организации)».

Коммерческие предприятия и индивидуальная предпринимательская деятельность относятся к нефинансовому сектору, бюджетные учреждения – к сектору государственного управления, подразделения предприятий – к сектору НКООДХ.

Здравоохранение и социальные услуги

Секция Q «Здравоохранение и социальные услуги» включает деятельность больничных учреждений, врачебную практику, стоматологическую деятель-

ность, прочую деятельность по охране здоровья человека, предоставление социальных услуг.

Выпуск этой отрасли включает: рыночные услуги коммерческих предприятий и частных лиц (например, частных врачей); услуги учреждений, финансируемых из государственного бюджета; услуги подразделений предприятий, относящихся к другим отраслям. Выпуск коммерческих предприятий складывается из стоимости платных услуг. Данные по рыночным услугам определяются по форме Услуги здравоохранения «Отчет об объеме оказанных услуг в области здравоохранения и предоставления социальных услуг». Общий выпуск услуг учреждений, финансируемых за счет государственного бюджета, определяется по данным о расходах государственного бюджета Министерства финансов Республики Казахстан, как сумма текущих расходов на здравоохранение (с добавлением потребления основного капитала).

Коммерческие предприятия и индивидуальная предпринимательская деятельность относятся к нефинансовому сектору, бюджетные учреждения – к сектору государственного управления, подразделения предприятий – к сектору НКООДХ.

Искусство, развлечения и отдых

Секция R «Искусство, развлечения и отдых» включает виды деятельности в области культуры, развлечения, отдыха, включая живые выступления, работу выставок, азартные игры, спортивные мероприятия и мероприятия, связанные с отдыхом.

Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта включает деятельность библиотек, музеев и выставок, зрелищных предприятий, клубных учреждений, парков культуры и отдыха, ботанических садов, зоопарков, телевидение и радиовещание. Выпуск этой отрасли включает:

– рыночные услуги коммерческих предприятий и частных лиц;

– услуги учреждений, финансируемых из государственного бюджета и государственных внебюджетных фондов социального страхования;

– услуги подразделений предприятий, относящихся к другим отраслям.

Стоимость выпуска рыночных услуг определяется в общем случае как сумма выручки за эти услуги. Нерыночные услуги оцениваются по фактическим текущим расходам на оказание этих услуг с добавлением потребления основного капитала.

Предоставление прочих видов услуг

Секция S «Предоставление прочих видов услуг» включает деятельность членских организаций, ремонт компьютеров, предметов личного потребления и бытовых приборовтоваров, предоставление прочих индивидуальных услуг.

Валовой выпуск определяется деятельностью организаций, представляющих интересы специальных групп и занимающихся пропагандой идей среди общества; ремонтом и обслуживанием компьютеров и периферийного оборудования, компьютерные терминалы, устройства памяти и принтеры. Он также включает ремонт коммуникационного оборудования (факсов, радиостанций), бытовой электроники (радиоприемников и телевизоров), домашнего и садового оборудования (газонокосилок и воздуходувок), обуви и изделий из кожи, мебели и домашних принадлежностей, одежды и аксессуаров, спортивных товаров, музыкальных инструментов, предметов хобби и других предметов личного потребления и бытовых товаров; стоимость услуг, такие как стирка и

(сухая) химчистка текстильных и меховых изделий; стрижка, визаж и другие услуги по косметологии; ритуальные услуги.

Стоимость выпуска рыночных услуг определяется в общем случае как сумма выручки за эти услуги. Нерыночные услуги оцениваются по фактическим текущим расходам на оказание этих услуг с добавлением потребления основного капитала.

Деятельность домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу и производящих товары и услуги для собственного потребления

Выпуск по секции T «Деятельность домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу и производящих товары и услуги для собственного потребления» определяется деятельностью членов семьи как работодателей для обслуживающего персонала (гувернантки, повара, слуги, конюхи, шоферы, сиделки и т.д.) и деятельностью домашних хозяйств по производству товаров для собственного потребления (производство продуктов питания, одежды и других товаров). Если частные домашние хозяйства занимаются также производством товаров, реализуемых на рынке, их стоит отнести к соответствующему виду деятельности.

Расчет промежуточного потребления по видам экономической деятельности

Промежуточное потребление представляет собой стоимость потребленных товаров (за исключением потребления основного капитала) и потребленных рыночных услуг в течение данного периода с целью производства других товаров и услуг. Промежуточное потребление включает следующие элементы:

– материальные затраты (товары и материальные услуги);

– оплату нематериальных услуг;

– расходы на командировки в части оплаты проезда и услуг гостиниц;

– другие элементы промежуточного потребления.

Материальные затраты включают следующие статьи:

– сырье и материалы, воплощенные в конечном продукте;

– материалы, использованные в производственном процессе в соответствии с обычной технологией, например, материалы, использованные при проведении испытаний и контроля качества; материалы, необходимые для текущего содержания, эксплуатации и ремонта оборудования, зданий и других основных фондов, запасные части для ремонта оборудования, инструменты, измерительные приборы, приспособления, лабораторное оборудования, не включаемые в основные фонды, рабочая одежда и обувь, специальное питание работников и малоценные предметы;

– полуфабрикаты и детали, монтируемые на предприятии;

– топливо всех видов, расходуемое на производство всех видов энергии, на отопление, транспортные работы по обслуживанию собственного производства;

– энергия всех видов, расходуемая на технологические и другие производственные нужды предприятия; расходы на производство электрической и других видов энергии самим предприятием и на трансформацию и передачу покупной энергии до места ее потребления;

– работы и услуги, выполняемые другими предприятиями, такие как отдельные операции, относящиеся к производству продукции, переработка сырья, ремонтные и эксплуатационные работы;

– расходы, связанные с доставкой продуктов, понесенные самим предприятием, а также транспортные услуги других предприятий; расходы

по транспортировке продуктов внутри самого предприятия;

– чистая стоимость упаковочных материалов (то есть стоимость приобретения упаковочных материалов за вычетом средств, полученных от их использования);

– поправки на потери продукции;

– возмещение работникам затрат на необходимые инструменты, рабочую одежду;

– товары и услуги, поставленные для производственного использования одним заведением другому заведению данного предприятия: например, потребляемые в сельскохозяйственном предприятии семена и корма, произведенные одним из его заведений и поставляемые другому заведению (товары и услуги, произведенные и потребленные в одном и том же заведении в его выпуске и промежуточном потреблении не должны учитываться);

– покупки продуктов питания, напитков и табачных изделий гостиницами, ресторанами и кафе;

– покупки продуктов питания и медикаментов больницами и другими медицинскими учреждениями для их пациентов, а также покупки учебными заведениями для учащихся;

– покупки домашними хозяйствами инструментов, рабочей одежды, строительных материалов, семян и кормов и т.п. для собственной хозяйственной деятельности;

– расходы материалов собственниками жилищ на их текущий ремонт;

– Расходы на товары для военных нужд, такие как бомбы, торпеды и запасные части, в момент, когда они используются, отражаются как промежуточное потребление;

– продукты питания и обмундирование для армии; эти расходы включаются в промежуточное потребление учреждений обороны, а не в заработную плату военнослужащих, исходя из предположения, что данные товары вряд ли были бы ими приобретены для своего потребления за счет личных доходов, если бы у них был выбор (т.е. за исключением той продукции, которая относится к заработной плате в натуральной форме).

Оплата нематериальных услуг включает:

– оплату контроля качества товаров;

– оплату научно-исследовательских и экспериментальных работ;

– платежи за услуги финансового посредничества;

– платежи учебным заведениям, связанные с профессиональной подготовкой работников и включаемые в издержки производства;

– плату учреждениям здравоохранения за такие услуги, как диспансеризация, вакцинация и т.д.;

– арендные платежи за здания, сооружения, машины и оборудование;

– плату за коммунальные услуги, такие как уборка и утилизация отходов;

– плату за юридические услуги;

– плату за рекламу и другие предпринимательские услуги, такие как копировальные работы, резервирование билетов, платежи профессиональным объединениям и т.д.;

– оплату лицензирования и сертификации товаров;

– платежи за пожарную и сторожевую охрану;

– оплату услуг связи и вычислительных центров.

К промежуточному потреблению относятся командировочные расходы в части оплаты услуг транспорта и гостиниц. Компенсация работникам затрат на питание и бытовое обслуживание (суточные) включается в оплату труда. К другим элементам промежуточного потребления относится часть комплексных затрат (без оплаты труда) работников рассматриваемого

заведения, включая как материальные затраты, так и оплату нематериальных услуг:

– расходы по гарантийному ремонту и обслуживанию;

– расходы, связанные с продажей товаров;

– затраты на содержание научно-исследовательских лабораторий и бюро;

– затраты на прием и развлечение гостей (представительские расходы);

– стоимость доставки работников на работу и с работы, организуемой самим производителем;

– расходы по набору работников.

К промежуточному потреблению относится также оплата разовых работ, выполняемых работниками, не состоящими в штате предприятия (например, ремонт инвентаря, побелка и покраска, консультации врачей в медицинских учреждениях, работы по экспертизе и т.д.).

Промежуточное потребление не включает:

– расходы на строительство или капитальный ремонт зданий и сооружений, модернизацию и ремонт машин и оборудования с целью увеличения срока их эксплуатации и повышения производительности (такие расходы трактуются как валовое накопление основного капитала);

– расходы на текущий ремонт жилищ, предпринимаемые обычно жильцами-арендаторами, также как покупка краски, обоев и других подобных материалов (они трактуются как расходы на конечное потребление домашних хозяйств);

– товары и услуги, предоставленные предприятием его работникам бесплатно или по сниженным ценам в качестве оплаты труда в натуральной форме;

– стоимость для работников проезда от дома до места работы (эта стоимость трактуется как расходы на конечное потребление домашних хозяйств);

– социальные пособия в натуральной форме, предоставленные домашним хозяйствам государством и некоммерческими (общественными) организациями в соответствии с программами социального обеспечения и социальной помощи (они относятся к расходам на конечное потребление государственных учреждений и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства);

– расходы, связанные с передачей права на владение землей, основными фондами и нематериальными активами (они относятся к валовому накоплению основного капитала);

– арендная плата за пользование землей (относится к доходам от собственности);

– расходы на геологоразведочные, буровые работы и другие расходы, связанные с разведкой месторождений нефти, природного газа и других полезных ископаемых (относятся к валовому накоплению основного капитала);

– капитальные затраты на улучшение земель, включая работы по расчистке земли и мелиорации, подготовительные работы по посадке лесов и садов и т.д. (относятся к валовому накоплению основного капитала);

– стоимость социально-культурных услуг, предоставляемых работникам и членам их семей подразделениями предприятий, такими как ведомственное жилищное хозяйство, больницы, клубы, стадионы и т.д. (они трактуются как услуги, предоставляемые некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства, и включаются в расходы на конечное потребление этих организаций), которые финансируются трансфертами от предприятий;

– потребление основного капитала;

– приобретение государством товаров, которые поступают в резервы.

Товары и услуги, предназначенные для промежуточного потребления, оцениваются по ценам покупателя. Цена покупателя включает следующие элементы:

– основная цена товара или услуги;

– торгово-транспортная наценка;

– налоги на продукты, кроме НДС, включая налоги на импорт (за вычетом субсидий на продукты, в том числе субсидий на импорт), подлежащие уплате при производстве или доведении товара до потребителя и оказании услуги;

– невычитаемый НДС, уплачиваемый покупателем (при его наличии).

Не подлежат вычету суммы НДС, уплаченные:

– по товарам (работам, услугам), использованным для нужд непроизводственного характера, а также основным средствам и нематериальным активам;

– по товарам (работам, услугам), использованным на производство продукции, освобожденной от НДС в соответствии с законодательством.

Промежуточное потребление товаров должно оцениваться по ценам покупателей, существующим в момент их потребления в процессе производства, а не в момент приобретения товаров. В то же время показатель промежуточного потребления, полученный на основе данных бухгалтерского учета, как правило, не соответствует этому принципу оценки. Определение его величины непосредственно по данным бухгалтерского учета, особенно в периоды высокой инфляции, может привести к существенному занижению промежуточного потребления, и соответственно к завышению прибыли, на величину изменения стоимости товаров, поступивших в промежуточное потребление из запасов, в результате изменения цен за время нахождения в запасах. Поэтому необходима соответствующая корректировка величины промежуточного потребления, определенной по данным бухгалтерского учета, которая заключается в переоценке его материального компонента с учетом среднего изменения цен за период хранения производственных запасов.

Расчет выпуска и промежуточного потребления в учреждениях, состоящих на государственном бюджете, производится на основании данных о расходах государственного бюджета Министерства финансов РК. Выпуск рассчитывается как сумма текущих затрат: промежуточного потребления, оплаты труда наемных работников, других налогов на производство и потребления основного капитала.

Источниками информации деятельности домашних хозяйств являются:

– выборочные обследования бюджета домашних хозяйств, которые содержат данные о расходах на покупку товаров и услуг у частных лиц, о поступлениях из подсобного хозяйства и самозаготовках, о продукции, прошедшей первичную переработку в хозяйствах населения (вино, растительное масло и т.д.), о доходах от индивидуальной трудовой деятельности по производству товаров и оказанию услуг;

– данные продовольственных балансов сельскохозяйственных продуктов.

Расчет выпуска и промежуточного потребления по индивидуальной предпринимательской деятельности без образования юридического лица по отраслям осуществляется на основе выборочных общегосударственных статистических наблюдений или данных налоговой службы. В случае отсутствия этих данных производится условный расчет доходов лиц, занятых индивидуальной предпринимательской деятельностью без образования юридического лица, на основе показателей динамики уплачиваемого ими подоходного налога, рассчитываемой по

данным баланса денежных доходов и расходов населения. Эти расчеты должны быть дополнены оценками теневой деятельности.

Основными источниками данных о налогах и субсидиях на продукты являются данные налоговой службы и отчет об исполнении государственного бюджета.

5.1.2 Расчет валового внутреннего продукта методом конечного использования

Валовой внутренний продукт методом конечного использования включает следующие компоненты:

– Расходы на конечное потребление;
– Валовое накопление;
– Чистый экспорт.

Расходы на конечное потребление

Расходы на конечное потребление состоят из расходов на конечное потребление домашних хозяйств, расходов органов государственного управления, расходов некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКООДХ).

Расходы домашних хозяйств на конечное потребление состоят их расходов, произведенных домашними хозяйствами на потребительские товары и услуги, которые складываются из:

– расходов на покупку потребительских товаров за счет личного бюджета (независимо от длительности их использования, кроме покупок домов и квартир);

– расходов на покупку потребительских услуг;

– потребления товаров и услуг, произведенных для собственного потребления;

– расходов на покупку потребительских товаров и услуг резидентами за границей;

– расходов на покупку потребительских товаров и услуг нерезидентами на экономической территории страны.

Расходами домашних хозяйств являются расходы на приобретение потребительских товаров и услуг во всех торговых предприятиях, на городских рынках и через неорганизованную (уличную) торговлю, предприятиях бытового обслуживания населения, пассажирского транспорта, связи, гостиницах, платных учреждениях культуры, здравоохранения, образования и др.; а также потребление товаров и услуг в натуральной форме, произведенных для себя, полученных в качестве оплаты труда.

Оценка расходов на конечное потребление домашних хозяйств производится по достаточно детализированным компонентам классификации КИПЦ на основе данных обследования домашних хозяйств. Для сравнительного анализа используются данные о розничном товарообороте по аналогичным группам товаров. Источником информации для расчета расходов на конечное потребление домашних хозяйств, которые являются основным компонентом ВВП, рассчитанного методом конечного использования, является обследование домашних хозяйств. Обследование доходов и расходов домашних хозяйств проводится как регулярное выборочное обследование, охватывающее 12000 домашних хозяйств. В расходах на конечное потребление домашних хозяйств должны учитываться только покупки товаров, оплаченных домашними хозяйствами из своих доходов. Товары, оплаченные органами социальной защиты, относятся к социальным трансфертам в натуральной форме и

учитываются в фактическом конечном потреблении домашних хозяйств.

Расходы домашних хозяйств на покупку потребительских услуг на экономической территории страны формируются из расходов на услуги: здравоохранения, образования, культуры и спорта, транспорта и связи, жилищно-коммунальных услуг, финансовых услуг, услуг страхования, ресторанов, гостиниц и прочих услуг. Услуги – это результат производственной деятельности, удовлетворяющие определенные личные и общественные потребности, но не воплощенные в товарах. В расходах домашних хозяйств на услуги производится оценка рыночных услуг. Рыночные услуги - это все реально продаваемые услуги или те, которые могут быть объектом продажи на рынке с того момента как они произведены в рамках какой-либо деятельности независимо от того, как называется цена реализации этой услуги.

Показатель расходов на конечное потребление домашних хозяйств определяется в СНС только для домашних хозяйств-резидентов. Поэтому к общей величине покупок домашними хозяйствами потребительских товаров и услуг на территории страны следует добавить покупки домашних хозяйств-резидентов за границей и исключить покупки нерезидентов в стране. С этой целью расходы, произведенные всеми домашними хозяйствами на потребительские товары и услуги на экономической территории страны должны быть скорректированы, на величину покупок потребительских товаров и услуг домашними хозяйствами-резидентами за границей (+) и на величину покупок товаров и услуг домашними хозяйствами-нерезидентами на экономической территории страны (-). Данный показатель рассчитывается на основе данных Платежного баланса Национального банка Республики Казахстан.

С 2013 года в расходы на конечное потребление домашних хозяйств включаются потребление товаров и услуг, созданных в процессе незаконной деятельности.

Расходы на конечное потребление органов государственного управления включают расходы институциональных единиц на потребительские товары и услуги, предоставляемые домашним хозяйствам бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения. Расходы государственных учреждений финансируются за счет средств государственного бюджета и внебюджетных фондов. Основные функции органов государственного управления в качестве институциональных единиц заключаются в следующем: принятие ответственности за обеспечение общества товарами и услугами на нерыночной основе для их коллективного или индивидуального потребления.

Расходы на конечное потребление органов государственного управления включают:

– нерыночный выпуск услуг, который определяется как разность между стоимостью общего объема выпуска государственных предприятий и поступлениями от продажи товаров и услуг по рыночным ценам и от частичного возмещения потребителям стоимости этих услуг;

– стоимость потребительских товаров и услуг, приобретенных у рыночных производителей для передачи домашним хозяйствам бесплатно или по экономически незначимым ценам.

Расходы на конечное потребление государственных учреждений подразделяются на две группы:

– расходы на индивидуальные товары и услуги, которые предоставляются домашним хозяйствам для

индивидуального потребления учреждениями здравоохранения, образования, культуры, социальной защиты;

– расходы на коллективные услуги, которые предоставляются обществу в целом государственными учреждениями, функционирующими в области управления государством, обороны, охраны общественного порядка и безопасности, управления экономикой, охраны окружающей среды, организации жилищно-коммунального хозяйства, а также включает нерыночный выпуск Национального Банка.

Различие между расходами на индивидуальные товары и услуги и на коллективные услуги проводится на основе Классификатора функций органов государственного управления (КФОГУ).

Основным источником для расчета расходов на конечное потребление органов государственного управления являются данные о расходах государственного бюджета Министерства Финансов РК.

Расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКООДХ), состоят из расходов этих организаций на потребительские товары и услуги, предоставляемые домашним хозяйствам бесплатно или по экономически незначащим ценам. Основным источником финансирования затрат НКООДХ являются взносы их членов, пожертвования и другие трансферты. Характерной особенностью данного сектора является недостаточное развитие его информационной базы, обусловленное следующими основными причинами:

– НКО зачастую по закону не обязаны предоставлять информацию статистическим органам или предоставляют ее в ограниченном объеме;

– информация о деятельности НКО не выделяется из общего объема информации о деятельности хозяйствующих субъектов.

Расходы на конечное потребление сектора НКООДХ охватывают расходы институциональных единиц сектора на предоставление домашним хозяйствам нерыночных товаров и услуг. Они определяются следующим образом:

«Стоимость нерыночных товаров и услуг, предоставляемых институциональным единицам других секторов бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения (другой нерыночный выпуск)»

минус «Поступления от реализации некоторых товаров и услуг по экономически незначимым ценам или немногих видов товаров и услуг по экономически значимым ценам (продажа вторичной рыночной продукции)»

плюс «Стоимость потребительских товаров и услуг, приобретенных НКООДХ у рыночных производителей для передачи домашним хозяйствам без какой-либо их трансформации, включая возмещение домашним хозяйствам расходов на покупки товаров и услуг»

итого «Расходы на конечное потребление НКООДХ»

Расходы на конечное потребление НКООДХ полностью относятся к расходам на индивидуальные товары и услуги. Классификация расходов НКООДХ для статистических и аналитических целей производится на основе Классификации расходов НКООДХ по целям, предусмотренной в рекомендации СНС 2008.

Валовое накопление

Валовое накопление включает валовое накопление основного капитала и изменение запасов материальных оборотных средств. Величина валового накопления основного капитала оценивается исходя из общей стоимости основных средств, приобретенных

производителями (за вычетом реализованных) в отчетном периоде, плюс некоторое увеличение стоимости непроизведенных активов, произошедшее в результате производительной деятельности институциональных единиц. Основные средства определяются как произведенные и непроизведенные активы, созданные в процессе производства и затем многократно или непрерывно используемые для производства другой продукции на протяжении периода более года.

Валовое накопление основного капитала может принимать самые разнообразные формы. Можно выделить следующие основные типы:

– приобретение минус выбытие новых или существующих основных средств, которые в зависимости от вида активов подразделяются следующим образом:
  – жилые здания;
  – другие здания и сооружения;
  – машины и оборудование;
  – системы вооружения;
– культивируемые биологические ресурсы, к которым относятся насаждения деревьев и поголовье скота, неоднократно или непрерывно используемые для получения таких продуктов, как фрукты, каучук, молоко и т.п.;
– приобретение минус выбытие новых и существующих непроизведенных активов, относимых к основным средствам; эта категория подразделяется по видам активов на:
  – научные исследования и разработки;
  – разведка и оценка запасов полезных ископаемых;
  – компьютерное программное обеспечение и базы данных ;
  – оригиналы развлекательных, литературных и художественных произведений;
  – другие продукты интеллектуальной собственности;
  – издержки, связанные с передачей прав собственности на непроизведенные активы.

Запасы материальных оборотных средств содержат следующие типы активов:
– сырье и материалы;
– незавершенное производство;
– готовая продукция;
– товары для перепродажи;
– материальные оборотные средства военного назначения.

Изменение запасов товарно-материальных оборотных средств (товарно-материальные запасы – ТМЗ) является одним из составляющих валового накопления капитала и определяется как разница между поступлениями продукции в запасы и выбытия из них. Изменение ТМЗ включает в себя увеличение (уменьшение) материалов, незавершенного производства и товаров. В целях исключения влияния изменения цен (холдинговой прибыли (убытка) для определения изменения запасов используется специальный расчет, согласно которому оценка запасов на начало и конец отчетного периода осуществляется в средних ценах отчетного периода. Из-за неравномерности изменения запасов и цен в течение года, расчеты осуществляются ежеквартально и сумма данных по кварталам является величиной изменения материально-оборотных средств за год.

Чистый экспорт

Чистый экспорт представляет сальдо между экспортом и импортом товаров и услуг. Сальдо экспорта и импорта товаров и услуг – результат внешнеэкономических операций в форме экспорта и импорта видимых товаров, услуг материального и нематериального характера.

Экспорт – вывоз за границу товаров, услуг и капитала для реализации на внешних рынках. Различают экспорт товаров, т.е. вывоз материальных благ, возмездное предоставление иностранному партнеру услуг производственного характера или потребительского назначения; экспорт капитала, т. е. вложение капитала за пределами данной страны (строительство и эксплуатация соответствующих предприятий и объектов) с целью получения более высокой нормы прибыли. Экспорт выступает как результат международного разделения труда и служит материальной предпосылкой импорта, т.к. выручка от экспорта основной источник средств для оплаты импорта. На практике экспортные и импортные операции взаимосвязаны.

Импорт – ввоз из-за границы товаров, технологии и капиталов для реализации и приложения на внутреннем рынке страны-импортера; возмездное получение от иностранных партнеров услуг производственного или потребительского назначения. Импорт видимых товаров рассматривается как поступления, увеличивающие национальные запасы материальных ценностей. Затраты на приобретение (импорт) товаров на зарубежных рынках – является расходной статьей баланса. Стоимостная оценка товаров производится с учетом внешнеторговых цен, предусмотренных контрактами. Сальдо экспорта и импорта услуг – разница между выручкой от реализации этого вида сделок резидентов с нерезидентами, и величиной затрат, связанных с их покупкой у иностранных партнеров.

С 2013 года в экспорт и импорт товаров и услуг включается оценка объемов от производства незаконной деятельности.

5.1.3 Расчет валового внутреннего продукта методом доходов

Метод доходов является одним из трех методов, используемых при формировании валового внутреннего продукта (ВВП). Валовой внутренний продукт, получаемый методом доходов (распределительным методом), позволяет определить структуру ВВП с точки зрения первичных доходов: оплаты труда наемных работников, налогов на производство и импорт, прибыли/смешанного дохода*. Валовой внутренний продукт методом доходов составляется на основании счета образования доходов. Счет образования доходов является составной частью счетов первичного распределения доходов. Он отражает выплату первичных доходов институциональными единицами-резидентами, непосредственно участвующими в производстве товаров и услуг (корпорациями, учреждениями и организациями, а также домашними хозяйствами, являющимися собственниками некорпорированных предприятий).

Первичные доходы – это доходы, получаемые институциональными единицами в результате их участия в процессе производства.

Счет образования доходов составляется в целом по экономике, по секторам и видам деятельности. В ресурсной части счета записывается величина валовой добавленной стоимости (на уровне экономики в целом – валовой внутренний продукт). Величина валовой добавленной стоимости переносится из счета производства. В использовании

* *В ВВП методом доходов включаются налоги (за вычетом субсидий) на производство и импорт. При расчете балансовым методом, в ВДС участвуют другие налоги на производство.*

отражаются следующие расходы производителей из добавленной стоимости:

– оплата труда, выплачиваемая наемным работникам, занятым в процессе производства;

– налоги на производство и импорт за вычетом субсидий, выплачиваемые или получаемые в результате участия в производстве; налоги на производство и импорт не включают каких-либо налогов на доходы, выплачиваемых получателями доходов от производства.

Выпуск товаров и услуг рекомендуется оценивать в основных ценах или в ценах производителя. В этом случае в счете образования доходов по секторам и отраслям налоги и субсидии на производство и импорт отражаются следующим образом:

– при оценке выпуска в основных ценах – показываются только другие налоги и субсидии на производство;

– при оценке выпуска в ценах производителя – показываются другие налоги и субсидии на производство, налоги и субсидии на продукты (кроме НДС, налогов и субсидий на импорт).

В ВВП методом доходов на уровне экономики в целом в обоих случаях отражаются все налоги и субсидии на производство и импорт, включая НДС.

Балансирующей статьей счета образования доходов является прибыль или смешанные доходы, которые также показываются на стороне использования. Прибыль представляет собой ту часть добавленной стоимости, которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с оплатой труда наемных работников и уплатой налогов на производство и импорт. Эта статья измеряет прибыль (или убыток), полученную от производства, до учета доходов от собственности. Для некорпорированных предприятий, принадлежащих домашним хозяйствам, в которых члены домашнего хозяйства могут производить неоплачиваемые трудовые затраты, балансирующая статья содержит элемент вознаграждения за работу, который не может быть отделен от дохода владельца или предпринимателя. В этом случае балансирующая статья называется смешанным доходом.

«Валовая прибыль или валовой смешанный доход» определяется следующим образом:

– для экономики в целом:

«Валовой внутренний продукт»

минус «Оплата труда наемных работников»

минус «Налоги на производство и импорт»

плюс «Субсидии на производство и импорт»

– для отраслей и секторов при оценке выпуска в основных ценах:

валовая добавленная стоимость

минус «Оплата труда наемных работников»

минус «Другие налоги на производство»

плюс «Другие субсидии на производство»

– для отраслей и секторов при оценке выпуска в ценах производителей:

валовая добавленная стоимость

минус «Оплата труда наемных работников»

минус «Налоги на продукты, кроме НДС и налогов на импорт»

минус «Другие налоги на производство»

плюс «Субсидии на продукты, кроме субсидий на импорт»

плюс «Другие субсидии на производство»

Оплата труда наемных работников

Оплата труда работников представляет собой совокупное вознаграждение (в денежной или в натуральной форме), выплачиваемое работодателем наем-

ному работнику за работу, выполненную им в отчетном периоде.

Оплата труда наемных работников охватывает оплату труда всех работников предприятий-резидентов независимо от того, являются ли эти работники резидентами или нерезидентами, она учитывается на основе начисленных сумм. Начисленная в иностранной валюте, она включается в расчет в национальной валюте в сумме, определяемой путем пересчета иностранной валюты по курсу Национального банка.

Оплата труда наемных работников не включает никаких налогов, уплачиваемых работодателем по заработной плате рабочих и служащих. Такие налоги рассматриваются как налоги, уплачиваемые в связи с использованием факторов производства (другие налоги на производство), так же как и налоги на здания, землю и другие активы, используемые в производстве.

Оплата труда наемных работников состоит из двух основных компонентов:

– заработной платы, выплачиваемой в денежной или натуральной форме;

– суммы отчислений работодателей на социальное страхование (состоят из фактических или условно исчисленных отчислений).

Поскольку в счете образования доходов отражается оплата труда, выплаченная производящими единицами наемным работникам, то по сектору «Домашние хозяйства» должна быть показана оплата труда лиц, нанимаемых домашними хозяйствами в качестве домашней прислуги, работников на ферме и других некорпорированных предприятиях, принадлежащих домашним хозяйствам.

Заработная плата

Заработная плата охватывает все виды вознаграждений за труд, включая различные премии, доплаты и надбавки, начисленные в денежной или натуральной формах (независимо от источников финансирования, то есть за счет себестоимости или прибыли), а также денежные суммы, начисленные работникам в соответствии с законодательством за не проработанное время (ежегодный отпуск, праздничные дни и т п.). Заработная плата отражается до вычета взносов в фонды социального страхования, подоходных налогов и других учреждений в соответствии с законодательством, выплачиваемых наемными работниками. При натуральной форме оплаты труда, предоставленные работникам товары и услуги оцениваются по рыночным ценам.

Заработная плата в денежной форме

Заработная плата определяется на валовой основе, т.е. до вычитания подоходного налога и отчислений на социальное страхование, производимых наемными работниками. К заработной плате в денежной форме относятся следующие виды вознаграждения:

– заработная плата, начисленная за выполненную работу (отработанное время) по сдельным расценкам, тарифным ставкам, должностным окладам или в процентах от выручки;

– выплаты стимулирующего характера: премии за производственные результаты, в том числе единовременного характера, а также по итогам работы за год, вознаграждения, надбавки к тарифным ставкам и окладам (за выслугу лет, стаж работы, профессиональное мастерство, совмещение профессий, ученые степени и др.), другие выплаты и поощрения определенные коллективными договорами или актами работодателей;

– компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда: выплаты за проживание в зонах экологического бедствия и радиационного риска, в соответствии

с законодательством РК, доплаты за условия труда (за работу на тяжелых физических работах и работах с вредными условиями труда, за особые условия труда), за работу в ночное время, в выходные и праздничные (не рабочие) дни, сверхурочную работу и другие;

– оплата за неотработанное время в соответствии с законодательством (оплата ежегодных трудовых и дополнительных отпусков, денежная компенсация за неиспользованный отпуск, ежегодное пособие на оздоровление к отпуску и другие выплаты);

– суммы доплат между прежней заработной платой и заработной платой на новой работе, в случаях утраты трудоспособности, в связи с исполнением трудовых обязанностей;

– денежная компенсация взамен предоставления отдельных товаров и услуг – суммы, начисленные за выполненную работу лицам, привлеченным для работы на предприятии согласно специальным договорам с государственными организациями (на предоставление рабочей силы);

– надбавки за подвижной и разъездной характер работ, вахтовый метод;

– процентное или комиссионное вознаграждение, денежные чаевые, полученные наемными работниками;

– все виды выплат военнослужащим и сотрудникам органов внутренних дел, в связи с исполнением обязанностей воинской службы;

– заработная плата домашней прислуги;

– суточные во время служебных командировок.

Заработная плата в натуральной форме

Вознаграждение в натуральной форме состоит из товаров и услуг, которые не являются необходимыми для работы и которые могут быть использованы наемными работниками для удовлетворения их собственных потребностей или потребностей других членов домашнего хозяйства.

К заработной плате в натуральной форме относятся следующие вознаграждения:

– стоимость товаров и услуг, выдаваемых предприятиями своим наемным работникам в порядке натуральной оплаты из продукции, произведенной на этих предприятиях (например, зерно, выдаваемое работникам сельскохозяйственных предприятий, стоимость льгот по проезду работников железнодорожного, авиационного, морского, речного, автомобильного и городского транспорта);

– стоимость бесплатно предоставленных работникам отдельных отраслей экономики питания и продуктов; полевое довольствие;

– стоимость бесплатно предоставленных работникам отдельных отраслей экономики жилья и коммунальных услуг (в соответствии с законодательством);

– оплата проезда работников к месту работы транспортом общего пользования, специальными маршрутами, ведомственным транспортом;

– страховые платежи, уплачиваемые предприятиями по договорам личного, имущественного и иного страхования в пользу своих работников;

– оплата (полная или частичная) стоимости питания работникам, в том числе в столовых, буфетах, в виде талонов предоставления по льготным ценам или бесплатно (сверх предусмотренной законодательством); расходы по возмещению ценовой разницы на продукцию, отпускаемую подсобными хозяйствами для общественного питания работников предприятия;

– оплата путевок работникам и членам их семей на лечение, отдых, экскурсии и путешествия оплата стои-

мости проезда работников и членов их семей к месту отдыха и обратно и оплата стоимости багажа;

– стоимость выданных бесплатно форменной одежды и обмундирования, остающихся в личном постоянном пользовании, или сумма льгот в связи с их продажей по пониженным ценам;

– оплата абонентов в группы здоровья, занятий в спортивных секциях, расходов по протезированию и другие подобные расходы.

Оценка товаров и услуг, предоставляемых работодателем в качестве вознаграждения в натуральной форме, производится следующим образом:

– в случае их приобретения работодателем, они должны быть оценены по цене покупателя;

– если они произведены работодателем – по основным ценам;

– если товары и услуги предоставляются наемным работникам бесплатно, то в заработную плату включается их полная стоимость;

– если они предоставляются по сниженным ценам, то в заработную плату в натуральной форме включается только разница между полной стоимостью товаров и услуг и той суммой, которую заплатили работодатели.

Разграничение заработной платы и других показателей СНС

При определении заработной платы необходимо проводить различие между расходами предприятий и организаций, относящимися к заработной плате, и расходами, относящимися к другим показателям СНС.

В заработную плату наемных работников не включаются:

– расходы работодателей на товары и услуги, осуществляемые не столько в интересах работников, пользующихся ими, сколько в интересах работодателей. Они рассматриваются как промежуточное потребление независимо от того, оплачены ли они сразу предприятием или первоначально работниками, а затем возмещены предприятием. К промежуточному потреблению относится также оплата труда лиц, не состоящих в штате предприятия (работников других предприятий или самозанятых лиц) за выполнение разовых работ (ремонт инвентаря, побелка и покраска, чтение лекций и др.), а также расходы на проведение культурно-просветительских и оздоровительных мероприятий. К ним относятся, например, расходы на аренду помещений для проведения культурно-массовых мероприятий и спортивных мероприятий, проведение вечеров отдыха и другие;

– начисления на фонд заработной платы по всем видам социального страхования, а также расходы предприятий и организаций по оплате услуг поликлиник по договорам, заключенным с органами здравоохранения на предоставление своим работникам медицинской помощи (рассматриваются как фактические отчисления работодателей на социальное страхование);

– расходы на погашение ссуд, выданных работникам предприятий на улучшение жилищных условий, строительство и приобретение жилья, приобретение садовых домиков (рассматриваются как капитальные трансферты);

– расходы на благоустройство садоводческих товариществ, строительство гаражей (относятся к валовому накоплению основного капитала предприятий);

– доходы (дивиденды, проценты), выплачиваемые работникам по акциям и вкладам в имущество предприятия (рассматриваются как доходы от собственности);

– расходы на содержание самостоятельных подразделений предприятий и организаций, оказывающих услуги

социально-культурного характера: жилищно-коммунальные предприятия, ведомственные больницы, поликлиники, клубы, стадионы и др. (рассматриваются как расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, финансируемые за счет текущих трансфертов от предприятий и организаций);

– стоимость жилья, передаваемого в собственность работникам (относится к капитальным трансфертам).

Отчисления работодателей на социальное страхование

Отчисления на социальное страхование осуществляются для того, чтобы обеспечить работникам право на получение социальных пособий, когда наступают оговоренные события или возникают определенные условия, отрицательным образом сказывающиеся на уровне их доходов или благосостояния.

Социальные пособия – это текущие трансферты, выплачиваемые органами государственного страхования, государственными и негосударственными пенсионными фондами, страховыми учреждениями, работодателями домашним хозяйствам при наступлении определенных обстоятельств, которые, как правило, приводят к снижению доходов и благосостояния домашних хозяйств. Эти обстоятельства следующие:

– потребность в лечении в результате болезни, травмы, рождения ребенка, инвалидности, старости и др.;

– необходимость содержания иждивенцев: супруга (и), детей, престарелых родственников, инвалидов и т.д.;

– невозможность работать вообще или полное время в результате выхода на пенсию, безработицы, болезни, травмы, рождения ребенка и т. д.;

– смерть кормильца;

– необходимость оплаты расходов на образование;

– невозможность оплаты жилья домашними хозяйствами с низким доходом (пенсионеры, многодетные семьи и др.).

Фактические отчисления работодателей на социальное страхование

Фактические отчисления на социальное страхование состоят из платежей, производимых работодателями третьей стороне, т.е. в организации социального страхования в соответствии с программами социального обеспечения и социального страхования населения (фондовое социальное страхование). Эти платежи являются основным источником средств для выплат населению пенсий, пособий. Хотя эти платежи производятся работодателями непосредственно организациям социального страхования, они рассматриваются как вознаграждение за труд наемным работникам и записываются в счете образования доходов как компонент оплаты труда наемных работников в размере взносов работодателей на социальное страхование. Затем в счете вторичного распределения доходов они показываются как текущий трансферт от домашних хозяйств в государственные фонды социального страхования.

Фактические отчисления работодателей на социальное страхование определяются в размере начислений на фонд заработной платы по всем видам социального страхования, то есть в фонды социального страхования, пенсионный фонд и другие аналогичные фонды. К ним относятся также обязательные отчисления работодателей на медицинское страхование и расходы предприятий по оплате услуг поликлиник по договорам, заключенным с органами здравоохранения на предоставление своим работникам медицинской помо-

щи. Добровольные отчисления работодателей на медицинское страхование в негосударственные социальные фонды отражаются следующим образом:

– если такие отчисления производятся в соответствии с трудовыми договорами для всего коллектива, то они относятся к фактическим отчислениям работодателей на социальное страхование;

– если такие отчисления производятся в отношении отдельных наемных работников согласно полисам личного страхования, то в счете образования доходов они учитываются как заработная плата в натуральной форме, а в счете вторичного распределения доходов как фактические отчисления на социальное страхование, производимые наемными работниками.

Условно-исчисленные отчисления работодателей на социальное страхование

Условно-исчисленные отчисления на социальное страхование представляют собой эквивалент социальным пособиям, выплачиваемых работодателями непосредственно их работникам, бывшим работникам или их иждивенцам, имеющим на это право, за счет своих средств без привлечения третьей стороны. Например, без страховой компании, и без учреждения для этой цели отдельной институциональной единицы в форме специального фонда или резерва для данной цели.

В этом случае наемные работники рассматриваются, как защищенные от обстоятельств, которые могут неблагоприятно повлиять на их доходы или благосостояние, хотя никаких платежей с целью их страхования третьей стороной не производится. Поэтому для таких наемных работников следует условно начислять вознаграждение, равное сумме условно исчисленных отчислений на социальное страхование.

– компенсации, выплачиваемые в установленных законодательством размерах женщинам, находящимся в частично оплачиваемом отпуске по уходу за ребенком до достижения им определенного законодательством возраста (кроме пособий по социальному страхованию);

– выходное пособие при прекращении трудового договора;

– суммы, выплачиваемые на период трудоустройства уволенным работникам в связи с сокращением численности или штата работников, реорганизацией или ликвидацией предприятия;

– надбавка к пенсиям, работающим на предприятии, единовременное пособие уходящим на пенсию работникам;

– суммы, выплаченные в возмещении вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением ими трудовых обязанностей, а также иждивенцам погибших;

– оплата обучения в учебных заведениях своих работников или членов их семей;

– стипендии работникам, состоящим в списочном составе и направленным предприятием на обучение в учебные заведения;

– оплата учебных отпусков, предоставляемых работникам, обучающимся в высших и средних специальных учебных заведениях, аспирантуре и др.;

– пособия по оплате жилья.

Условно исчисленные отчисления на социальное страхование отражаются следующим образом. В счете образования доходов они показываются как компонент оплаты труда наемных работников. В счете вторичного распределения отражаются два потока текущих трансфертов:

во-первых, показываются, что работники делают в той же сумме отчисления в условные фонды социального страхования (от домашних хозяйств – нефинансовым предприятиям или финансовым учреждениям);

во-вторых, показываются выплаты социальных пособий домашним хозяйствам из этих условных фондов (от нефинансовых предприятий и финансовых учреждений – домашним хозяйствам).

Налоги на производство и импорт

Налоги – это обязательные безвозмездные выплаты (в денежной или натуральной форме), производимые институциональными единицами органам государственного управления.

Налоги на производство и импорт – это обязательные безвозмездные невозвратные платежи, взимаемые органами государственного управления с производящих единиц в связи с производством и импортом товаров и услуг или использованием факторов производства. Они называются безвозмездными, потому что государство ничего не предоставляет взамен индивидуальной единице, производящей платеж, хотя оно может использовать средства, собранные с помощью налогов, для предоставления товаров или услуг другим единицам или обществу в целом.

Полная классификация налогов на производство и импорт включает:

1. Налоги на продукты:

– налоги типа налога на добавленную стоимость;

– налоги и пошлины на импорт, исключая НДС: импортные пошлины, налоги на импорт, исключая НДС и пошлины;

– налоги на экспорт;

– налоги на продукты, исключая НДС, налоги на импорт и экспорт;

2. Другие налоги на производство.

Проценты на задолженность по налогам и пени, начисленные налоговыми учреждениями, должны учитываться не как налоги, а как уплата процентов. Однако на практике может оказаться невозможным отделить выплаты процентов на задолженность по налогам и пени от налогов, к которым они относятся, поэтому они могут отражаться в отчетах вместе с налогами. Сумма налогов должна быть уменьшена на величину налоговых скидок, устанавливаемых органами государственного управления в ходе проведения экономической политики, и возврата перечисленных сумм.

Налоги на продукты

Налоги на продукты – это налоги, взимаемые с единицы какого-либо товара или услуги. Эти налоги могут выражаться как установленная сумма, взимаемая с единицы измерения товара или услуги, либо как определенный процент от цены единицы или стоимости реализованных товаров и услуг. Налоги на продукты, как правило, подлежат уплате на момент их производства, продажи или импорта, либо, например, когда имеет место экспорт, лизинг, передача, поставка, использование товара для собственного потребления или накопления путем собственного производства. К ним относятся следующие наиболее распространенные налоги:

1. Налоги типа налога на добавленную стоимость (НДС) – это налоги на товары и услуги, поэтапно взимаемые с предприятий, но в конечном итоге уплачиваемые в полном объеме конечными покупателями. Обычно НДС рассчитывается на основе цены товара или услуги и включает суммы любых других налогов на продукты. НДС взимается также с импортируемых това-

ров и услуг, наряду с другими импортными пошлинами и налогами на импорт;

2. Налоги и пошлины на импорт, исключая НДС. Импортные пошлины – это таможенные пошлины или другие сборы по импорту, взимаемые с товаров определенного вида на момент их ввоза на экономическую территорию страны. Налоги на импорт состоят из налогов на товары и услуги, уплачиваемых на момент, когда эти товары пересекают национальную или таможенную границу экономической территории страны, либо когда эти услуги предоставляются производителями-нерезидентами институциональными единицами-резидентами. К ним относятся:

– налоги со всех видов продаж;
– акцизы;
– налоги на отдельные виды услуг;
– прибыли импортных монополий;
– налоги, возникающие в условиях множественных валютных курсов;

3. Налоги на экспорт. К налогам на экспорт относятся налоги на товары и услуги, взимаемые при вывозе товаров с экономической территории страны или при оказании услуг нерезидентами. К ним относятся:

– экспортные пошлины;
– прибыли экспортных монополий;
– налоги, возникающие в условиях множественных валютных курсов;

4. Налоги на продукты (исключая НДС, налоги на импорт и экспорт). Эта категория охватывает налоги на товары и услуги, взимаемые в связи с производством, продажей, передачей, арендой или поставкой товаров и услуг, либо в связи с их использованием для собственного потребления или накопления путем собственного производства. К ним относятся:

– общие налоги с продаж или с оборота;
– акцизы;
– налоги на конкретные услуги;
– налоги на операции с капиталом и финансовые операции;
– прибыли фискальных монополий.

Другие налоги на производство

К этой категории относятся все налоги (кроме налогов на продукты), которыми облагаются предприятия в результате их участия в производстве. Такие налоги не включают никаких налогов на прибыль или другие доходы, получаемые предприятием, и подлежат уплате независимо от рентабельности производства. Объектом налогообложения может являться земля, основные фонды или рабочая сила, используемые в производстве, либо определенные виды деятельности и операций. К ним относятся:

– налоги на фонд заработной платы или рабочую силу. Размер этих налогов, взимаемых с предприятий, устанавливается пропорционально выплачиваемой заработной плате либо в виде фиксированной суммы с каждого работающего на них лица. К ним не относятся обязательные отчисления на социальные страхование и другие налоги, выплачиваемые самими работниками из своей заработной платы;

– налоги на землю, здания, сооружения. В данную группу включаются регулярно вносимые налоги, которые связаны с пользованием или владением землей, зданиями или другими сооружениями, используемыми предприятием в производстве, независимо от того, является ли предприятие владельцем или арендатором таких активов;

– лицензии на ведение предпринимательской или профессиональной деятельности. Это налоги, взимаемые с предприятия за выдачу ему лицензии на ведение определенного вида предпринимательской или профессиональной деятельности;

– налоги на использование основных фондов и другие виды деятельности. Эта группа охватывает периодические налоги на пользование автотранспортными средствами, морскими, воздушными судами, другими машинами и оборудованием, которые используются предприятиями для целей производства, не зависимо от того, собственные они или арендуются;

– гербовые сборы. Это налоги, которыми облагаются производители при оформлении юридических документов. Вместе с тем гербовые сборы, взимаемые с продажи конкретных специфических продуктов (например, алкогольных напитков или табачных изделий), учитываются как налоги на продукты.

– налоги за загрязнение окружающей среды;

Не являются налогами с точки зрения СНС обязательные платежи в государственные внебюджетные социальные фонды: пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд занятости населения, фонд обязательного медицинского страхования и т.п. Они отражаются как часть оплаты труда наемных работников.

Субсидии на производство и импорт

Субсидии на производство и импорт – это текущие безвозмездные невозвратные платежи, которые государство производит предприятиям в связи с производством, продажей или импортом товаров и услуг или использованием факторов производства для проведения определенной экономической и социальной политики. Субсидии на производство и импорт, предоставляемые органами государственного управления, включают только текущие выплаты непосредственно от этих организаций рыночным производящим единицам – резидентам. Так как единицы, отнесенные к рыночным производителям, могут принадлежать к различным институциональным секторам, то субсидии, относящиеся к производству, могут быть предоставлены любому сектору при условии, что они будут использоваться для производственной рыночной деятельности. Субсидии регистрируют на момент, когда возникает обязательство по их выплате производителям. Субсидии, предназначенные для покрытия потерь, понесенных производителями, регистрируют в то время, когда орган государственного управления принимает решение покрыть потери. Субсидии на производство и импорт включают:

– субсидии на продукты;

– другие субсидии на производство.

К субсидиям на производство и импорт не относятся:

– выплаты, производимые органами государственного управления непосредственно домашним хозяйствам как потребителям (трактуются как социальные пособия или как прочие текущие трансферты);

– инвестиционные субсидии, предназначенные для финансирования накопления основного капитала (относятся к капитальным трансфертам);

– платежи, производимые государственными учреждениями в порядке возмещения ущерба или потерь капитального характера в результате военных действий, политических событий или стихийных бедствий (относятся к прочим капитальным трансфертам);

– выплаты, производимые органами государственного управления предприятиям на покрытие убытков предыдущих лет или убытков, по причинам, не зависящим от предприятия и не носящих текущего характера (относятся к прочим капитальным трансфертам);

– выплаты, производимые органами государственного управления некоммерческими организациями, обслуживаю-

щим домашние хозяйства, как производителям нерыночных услуг (отражаются как прочие текущие трансферты);

– ежегодные взносы органов государственного управления в пенсионные фонды, предназначенные для увеличения актуарных резервов этих фондов (отражаются в прочих капитальных трансфертах);

– платежи между различными органами государственного управления, выступающими как производители нерыночных услуг (отражаются в текущих трансфертах между органами государственного управления).

Субсидии на продукты

Субсидии на продукты – это субсидии, выплачиваемые за единицу произведенного товара или услуги, то есть пропорционально количеству или стоимости товара и услуг, производимых, продаваемых или импортируемых предприятиями – резидентами.

Субсидии на продукты включают:

– регулярные возмещения предприятиям из государственного бюджета постоянных убытков, возникающих в результате того, что продажная цена на производимую ими продукцию устанавливается ниже средних издержек производства. К ним относятся, например, дотации из государственного бюджета предприятиям промышленности, сельского хозяйства, жилищного хозяйства, городского транспорта и др.;

– субсидии на регулярное возмещение предприятиям из бюджета убытков, возникающих в результате реализации ими продукции и услуг по ценам ниже рыночных, например, по государственным регулируемым розничным ценам. К ним относятся, например, возмещение из бюджета разницы в ценах на топливо и в тарифах на теплоэнергию энергосбытовым предприятиям, шахтам и другим организациям, на которые возложены функции снабжения населения топливом и теплоэнергией; дотации на продовольственные и другие товары, уголь, животноводческую продукцию, реализуемые по государственным регулируемым ценам;

– субсидии на импорт, подлежащие уплате при пересечении товарами границы экономической территории страны или при оказании услуг резидентам нерезидентами. Включают также субсидии, подлежащие выплате в неявной форме, возникающие в результате функционирования множественных официальных курсов валют и возмещение потерь торговых организаций, осуществляющих закупку товаров и услуг у нерезидентов и их продажу резидентам по более низким ценам (разница между реализационными и расчетными ценами по импортным товарам и услугам);

– субсидии на экспорт, подлежащие выплате органами государственного управления, когда товары покидают экономическую территорию страны или когда услуги предоставлены нерезидентам. К ним также относятся возмещение убытков торговых организаций, осуществляющих закупку товаров и услуг у резидентов и их продажу нерезидентам по более низким ценам и субсидии, возникающие в результате функционирования множественных валютных курсов.

Другие субсидии на производство

Другие субсидии на производство состоят из субсидии, которые предприятия получают от органов государственного управления в связи с использованием факторов производства.

Другие субсидии на производство включают следующие основные виды субсидий:

– субсидии, выплачиваемые в связи с использованием труда особого контингента лиц (инвалидов, безработных);

– субсидии, связанные с использованием других факторов производства, например, для стимулирования использования определенных видов сырья, энергии и т.д.;

– субсидии для уменьшения загрязнения окружающей среды, например, для покрытия стоимости дополнительной обработки отходов производства.

Потребление основного капитала

Потребление основного капитала как категория СНС представляет собой уменьшение текущей стоимости основных фондов, находящихся в собственности и пользовании производителя, в течение отчетного периода в результате физического износа, нормального устаревания (предвиденный моральный износ) или нормальных случайных повреждений, которые можно предвидеть и от которых возможно страхование.

Потребление основного капитала - один из наиболее сложных для измерения показателей СНС, так как оно не является агрегированной стоимостью совокупности каких-либо экономических операций, а представляет собой условно исчисленную стоимость. Вместе с тем потребление основного капитала присутствует в явной или в неявной форме во многих счетах СНС и влияет на величину многих показателей.

Потребление основного капитала должно рассчитываться для всех его видов, исходя из фактических сроков службы и оценки по текущей восстановительной стоимости, то есть по ценам отчетного периода, которые используются при оценке выпуска и промежуточного потребления.

К различным видам основных средств возможного применения различных методов начисления, но к одному виду основных фондов может быть применен только один метод. Однако амортизация, отражаемая в бухгалтерском учете, не всегда может служить адекватной оценкой потребления основного капитала, особенно при наличии инфляции.

Таким образом, потребление основного капитала - это показатель уменьшения эффективности основных фондов в производстве. Этот показатель служит мерой производственного потенциала того или иного актива на протяжении нормативного срока службы.

5.1.4 Общие принципы расчета валового регионального продукта

Основные цели и значение региональных расчетов показателей СНС

Целью составления национальных счетов на региональном уровне является создание макроэкономической базы данных как полезного инструмента для формулирования и анализа региональной политики. Эта база содержит макроэкономическую информацию, позволяющую получать комплексную характеристику уровня и динамики экономического развития регионов, объективно определять их место и роль в экономике страны, оценивать эффективность проводимой региональной политики, сравнивать уровни развития отдельных регионов как внутри страны, так и между странами.

Данные региональных счетов представляют интерес, как для территориальных, так и для центральных органов управления любой страны, однако, особое значение они имеют для стран с обширной территорией, где регионы находятся в существенно различающихся экономических условиях,

размеры их территорий сопоставимы с территориями целых стран, и где наличие адекватной информационной базы является необходимым условием для осуществления эффективной региональной политики.

Расчеты региональных макроэкономических показателей стимулируют развитие региональной статистической системы путем расширения соответствующей информационной базы, данные которой могут использоваться как для научных, так и прикладных исследований и разработок, а также для моделирования экономических процессов, осуществляемых научными и учебными заведениями и другими организациями, изучающими экономическую ситуацию в регионах.

Определение подходов к региональным расчетам показателей СНС

При определении подходов к региональным расчетам в области национальных счетов следуют исходить из того, что региональные расчеты должны осуществляться на той же концептуальной основе, что и национальные счета для экономики в целом, и что они должны точно характеризировать региональную локализацию экономических операций, отражаемых в национальных счетах.

При организации региональных расчетов в области СНС следует, прежде всего, принять решение - какие счета следует составлять, и какие показатели СНС рассчитывать на региональном уровне.

При решении этого вопроса необходимо нахождение разумного компромисса между, с одной стороны, желаемым и теоретически возможным, и, с другой стороны, практически достижимым уровнем расчетов, исходя из реально имеющихся финансовых, трудовых и материальных ресурсов.

Хотя регионы представляют собой относительно самостоятельные экономические системы, и их отношения с другими регионами теоретически можно рассматривать как отношения между странами, построение системы региональных счетов, полностью аналогичной национальным счетам для экономики в целом представляется весьма проблематичным. Существует ряд причин, в силу которых применение некоторых определений СНС на уровне регионов сталкивается с трудностями практического характера. Это связано, в частности, с отсутствием полного соответствия между экономической территорией страны и суммой территорий регионов. Кроме того, экономики регионов более тесно связаны, чем экономики различных стран; потоки товаров и услуг между ними имеют более интенсивный характер. Это приводит к тому, что в отдельном регионе производство товаров и услуг, образование доходов менее связано с их использованием, чем в стране в целом; для согласования данных о ресурсах и использовании необходимо иметь информацию о межрегиональных потоках товаров, услуг, доходов и активов, как правило, отсутствующую на региональном уровне (в отличие от национального уровня).

При организации практической работы по внедрению региональных расчетов в области СНС необходимо определить цели и приоритеты. Представляется целесообразным, прежде всего, внедрить в практику составление счетов и расчеты показателей, отражающих операции по производству товаров и услуг. Исходя из этого, представляется, что в настоящее время приоритетными направлениями в отношении региональных расчетов в области национальных счетов являются следующие работы:

– расчеты ВРП в текущих ценах в разрезе отраслей, что фактически означает составление региональных счетов производства;

– оценка показателей счета производства в постоянных ценах в разрезе отраслей; расчеты индексов физического объема ВРП.

Внедрение в статистическую практику этих расчетов позволит получить на региональном уровне такие важнейшие макроэкономические показатели, как ВРП, валовая добавленная стоимость отраслей. Показатели ВРП в сопоставлении с численностью населения, и в том числе экономически активного населения, должны составить статистическую основу для анализа экономического развития регионов на макроуровне.

Связь между экономическими территориями страны и регионов

Экономическая территория страны подразделяется на региональные территории и экстра-региональную территорию.

Региональная территория включает:

– регион как часть географической территории страны;

– свободные зоны, относящиеся к данному региону, включая территории, находящиеся под таможенным контролем.

Экстра-региональная территория включает те части экономической территории, которые не могут быть прямо отнесены к какому-либо региону:

– национальное воздушное пространство, территориальные воды и континентальный шельф в международных водах, в отношении которого страна имеет исключительные права;

– территориальные анклавы, расположенные в других странах и используемые государственными учреждениями данной страны (посольствами, консульствами, военными базами и т.д.) в соответствии с международными договорами или соглашениями между странами;

– месторождения нефти, газа и т.д., расположенные в международных водах за пределами континентального шельфа и разрабатываемые единицами-резидентами данной страны.

Виды экономических единиц

В СНС различаются два основных вида экономических единиц: институциональная единица и заведение. Для расчета и анализа показателей, характеризующих потоки доходов и активов, в СНС используется классификация экономических единиц, в основе которой лежит институциональная единица. Это единица, которая может от своего имени владеть активами, принимать обязательства, осуществлять экономическую деятельность и операции с другими единицами.

Для расчета и анализа показателей производства товаров и услуг используется классификация единиц, в основе которой находится заведение, то есть предприятие (или часть предприятия), расположенное в одном месте и занятое одним видом деятельности (не вспомогательной), или в котором на основной вид деятельности приходится большая часть добавленной стоимости.

В контексте региональных расчетов с точки зрения применения принципа резидентства институциональные единицы можно разделить на две группы: монорегиональные и мультирегиональные единицы.

Монорегиональная единица это институциональная единица, у которой центр экономического интереса находится в одном регионе, где осуществляется ее деятельность. К монорегиональным единицам относятся домашние хозяйства, корпорации, у которых все

заведения расположены и действуют в одном регионе, региональные органы государственного управления, многие некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства (НКООДХ). Все операции таких единиц относятся к одному региону. Для домашних хозяйств и соответственно для его членов центром экономического интереса является регион, где расположено домашнее хозяйство, то есть где проживают его члены, а не где они работают.

Мультирегиональная единица это институциональная единица, у которой центр экономического интереса находится в нескольких регионах. Мультирегиональные единицы можно разделить на две группы: межрегиональные и национальные. К мультирегиональным единицам относятся корпорации, межрегиональные органы управления и некоторые НКООДХ, которые имеют заведения и осуществляют свою деятельность в нескольких регионах.

К национальным единицам относятся корпорации и центральные органы управления, деятельность которых распространяется на всю страну (например, национальные корпорации, управляющие железными дорогами или производством электроэнергии; центральные министерства и ведомства). Они также, как правило, имеют заведения в различных регионах. Предлагается считать все подразделения (заведения) мультирегиональных единиц (как центральные, так и филиалы) резидентами регионов, где они расположены.

Применение принципа резидентства в региональных расчетах

Применение принципа резидентства при составлении счетов на региональном уровне предполагает, что регионы рассматриваются как относительно самостоятельные территориальные единицы, аналогичные отдельным странам, а операции между ними – как операции между институциональными единицами-резидентами и нерезидентами. Совокупность экономических единиц региона, на основе которой формируются показатели региональных счетов, включает следующие виды единиц региональных резидентов:

1. Монорегиональные институциональные единицы:

– предприятия (организации), которые могут состоять из одного или нескольких заведений;

– домашние хозяйства.

2. Заведения мультирегиональных институциональных единиц.

Физические лица считаются членами домашних хозяйств и, соответственно, резидентами регионов, где они расположены, в случае:

– относительно кратковременного (до 1 года) отсутствия в своем регионе в связи с поездками, работой в других регионах, за границей или в экстратерриториальных анклавах;

– длительного (1 год и более) пребывания в других регионах или за границей с целью обучения или лечения.

Сходство и различие между ВВП И ВРП

ВРП является показателем, идентичным ВВП по своему экономическому содержанию, то есть он представляет собой стоимость конечных товаров и услуг, произведенных экономическими единицами, являющимися резидентами данного региона. В принципе сумма ВРП должна равняться ВВП. Однако, на практике при расчете ВРП возникают проблемы с отнесением к конкретным регионам некоторых экономических единиц и их операций. Эти проблемы носят исключительно практический, а не концептуальный характер. Они возникают по следующим причинам:

– существование экстра-региональной территории;

– отсутствие информации о некоторых операциях на региональном уровне;

– применение в ряде случаев по практическим причинам методологии расчета показателей, ориентированной на институциональную единицу в целом, а не на заведение.

На экстра-региональной территории осуществляется деятельность посольств, консульств, военных учреждений, а также может производиться добыча полезных ископаемых, лов рыбы и т.п. Как правило, эта деятельность осуществляется единицами, которые могут рассматриваться как заведения и которые являются резидентами своей страны. В отношении этих единиц возможны следующие альтернативные подходы:

– отнесение их к «экстра-региональному сектору»;

– отнесение их к тому региону, где находится контролирующая их организация.

Для государственных учреждений это регион, где находятся соответствующие центральные министерства (Министерство иностранных дел Республики Казахстан, Министерство обороны Республики Казахстан); для единиц, занимающихся добычей полезных ископаемых, это регион, где находится их головная организация. Корабли, которые занимаются ловом рыбы на экстра-региональной территории, не рассматриваются как заведения и в любом случае относятся к региону, где находится порт их приписки.

На начальном этапе региональных расчетов представляется целесообразным применение первого подхода, позволяющего выяснить объемы деятельности в экстра-региональном секторе. На региональном уровне может отсутствовать информация о деятельности государственных учреждений центрального уровня и заведений мультирегиональных корпораций, а также об экспортно-импортных операциях и о межрегиональных потоках товаров и услуг. В случае отсутствия информации об операциях на региональном уровне можно применить два подхода:

1. Первый подход состоит в том, чтобы данные об операциях, имеющиеся только для страны в целом, в централизованном порядке распределять между регионами в соответствии с какими-либо косвенными показателями.

2. Второй подход состоит в изменении системы потоков информации таким образом, чтобы как можно большую ее часть можно было бы формировать на региональном уровне.

На начальном этапе региональных расчетов при невозможности отнесения каких-либо данных к конкретным регионам представляется целесообразным выделить их в отдельную позицию «нераспределенные данные». Методология расчета выпуска некоторых видов деятельности рассчитана на их определение для институциональной единицы в целом, что затрудняет расчет выпуска для заведений мультирегиональных единиц, расположенных в разных регионах. Это относится, прежде всего, к выпуску косвенно-измеряемых услуг финансового посредничества (КИУФП) и услуг страхования. В этом случае также возможно применение двух подходов:

1. Первый подход состоит в том, что общая величина выпуска и других показателей, относящихся к данному виду деятельности и рассчитанных для страны в целом, распределяется по регионам в централизованном порядке в соответствии с косвенными показателями.

2. Второй подход заключается в том, что аналогичное распределение

производится в отношении показателей мультирегиональных единиц.

Наличие практических трудностей приводит к определенным ограничениям при использовании различных методов в расчете ВРП. Как известно, ВВП рассчитывается тремя методами, из которых в качестве основного может быть принят либо производственный метод, либо метод использования, поскольку распределительный метод не является вполне независимым. Основным методом расчета ВРП является только производственный метод. Расчеты ВВП методом производства производятся в разрезе отраслей и секторов экономики. Расчеты ВРП могут быть произведены только в разрезе отраслей, поскольку деятельность институциональных единиц, распространяющаяся на ряд регионов, должна распределяться между ними на основе данных заведений. Расчеты отдельных элементов ВРП методом конечного использования могут осуществляться с определенными ограничениями только в аналитических справочных целях. Это связано с тем, что в настоящее время отсутствует информационная база для осуществления полноценных расчетов на уровне регионов всех компонентов конечного использования ВРП. Расчет валового регионального дохода по аналогии с показателем валового национального дохода невозможен в связи с трудностями отслеживания потоков доходов между регионам.

Основные методы организации региональных расчетов

Валовой региональный продукт производственным методом получается как разность между выпуском товаров и услуг в целом по региону с одной стороны и промежуточным потреблением – с другой, или как сумма добавленных стоимостей, созданных в отраслях экономики каждого региона. При этом объемы добавленной стоимости по видам экономической деятельности рассчитываются в основных ценах, то есть не включающих налоги на продукты, но включающих субсидии на продукты. Для расчета ВРП в рыночных ценах необходимо добавить чистые налоги на продукты (налоги минус субсидии на продукты).

Если распределение по регионам производится для валовой добавленной стоимости отрасли в целом методом «сверху вниз» с помощью какого-либо индикатора (обычно используются выпуск или реализация продукции), это предполагает, что во всех регионах для данной отрасли доля промежуточного потребления принимается одинаковой. Более предпочтительным является распределение отдельных компонентов валовой добавленной стоимости (выпуска и промежуточного потребления) с помощью разных индикаторов. Например, для выпуска можно использовать показатель реализации. Для промежуточного потребления наиболее подходящими были бы показатели, отражающие в региональном разрезе потребление основных видов топливно-энергетических и/или сырьевых ресурсов, преобладающих в промежуточном потреблении в данной отрасли. При их отсутствии можно использовать в качестве индикаторов показатели, связанные с затратами труда (заработная плата, число работников) или основными фондами (наличие, амортизация, накопление).

Если для какой-то отрасли отсутствуют региональные данные по выпуску, то применяются для распределения другие косвенные показатели, такие как фонд заработной платы работников.

В настоящее время в Республике Казахстан годовые и квартальные рас-

четы Валового регионального продукта (ВРП) осуществляются методом производства. Методология расчета ВРП на региональном уровне совпадает с методологией расчета на республиканском уровне. Валовой региональный продукт является показателем, аналогичным Валовому внутреннему продукту страны. Он представляет собой стоимость конечных товаров и услуг, произведенных экономическими единицами, являющимися резидентами данного региона. Применение производственного метода предполагает, что все хозяйствующие субъекты, расположенные на территории региона и участвующие в производстве товаров и услуг, являются резидентами данного региона; сумма добавленной стоимости этих резидентов представляет собой ВРП.

Требования к информационной базе для расчетов ВРП

Наиболее предпочтительным методом организации региональных расчетов ВРП является метод «снизу вверх». Он предполагает наличие на региональном уровне всей необходимой информации о деятельности хозяйствующих субъектов, согласующейся с данными на уровне страны в целом. Такая организация расчетов ВРП предъявляет следующие требования к информационной базе.

Отчетность мультирегиональных единиц должна содержать необходимую информацию о деятельности заведений, функционирующих в различных регионах (объем производства, затраты на производство, численность занятых); эта информация должна представляться статистическим службам как по месту нахождения ее заведений в других регионах. Необходимо обеспечить возможность определения на региональном уровне расходов государственных учреждений, финансируемых за счет средств как местных бюджетов, так и бюджетов центрального уровня, а также внебюджетных фондов. Эти расходы определяются, как правило, на основе отчетов Министерства финансов об исполнении государственного бюджета и информации о задолженности по выплатам из бюджета. У Министерства финансов, в принципе, должна быть информация о расходах средств бюджетов центрального уровня в региональном разрезе, и необходимо организовать ее получение статистическими службами. То же самое относится и к данным внебюджетных фондов.

Реорганизация информационной базы в соответствии с вышеуказанными требованиями может потребовать значительных усилий и времени. До ее осуществления возможно применение в качестве альтернативы смешанного метода организации расчетов, при котором частично будет использоваться информация, имеющаяся в регионах, а информация, доступная только на уровне страны в целом, будет распределяться между регионами в централизованном порядке по методу «сверху вниз».

При расчете Валового регионального продукта в Казахстане используется метод «сверху вниз». Данный подход состоит в том, чтобы данные об экономике в целом, распределять между регионами в соответствии с косвенными показателями, характеризующими виды экономической деятельности регионов. Для распределения ВВП используются статистические данные отраслевой и структурной статистики в региональном разрезе. Валовой выпуск СНС, сложившийся в целом по экономике с учетом корректировок и досчетов на ненаблюдаемую экономику, распределяется в соответствии с отраслевыми выпусками по каждому виду деятельности в разрезе регионов. Источником информации для расчетов

промежуточного потребления являются статистические формы «Отчет финансово-хозяйственной деятельности предприятия» (индекс 1-ПФ) и «Отчет о деятельности малого предприятия» (индекс 2-МП). На основании указанных форм рассчитывается доля промежуточного потребления в валовом выпуске по каждой отрасли в разрезе регионов.

Основные направления макроэкономического анализа на региональном уровне и использование в анализе данных о ВРП

Комплексный макроэкономический анализ экономического и социального развития регионов необходим органам государственного управления как регионального, так и центрального уровня для решения вопросов, связанных с разработкой и осуществлением экономической региональной политики. В таблице 1 приведены перечень и краткое описание показателей, которые могут разрабатываться на основе расчетов ВРП и использоваться для макроэкономического анализа на региональном уровне.

Таблица 5.1.2

Показатели для макроэкономического анализа на основе ВРП

Наименование показателей	Разрезы, группировки
1. Уровень развития экономики, место в экономике страны, экономический рост	
Валовой региональный продукт (ВРП)	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – индексы физического объема (%) – доля в ВВП (%)
Валовой региональный продукт на душу населения	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – индексы физического объема (%) – отношение к среднему уровню (%)
Валовой региональный продукт на одного занятого	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – индексы физического объема (%) – отношение к среднему уровню (%)
2. Объем, динамика и структура производства (для региона в целом и по отраслям)	
Валовой региональный продукт как сумма валовой добавленной стоимости (ВДС) отраслей	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – структура (в % к итогу) – отношение к среднему уровню (%)
Доля ненаблюдаемой деятельности в валовом региональном продукте (валовой добавленной стоимости)	– в %
Выпуск в основных ценах	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – структура (в % к итогу) – индексы физического объема (%)
Доля ненаблюдаемой учитываемой деятельности в выпуске	– %
Промежуточное потребление	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – структура (в % к итогу) – индексы физического объема (%) – по видам товаров и услуг

Продолжение

Наименование показателей	Разрезы, группировки
3. Эффективность производства (для региона в целом и по отраслям)	
Производительность труда (валовой региональный продукт или валовая добавленная стоимость на одного занятого или на один человеко-час)	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – темпы роста (%)
Фондоотдача (валовой региональный продукт или валовая добавленная стоимость на единицу стоимости основных фондов в среднем за период)	– абсолютные объемы (единиц национальной валюты) – темпы роста (%)
Доля промежуточного потребления в выпуске	– в %
Энергоемкость валового регионального продукта (отношение количества потребленной в производстве энергии в натуральном выражении к ВРП или ВДС)	– абсолютные объемы (кВт.ч на единицу ВРП) – темпы роста (%)

ВРП является обобщающим показателем развития региона. Аналогично ВВП он представляет собой стоимость конечных товаров и услуг, произведенных хозяйствующими субъектами региона, и отражает результаты их деятельности. Объем ВРП в текущих ценах характеризует масштабы экономики региона, а индекс физического объема – динамику ее развития. Следует подчеркнуть, что ВРП не является самым подходящим показателем для анализа уровня жизни населения (для этой цели больше подходит показатель валового располагаемого дохода домашних хозяйств).

Для анализа места и роли регионов в экономике страны используются данные о доле ВРП регионов в ВВП (или суммарной величине ВРП). Показатель ВРП на душу населения позволяет сравнить уровни развития регионов между собой и со средним для страны уровнем. Для анализа значимости отраслей в экономике региона используются данные в текущих ценах об отраслевой структуре выпуска и валовой добавленной стоимости. Эти данные, взятые за ряд лет в постоянных ценах, позволяют выявить тенденции в изменении отраслевой структуры производства в регионе, пропорций между производством товаров и услуг, в том числе рыночных и нерыночных. Для более детальной характеристики производства следует использовать показатели отраслевой статистики, позволяющие связать макроэкономические показатели с данными по группам предприятий, видам товаров и др.

Сопоставление отраслевой структуры и динамики выпуска, промежуточного потребления и валовой добавленной стоимости в текущих и постоянных ценах позволяет определить, в какой мере рост (снижение) производства в отраслях осуществляется за счет изменения объемов производства и за счет изменения цен. Для более углубленного анализа влияния изменения цен на динамику производства в отдельных отраслях следует сравнить, используя данные статистики цен, как изменялись цены, с одной стороны, на готовую продукцию, а с другой стороны, на сырье и материалы, топливно-энергетические ресурсы, услуги транспорта, используемые в производстве.

Для анализа эффективности производства наиболее универсальным показателем является ВРП на одного занятого. Его объем в текущих

ценах, характеризующий уровень производительности труда, можно сопоставить со средним уровнем для страны и с другими регионами, а также в различных отраслях. ВРП на одного занятого в постоянных ценах используется для анализа динамики производительности труда с исключением влияния изменения цен. Такой анализ целесообразно проводить в разрезе отраслей, выявляя конкретные факторы, влияющие на динамику производительности труда (например, обновление основных фондов, внедрение новых технологий и т.д.). При этом целесообразно использовать также показатель фондоотдачи (ВРП на единицу основных фондов).

Валовой региональный продукт предназначен для измерения стоимости, созданной в процессе производства, он характеризует результаты экономической деятельности, производственный потенциал региона. Метод расчета на основе счета производства показывает, как образуется совокупное предложение товаров и услуг при средней интенсивности использования факторов производства региона. Производственный метод расчета предназначен для анализа структуры производства по секторам и видам экономической деятельности, для изучения эффективности экономики региона, выявления уровня его экономического развития, проведение межрегиональных сравнений.

5.1.5 Квартальные расчеты валового внутреннего продукта в средних ценах базисного года

Актуальность квартальных оценок

Для анализа и краткосрочного прогнозирования необходима серия квартальных данных, которая позволяет отслеживать экономическое развитие и оценивать влияние принятых мер, позволяя, таким образом, своевременно скорректировать нежелательные тенденции.

Для того, чтобы придерживаться международных стандартов и обеспечить хороший инструмент для экономического анализа, квартальные оценки должны рассчитываться на дискретной основе (т.е. не нарастающим итогом) как в текущих, так и в постоянных ценах.

Темпы изменений кумулятивных данных могут оказаться обманчивыми, показывая, например, что по отслеживаемым данным происходит подъем, в то время как уже наблюдается спад или наоборот.

Приведем небольшой условный пример:

Таблица 5.1.3

Период	Валовой выпуск по отрасли, млрд. тенге		Изменения к соответствующему кварталу на дискретных данных, %	Изменения к соответствующему периоду на кумулятивных данных, %
	дискретные данные	кумулятивные данные		
1997				
1 кв.	90	90		
2 кв.	93	90+93=183		
3 кв.	97	183+97=280		
4 кв.	100	280+100=380		

Продолжение

Период	Валовой выпуск по отрасли, млрд. тенге		Изменения к соответствующему кварталу на дискретных данных, %	Изменения к соответствующему периоду на кумулятивных данных, %
	дискретные данные	кумулятивные данные		
1998				
1 кв.	97	97	97/90*100-100=7,8	97/90*100-100=7,8
2 кв.	95	97+95=192	95/93*100-100=2,2	192/183*100-100=4,9
3 кв.	90	192+90=282	90/97*100-100=-7,2	282/280*100-100=0,7
4 кв.	87	282+87=369	87/100*100-100=-13,0	369/380*100-100=-2,9

Как видно из примера, по кумулятивным данным смена поквартальных темпов изменений с положительного значения на отрицательное произошла в четвертом квартале 1998 года, хотя по дискретным данным можно судить, что это имело место уже в третьем квартале данного года.

Данный пример наглядно иллюстрирует важность и необходимость расчетов квартальных данных на дискретной основе. В перспективе планируется перейти к формированию показателей на дискретной основе.

Оценка валового выпуска и валовой добавленной стоимости (ВДС) в постоянных ценах осуществляется к фиксированной базе – в средних ценах выбранного в качестве базы года. Такая особенность квартальных данных позволяет сопоставлять каждый квартал в серии с предыдущим или любым другим кварталом. Более того, оценки в постоянных ценах с фиксированной базой стоимостного оценивания позволяют произвести анализ временных рядов, то есть разбить цифры на различные факторы: сезонный фактор, фактор тренда, случайный фактор и циклический фактор, которые могут быть отделены при помощи статистических и экономических методик. Таким образом, серии, сглаженные на сезонные колебания, позволяют оценить тенденции макроэкономических агрегатов и делать прогнозы.

Также, наличие квартальных оценок позволяет строить годовые оценки при помощи квартальных данных до получения всесторонних годовых отчетных данных и данных обследований (тогда оценки подвергаются пересмотру с использованием последних источников).

Кроме того, со статистической точки зрения, квартальный расчет имеет другие преимущества, как, например, возможность получения более точных оценок в постоянных ценах, особенно в условиях высокой инфляции, в которых дефлятирование простым арифметическим средним месячных индексов цен года приведет к искажению действительных весов каждого квартала.

Методы и источники данных для расчетов квартальных данных в текущих и постоянных ценах

Статкомитетом СНГ в годовых расчетах выпуска и ВДС в постоянных ценах для уменьшения влияния структурных изменений рекомендуется определять индексы физического объема (ИФО) в ценах предыдущего года. В соответствии с этим предлагается в квартальных расчетах производить оценки для двух смежных лет (базисного и отчетного) в средних ценах базисного года. Такой метод позволяет сопоставлять данные за любые кварталы этих двух лет.

Для пересчета данных в средних ценах базисного года, необходимо

использовать оперативные ежемесячные ИФО. Расчет квартальных данных выпуска и ВДС за 2 года в средних ценах базисного года производится следующим образом:

Рассчитывается исходный ряд месячных ИФО за 2 года (1 год – базисный, 2 – год отчетный) к одному и тому же периоду, например, к декабрю предшествующего 1-му году, путем перемножения цепным методом месячных ИФО:

$$
\begin{aligned}
IP^{0} &= 1 \\
IP_{1}^{1} &= IP_{1}^{1} \times IP^{0} \\
IP_{2}^{1} &= IP_{1}^{1} \times I^{1}_{\frac{февраль}{январь}} \\
IP_{3}^{1} &= IP_{2}^{1} \times I^{1}_{\frac{март}{февраль}} \\
IP_{4}^{1} &= IP_{3}^{1} \times I^{1}_{\frac{апрель}{март}} \\
IP_{12}^{2} &= IP_{11}^{2} \times I^{2}_{\frac{декабрь}{ноябрь}}
\end{aligned}
\qquad (5.1)
$$

где,

I – цепные индексы (месяц к предыдущему месяцу);

IP – базисные индексы по месяцам за два года.

Далее рассчитывается сумма полученных базисных индексов первого года:

$$S = \sum_{m=1}^{12} IP_{m}^{1}$$

Рассчитывается доля каждого квартала 1 и 2 года, как сумма соответствующих месячных базисных индексов каждого квартала, деленная к годовой сумме индексов 1 года:

$$d_{k}^{t} = \frac{\sum_{m=3k-2}^{3k} IP_{m}^{t}}{S}$$

где,

$k = 1 \div 8$ – квартал;

m – месяц;

$t = 1 \div 2$ – год.

Выпуск и ВДС раскладываются по полученным долям:

$$X_{k}^{t} = d_{k}^{t} \times A^{1}$$

где,

X_{k}^{t} – квартальная оценка;

A^{1} – выпуск или ВДС базисного года.

В результате получим квартальные данные двух лет (8 кварталов) в среднегодовых ценах первого года (базисного).

В таблице 5.1.4 приведен условный пример оценки квартальных данных выпуска в средних ценах базисного года через месячные ИФО.

Согласование квартальных и годовых оценок

На практике, сумма квартальных данных, полученных вышеизложенным методом, зачастую не дают годовую оценку, полученную косвенным методом. Причина в том, что использованные месячные индексы физического объема являются оперативными и основаны на менее полной и качественной информации, чем годовая оценка. Но, так как квартальные данные необходимо поддерживать в строгом соответствии с годовыми данными, их нужно скорректировать.

Простейший метод согласования данных заключается в том, чтобы разницу между суммой кварталов и годовым показателем распределить между кварталами либо равномерно, либо на пропорциональной основе.

Равномерное распределение:

$$Y_{k}^{t} = X_{k}^{t} + \frac{1}{4}\left(A^{t} - \sum_{k=1}^{4} X_{k}^{t}\right)$$

Пропорциональное распределение:

$$Y_{k}^{t} = X_{k}^{t}\left(\frac{A^{t}}{\sum_{k=1}^{4} X_{k}^{t}}\right)$$

где,

Y_{k}^{t} – окончательно скорректированная квартальная оценка для квартала k года t;

X_k^t – первоначальная нескорректированная оценка для квартала k года t;

A_t – прямая годовая оценка для года t.

Недостаток данных методов в том, что оба вводят так называемую «проблему скачка», другими словами, происходит искажение темпов роста между первым кварталом второго и последним кварталом первого годов.

Существует несколько методов, позволяющих избежать «проблему скачка» при согласовании квартальных данных с годовой оценкой. В практике СНС зачастую используется метод наименьших квадратов (МНК). В таблице 5.4 приведена таблица согласования предварительных квартальных данных с годовой окончательной оценкой тремя вышеописанными методами. Как видим, МНК дает наименьший разрыв в серии двух лет, т.е. переход между четвертым кварталом и первым кварталом следующего года более плавный, чем пропорциональное и равномерное распределения отклонения.

МНК основан на сведении к наименьшему отклонению разницы скорректированной квартальной серии и первоначальной квартальной серии при том ограничении, что сумма полученных квартальных величин равна годовой оценке.

В зависимости от того, в каком виде выражена разница между согласованной квартальной серией и первоначальной серией, можно выделить несколько методов наименьших квадратов.

$$min \sum_{k=1}^{4t} \left[(Y_k - Y_{k-1}) - (X_k - X_{k-1}) \right]^2$$

$$min \sum_{k=1}^{4t} \left[\frac{Y_k}{Y_{k-1}} - \frac{X_k}{X_{k-1}} \right]^2$$

при условии, что:

$Y_0 = y_0$ – т.е. значение предшествующего данной серии квартала известно,

и $\sum_{k=4t-3}^{4t} Y_k = A_t$ – т.е. сумма значений кварталов должна равняться независимой годовой оценке за каждый год t);

где,

Y_k – окончательно скорректированная квартальная оценка для квартала k;

X_k – первоначальная нескорректированная оценка для квартала k;

A_t – прямая годовая оценка для года t.

В большинстве случаев эти два подхода дадут аналогичные результаты, за исключением серий с явно выраженными сезонными колебаниями. Первый метод сосредоточивает внимание на абсолютных величинах поправок (или на абсолютном поквартальном росте внутри серий), что вполне резонно в случае аддитивного, но не мультипликативного распределения погрешностей. Однако для серий с ярко выраженными сезонными колебаниями более подходит второй метод - мультипликативный.

МНК легко реализуется при помощи встроенных функций EXCEL, в схеме 5.1.4 приводится пример.

Таблица 5.1.4

Расчет предварительных квартальных данных в среднегодовых ценах базисного года на базе оперативных месячных индексов

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
1997 – ИФО к предыдущему месяцу	99,0	87,4	109,3	98,8	102,1	92,0	96,1	111,5	98,9	107,5	102,0	106,8	
1998 – ИФО к предыдущему месяцу	99,6	102,4	101,0	94,4	96,4	96,0	94,6	97,2	99,0	98,3	99,0	101,0	
													сумма 12 месяцев базисного года (1997г.)
сцепленные индексы (базисные), декабрь 1996 = 100	99,0	86,5	94,6	93,4	95,4	87,8	84,3	94,0	93,0	100,0	102,0	108,9	1139,0
	108,5	111,1	112,2	105,9	102,0	98,0	92,7	90,1	89,2	87,7	86,8	87,7	
1997 – доля кварталов в году	24,6			24,3			23,8			27,3			100,0
1998 – доля кварталов в году 1997	29,1			26,9			23,9			23,0			102,9

99*87,4/100=86,5

86,5*109,3/100=94,6

94,6*98,8/100=93,4 и т.д.

108,9*99,6/100=108,5

(93,4+95,4+87,8)/ 1139*100 и т.д.

(99+86,5+94,6)/1139*100

(108,5+111,1+112,2)/1139*100

(105,9+102+98)/1139*100 и т.д.

	1997 год в среднегодовых ценах 1997 года							1998 год в среднегодовых ценах 1997 года				
	годовые данные 1997 г.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	сумма кварталов		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	сумма кварталов
доли		24,6	24,3	23,8	27,3	100,0	доли	29,1	26,9	23,9	23,0	102,9
выпуск	7 700	1 894	1 870	1 835	2 102	7 700	выпуск	2 243	2 068	1 838	1 772	7 921

7700*24,6/100

7700*24,3/100 и т.д.

7700*29,1/100

7700*26,9/100 и т.д.

ИФО 1998 года к 1997 году, полученный по оперативным месячным данным, равен 7921/7700=102,9%, а годовой ИФО по отчетным данным равен 81,0%, т.е. 1998 год в цене 1997 года должен быть равен 7700*0,81=6237, следовательно, нам необходимо скорректировать полученные квартальные данные 1998 года в среднегодовых ценах 1997 года так, чтобы они в сумме давали 6237, а не 7921.

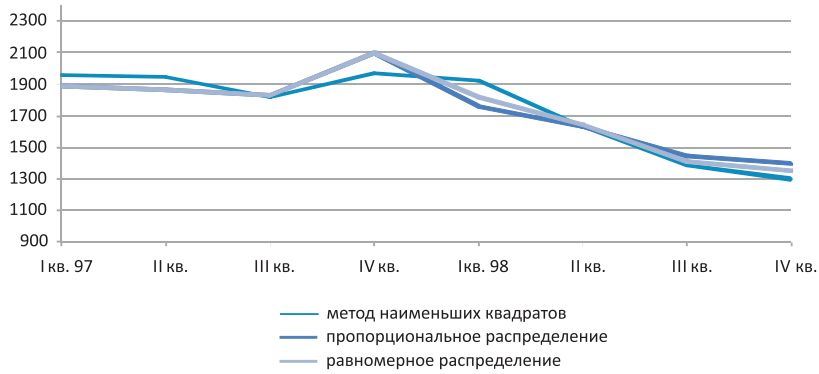
Таблица 5.1.5

Согласование оперативных квартальных данных с годовой оценкой

	Метод наименьших квадратов	Пропорциональное распределение	Равномерное распределение	Оперативные данные
1997				
1 кв.	1 960	1 894	1 894	1 893
2 кв.	1 950	1 870	1 870	1 870
3 кв.	1 817	1 835	1 835	1 834
4 кв.	1 973	2 102	2 102	2 101
1998				
1 кв.	1 922	1 766	1 822	2 243
2 кв.	1 630	1 628	1 647	2 068
3 кв.	1 384	1 447	1 417	1 838
4 кв.	1 301	1 395	1 351	1 772
1998	6 237	6 237	6 237	7 921

Схема 5.1

Проблема скачка



5.1.6 Финансовый счет

Финансовый счет – это последний счет в полной последовательности счетов, которые отражают операции между институциональными единицами.

Финансовый счет, составленный в разрезе секторов экономики, характеризует результаты функционирования экономики, связанные с производством товаров и услуг, образованием, распределением, перераспределением и использованием доходов и внешнеэкономической деятельностью, с

финансовыми результатами. Он отражает механизм перераспределения финансовых ресурсов между секторами-кредиторами и секторами-заемщиками, выявляет роль финансовых активов в этих операциях и показывает, за счет изменения стоимости каких конкретных финансовых активов сложилось чистое кредитование или вырос чистый долг.

Целью построения финансового счета является определение обязательств или требований к остальному миру и их изменение, а также финансовое состояние экономики Казахстана с учетом степени финансовой зависимости от остального мира. Существует возможность определить, какой именно институциональный сектор экономики Казахстана повлиял в значительной степени на текущее финансовое состояние страны.

Финансовый счет регистрирует операции, в которые вовлечены финансовые активы и обязательства, совершаемые между институциональными единицами, между институциональными единицами и остальным миром. Институциональные единицы сгруппированы в пять институциональных секторов-резидентов (образуя общую экономику (S1)). К данным институциональным секторам относятся нефинансовые корпорации (S11), финансовые корпорации (S12), сектор государственного управления (S13), домашние хозяйства (S14) и некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства (S15).

По структуре финансовый счет имеет Т-образную форму. Структура финансового счета представлена в таблице 7.5 На левой стороне счета отражается чистое приобретение финансовых активов, которое является валовым приобретением за вычетом выбытия. На правой стороне счета отображается чистое принятие обязательств, которое является принятием за вычетом погашения обязательств. Операции с финансовыми инструментами (финансовыми активами и финансовыми обязательствами) отражаются в финансовом счете через их изменения, которые выражаются как положительными, так и отрицательными величинами.

Существует восемь категорий финансовых инструментов согласно СНС 2008:

F1. Монетарное золото и СПЗ;

F2. Наличная валюта и депозиты;

F3. Долговые ценные бумаги;

F4. Ссуды;

F5. Акционерный капитал и акции инвестиционных фондов;

F6. Программы страхования, пенсионного обеспечения и стандартизированных гарантий;

F7. Производные финансовые инструменты и опционы на приобретение акций работниками;

F8. Прочая дебиторская/кредиторская задолженность.

Монетарное золото – золото, которое принадлежит органам денежно-кредитного регулирования (или другим находящимся под их фактическим контролем единицам) и держится ими в качестве резервного актива.

Специальные права заимствования (СПЗ) – международные резервные активы, которые создаются Международным валютным фондом (МВФ) и распределяются среди его членов в дополнение к имеющимся резервным активам.

Наличная валюта – банкноты и монет, которые имеют фиксированную номинальную стоимость и выпущены или разрешены к выпуску центральным банком или органами государственного управления.

Переводимые депозиты – все депозиты, которые могут быть обменены на банкноты и монеты по требованию по номинальной стоимости без

штрафов или ограничений, и могут быть непосредственно использованы для осуществления платежей чеком, переводом, почтовым переводом, списанием, зачислением или прочими средствами платежа.

Другие депозиты включают сберегательные депозиты, срочные депозиты и необращающиеся депозитные сертификаты. Эта категория также включает акции или подобные свидетельства депозита, выпускаемые ссудно-сберегательными ассоциациями, строительными кооперативами, кредитными союзами. Сюда же включаются депозиты с ограниченной переводимостью, которые не включаются в категорию переводимых депозитов. Требования к МВФ, которые являются компонентами международных резервов и не считаются ссудами, должны быть отражены как другие депозиты.

Долговые ценные бумаги – обращающиеся инструменты, которые служат свидетельством долга.

Ссуды – финансовые активы, которые возникают, когда кредитор предоставляет средства в долг непосредственно дебитору, и оформляются документами, которые не являются обращающимися.

Акционерный капитал и акции инвестиционных фондов – все инструменты и документы, подтверждающие требования на остаточную стоимость активов корпорации или квазикорпорации после того, как требования всех кредиторов удовлетворены.

Программы страхования, пенсионного обеспечения и стандартизированных гарантий выполняют функцию перераспределения дохода или богатства при посредничестве финансовых учреждений.

Производные финансовые инструменты – финансовые инструменты, которые связаны с конкретным финансовым инструментом, или показателем, или товаром, благодаря чему конкретные финансовые риски могут быть предметом обмена на финансовых рынках в их собственном качестве.

Прочая дебиторская/кредиторская задолженность – суммы задолженности, связанные с выплатой налогов, дивидендов, покупкой и продажей ценных бумаг, выплатой ренты, заработной платы, а также отчислений на социальное страхование, а также проценты начисленные, но не выплаченные.

В отличие от других счетов, финансовый счет не имеет балансирующей статьи, переносимой на другой счет. Сальдо финансового счета теоретически равно по величине балансирующей статье счета операций с капиталом, но отражается на противоположной стороне счета.

Балансирующая статья чистое кредитование/чистое заимствование составляется как разница между чистым приобретением финансовых активов и чистым принятием обязательств. Она составляется по институциональным секторам-резидентам для экономики в целом и для остального мира. Отдельные сектора являются чистыми кредиторами или чистыми дебиторами, которые относятся к экономике в целом, или, наоборот, к остальному миру. Например, отрицательное значение в статье «чистое кредитование (+)/чистое заимствование (-)» сектора государственного управления означает, что расходы государственного управления превышают доходы. Это означает, что необходимо принять обязательства (например, продажа государственных облигаций) или осуществить выбытие финансовых активов (например, снижение числа банковских депозитов), которые предоставляют денежные средства для компенсирования превышения расходов над доходами.

На основании имеющихся данных, отражающих операции с финансовыми

активами и обязательствами, значения чистого приобретения финансовых активов и чистого принятия обязательств рассчитываются в разбивке по секторам. Чистое приобретение финансовых активов и чистое принятие обязательств получается для экономики в целом путем агрегирования секторальных данных по категориям, подкатегориям и подпозициям финансовых инструментов. Впоследствии, значения по чистому кредитованию (+)/ чистому заимствованию (-) рассчитываются в разбивке по секторам – для экономики в целом и для остального мира следующим образом:

Чистое кредитование (+) /
чистое заимствование (–)
=
Чистое приобретение финансовых активов
–
Чистое принятие обязательств

Суммирование значений по чистому кредитованию (+) / чистому заимствованию (-) для различных секторов, являющихся резидентами в стране, приводит к получению значений по чистому кредитованию (+) / чистому заимствованию (-) для экономики в целом. Сумма чистого кредитования экономики соответствует сумме чистого заимствования остального мира и наоборот.

При составлении финансового счета соблюдаются следующие основные принципы:

1. Представление операций с финансовыми активами и обязательствами для всех категорий финансовых инструментов за исключением золотых слитков в качестве компонента монетарного золота, удерживаемого финансовыми органами в качестве резервного актива. Золотые слитки рассматриваются в качестве финансового актива, несмотря на то, что владелец не имеет требований по другим назначенным единицам. Соответствующее обязательство по золотым слиткам отсутствует;

2. Балансирование операций с финансовыми активами и обязательствами, при суммировании по всем секторам-резидентам и сектору остального мира (горизонтальная согласованность);

3. Представление финансовых активов в финансовом счете согласно степени их ликвидности, и обязательства согласно их различному сроку погашения.

Источники информации представлены по категориям финансовых инструментов:

1. Монетарное золото и СПЗ:

Отчет Национального банка РК «Финансовые требования к остальному миру».

2. Наличная валюта и депозиты; ссуды; программы страхования и пенсионного обеспечения; производные финансовые инструменты; прочая дебиторская/кредиторская задолженность:

– отчет по Национальному Банку о финансовых операциях;

– отчет по банкам второго уровня о финансовых операциях;

– отчет по ипотечным организациям о финансовых операциях;

– отчет по Банку Развития Казахстана о финансовых операциях;

– отчет по страховым организациям о финансовых операциях;

– отчет по Единому накопительному пенсионному фонду о финансовых операциях (по пенсионным активам);

– отчет по Единому накопительному пенсионному фонду о финансовых операциях (по собственным активам);

– сводный бухгалтерский баланс по страховым (перестраховочным) организациям Республики Казахстан;

– сводный отчёт о классификации страховых премий и страховых выплат по видам экономической деятельности;

– сводный бухгалтерский баланс по организациям, осуществляющим

деятельность по управлению инвестиционным портфелем;

– сводный бухгалтерский баланс по организациям, по организациям, осуществляющим брокерско-дилерскую деятельность на рынке ценных бумаг Республики Казахстан;

– сводный бухгалтерский баланс микрофинансовых организаций Республики Казахстан;

– баланс ломбардов по статистической форме 2-МП «Отчет о деятельности малого предприятия»;

– ежегодный статистический бюллетень «Микрокредитная деятельность в Республике Казахстан», размещенный на официальном Интернет-ресурсе Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

3. Долговые ценные бумаги и акции:

– данные Центрального депозитария ценных бумаг;

– данные Единого регистратора ценных бумаг.

По сектору нефинансовых корпораций дополнительно применяется ежегодный статистический бюллетень «Финансово-хозяйственная деятельность предприятий (крупных, средних и малых) в Республике Казахстан», размещенный на официальном Интернет-ресурсе Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

По сектору государственного управления также применяются отчеты «Расходы государственного бюджета» Министерства финансов Республики Казахстан и Государственного фонда социального страхования.

По остальному миру используются данные отчетов Национального банка РК:

– финансовые требования к остальному миру;

– финансовые обязательства перед остальным миром.

Проверка данных и балансирование

Исходные данные могут быть проверены по нескольким статьям: горизонтальная согласованность, проверка итоговых сумм по основным балансирующим статьям и вертикальная согласованность.

Горизонтальная согласованность достигается за счет равенства общей суммы операций с финансовыми активами общей сумме операций с обязательствами. Согласно балансу операций, представленному для любого вида операций или активов в виде суммы по использованиям/изменениям в активах институциональных секторов равны сумме ресурсов/изменений в обязательствах институциональных секторов. В качестве примера для категории «долговые ценные бумаги» стоимость ценных бумаг, выпущенных всеми институциональными секторами-резидентами и остальным миром равна стоимости ценных бумаг, приобретенных всеми секторами-резидентами и остальным миром.

Вертикальная согласованность: балансирующая статья финансового счета (чистое кредитование (+)/чистое заимствование (-)) вертикально согласована с соответствующей балансирующей статьей счета операций с капиталом. Вертикальная согласованность необходима для некоторых ключевых институциональных секторов, таких как финансовые корпорации, государственное управление и остальной мир. Счета вертикально согласованы таким образом, что, для каждого сектора/подсектора резидента и для остального мира, сумма всех ресурсов и изменений в обязательствах равны сумме всех использований и изменений в активах.

Таблица 5.1.6

Структура финансового счета

Изменения в активах								Операции и балансирующие статьи	Изменения в пассивах и чистой стоимости капитала							
всего	S2 остальной мир	S1 экономика в целом	S15 НКОДХ	S14 домашние хозяйства	S13 государственное управление	S12 финансовые корпорации	S11 нефинансовые корпорации		S11 нефинансовые корпорации	S12 финансовые корпорации	S13 государственное управление	S14 домашние хозяйства	S15 НКОДХ	S1 экономика в целом	S2 остальной мир	всего
								B9. Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-)	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F. Чистое приобретение финансовых активов								
								F. Чистое принятие обязательств	+	+	+	+	+	+	+	+
+		+				+		F1. Монетарное золото и СПЗ							+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F2. Наличная валюта и депозиты		+				+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F3. Долговые ценные бумаги	+	+	+			+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F4. Ссуды	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F5. Акционерный капитал и акции инвестиционных фондов	+	+	+			+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F6. Программы страхования, пенсионного обеспечения и стандартизированных гарантий		+	+			+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F7. Производные финансовые инструменты и опционы на приобретение акций работниками	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	F8. Прочая дебиторская/кредиторская задолженность	+	+	+	+	+	+	+	+

5.1.7 Методика построения таблиц «Ресурсы – Использование»

Общий обзор таблиц «Ресурсы – Использование»

Таблицы «Ресурсы – Использование» (ТРИ) являются одним из основных компонентов интегрированной структуры СНС, описывающим предложение товаров и услуг в экономике, их использование, образование добавленной стоимости и служащим основой для построения таблиц «Затраты – Выпуск» (ТЗВ). Для целей составления ТРИ используются применяемые в международной практике и принятые в национальной экономике концепции, определения и системы классификации статистических единиц, видов деятельности, продуктов.

Ниже приведены основные концепции, применяемые в ТРИ. «Отрасль представляет собой группу заведений, занимающихся одним и тем же или аналогичными видами деятельности…» (СНС2008 п.5.2). Понятие «заведение» включает в себя два аспекта – вид деятельности и место расположения. Заведение определяется как предприятие или часть предприятия, территориально расположенное в одном месте и занимающееся только одним видом производительной деятельности (не относящейся к вспомогательной). Термин «продукт» используется взаимозаменяемо с термином «товары и услуги». Выпуск отрасли – это общая стоимость всей продукции, произведенной в данной отрасли, включая первичные и вторичные продукты. Выпуск продукции – это общая стоимость продукции, произведенной всеми отраслями, т.е. всеми производителями, являющимися резидентами данной страны.

При формировании ТРИ предполагается, что

– любая производственная единица может заниматься более чем одним видом деятельности и производить более одного вида продукции;

– товары и услуги в качестве выпуска оцениваются в основных ценах или в эквивалентных рыночных ценах; оценка по себестоимости может производиться только при отсутствии эквивалентных рыночных цен;

– товары и услуги в качестве промежуточного или конечного использования оцениваются в ценах, которые потребитель готов за них платить.

В рамках ТРИ каждый вид деятельности или отрасль классифицируется в зависимости от вида использования его продукции (рыночная продукция, продукция для собственного использования и прочая нерыночная продукция). К рыночной продукции относится продукция, которая продается по экономически значимым ценам или иным образом реализуется на рынке. Рыночным производителем называется заведение или предприятие, большая часть продукции которого реализуется на рынке. Производители продукции, производимой для собственного конечного использования, производят в основном товары и услуги для конечного потребления или накопления основного капитала на предприятиях, на которых они производятся. К таким производителям относятся в основном домашние хозяйства (например, крестьянские или другие хозяйства, производящие сельскохозяйственную продукцию, потребляемую членами этих хозяйств) или принадлежащие им некорпорированные предприятия. Нерыночная продукция охватывает товары и услуги индивидуального или коллективного характера, которые предоставляются институциональным

единицам или обществу в целом бесплатно или по ценам, не являющимися экономически значимыми.

В структуру ТРИ входят две тесно взаимоувязанные таблицы – таблица ресурсов и таблица использования. На схеме ниже представлена общая структура таблиц «Ресурсы – Использование».

Таблица 5.1.7

Структура таблицы ресурсов

Ресурсы продуктов	Отрасли	Импорт	Ресурсы в основных ценах	Торговые и транспортные наценки	Чистые налоги на продукты	Ресурсы в ценах покупателей
Продукты – товары, услуги	Выпуск в основных ценах по продуктам и отраслям	по продуктам	по продуктам	по продуктам	по продуктам	Итого по продуктам
Итого						

Таблица 5.1.8

Структура таблицы использования

Использование продуктов	Отрасли	Конечный спрос			Все использование продукции в ценах покупателя
		конечное потребление	валовое накопление	экспорт	
Продукты – товары, услуги	Промежуточное потребление по продуктам и отраслям	по продуктам	по продуктам	по продуктам	Итого по продуктам
Итого	по отраслям	по категориям конечного потребления			
ВДС в основных ценах	по отраслям		x		Итого по отраслям
Оплата труда	по отраслям		x		Компоненты валовой добавленной стоимости
Другие налоги на производство					
Потребление основного капитала					
Чистая прибыль, чистый смешанный доход					
Выпуск в основных ценах	по отраслям		x		

В таблице ресурсов приводится стоимость выпускаемых каждой отраслью различных продуктов в основных ценах и общий объем ресурсов каждого продукта, как в основных ценах, так и в ценах покупателей. Таблица использования показывает стоимость затрат факторов производства в каждой отрасли и использование в экономике страны каждого продукта в ценах покупателя. В обеих таблицах продукты представлены в строках. Ресурсы каждого продукта должны быть равны использованию этого продукта – это основной принцип, применяемый при формировании ТРИ. Другой принцип – выпуск продукции отрасли в таблице ресурсов должен равняться величине затрат факторов производства в таблице использования.

При формировании таблиц ресурсов и использования информация, поступающая из различных источников, должна быть приведена в соответствии с требованиями построения ТРИ, т.е. учетные статистические единицы, номенклатура продуктов, те или иные показатели и стоимостные оценки, представляемые отраслевой и

ведомственной статистикой, обрабатываются в целях приведения их в надлежащий вид.

Таблица ресурсов

Ресурсы складываются из выпуска продуктов, производимых на внутреннем рынке и импорта. Выпуск оценивается в основных ценах. Основная цена – это сумма, подлежащая получению производителем от покупателя за единицу товара или услуги, произведенных в качестве выпуска, минус любой налог, подлежащий уплате, и плюс любая субсидия, подлежащая получению производителем, как следствие их производства или продажи. Эта цена не включает никаких транспортных расходов, отдельно начисляемых производителем. Каждый столбец таблицы ресурсов дает информацию о производстве товаров и услуг в отрасли, произведенных по основному и по вторичным видам деятельности.

Основная деятельность производственной единицы характеризуется тем, что созданная в ее процессе добавленная стоимость больше добавленной стоимости любой другой деятельности, выполняемой той же самой единицей. Вторичная деятельность – это деятельность, осуществляемая внутри производственной единицы наряду с основной деятельностью, и чей выпуск, подобно выпуску основной деятельности, должен быть пригоден для поставки за пределы этой производственной единицы. Вспомогательная деятельность – это деятельность, осуществляемая внутри предприятия, с целью создания условий для осуществления его основной или вторичной деятельности. В результате вспомогательной деятельности обычно осуществляется выпуск услуг, которые выступают как факторы производства и стоимость которых обычно невелика по сравнению со стоимостью основной и вторичной деятельности. Продукция вспомогательной деятельности обычно не отражается и не учитывается в явном виде. Затраты по вспомогательной деятельности относят к затратам на основную и вторичную деятельности. Добавленная стоимость вспомогательной деятельности не выявляется отдельно. Она объединена с добавленной стоимостью основной и вторичной деятельности.

В таблице ресурсов информация по предложению товаров и услуг формируется в разрезе 72 отраслей (ОКЭД). Предложение продукции по отрасли выражается выпуском, фиксируемым в таблице в разрезе продуктов (КПВЭД), общий перечень которых включает 125 наименование товаров и услуг. Выпуск каждой отрасли в разрезе продуктов сгруппирован в отдельные блоки таблицы для рыночной продукции, продукции для собственного потребления и другой нерыночной продукции.

Выпуск отрасли для таблицы ресурсов рассчитывается поэтапно. Первый этап представляет собой сбор данных по основному и по вторичным видам деятельности из разных статистических источников и их сопоставление на отраслевом уровне. Источниками информации служат сводные годовые отчеты практически по всем отраслевым статистическим формам, данные обследования домашних хозяйств, данные государственного бюджета и платежного баланса. Методика расчета выпуска по отраслям приводится в методике расчета валового внутреннего продукта.

Импорт товаров рассматривается как поступления, увеличивающие национальные запасы материальных ценностей. В СНС импорт представлен как часть таблицы ресурсов. Импорт должен отражаться в таблице ресурсов в основных ценах с последующим добавлением налогов и наценок.

В большинстве стран большая часть данных об импорте и экспорте товаров поступает из таможенных деклараций. В таможенных декларациях импорт обычно оценивается в ценах СИФ (то есть, включая стоимость товаров, страхование и фрахт) на момент поступления в страну-импортера. Эта стоимостная оценка является стандартной, независимо от предоставления любого из элементов цены СИФ отечественными предприятиями, потому что импортные пошлины обычно взимаются со стоимостной оценки в ценах СИФ. Она не включает стоимость транспортировки от границы страны-импортера до местоположения единицы-импортера. Эта транспортировка также может быть осуществлена перевозчиком-резидентом или нерезидентом.

Если для определения импорта товаров используются дезагрегированные данные в ценах СИФ, та часть расходов на транспорт и страхование, которая уже включена в импорт услуг, будет учтена дважды. Чтобы избежать этого, в таблицу ресурсов включена колонка корректировки. В этой колонке по строкам, относящимся к услугам транспорта и страхования, вычитают расходы на транспорт и страхование импортируемых товаров; их сумма с положительным знаком отражается в той же колонке по строке «корректировка СИФ/ФОБ» и вычитается из стоимости импорта товаров.

Импорт товаров формируется на основе ведомственных данных «Платежного баланса» Национального банка Республики Казахстан и таможенной статистики, которые дополняется данными из статистического наблюдения «Отчет о взаимной торговле товарами с государствами - членами Евразийского экономического союза» (индекс 1-ТС, периодичность – месячная). Данные таможенной статистики должны быть переведены из классификации ТНВЭД в КПВЭД.

Источником информации по импорту услуг является «Баланс международных услуг Республики Казахстан по расширенной классификации», представляемый Национальным банком Республики Казахстан.

Торговые и транспортные наценки

Необходимость учета торговых и транспортных наценок вытекает из основного принципа ТРИ, который состоит в том, что общее количество ресурсов продукта должно равняться общему объему использования продукта.

Объем продукта, имеющегося для использования в экономике страны, поступает либо из отечественного производства, либо из импорта. Этот объем продукта, поступивший в экономику страны в отчетном периоде, должен быть использован на промежуточное потребление, конечное потребление, накопление (включая изменение запасов материальных оборотных средств) или экспорт. Поскольку использование продуктов обычно оценивается в ценах покупателей, а производство – в основных ценах, в таблицу ресурсов добавляются корректировочные статьи: торговые и транспортные наценки и налоги на продукты за вычетом субсидий на продукты, чтобы обе стороны были оценены в ценах покупателей.

Торговые наценки могут быть значительными, и они могут относиться фактически ко всем товарам. Когда ТРИ составляется в ценах покупателей, торговые наценки должны быть добавлены в строках для каждой группы продуктов.

Источником информации для оценки торговой наценки (валового выпуска предприятий торговли) служит статистическая форма по общегосударст-

венному статистическому наблюдению «Отчет о реализации товаров и услуг» (индекс 1-ВТ, периодичность – годовая) показатели «Объем оптовой и розничной торговли» и «Торговая наценка».

Поскольку наценки включены в показатели использования товаров и услуг в ТРИ, в матрице ресурсов предусматривается колонка для отражения наценки. В этой колонке показываются наценки, относящиеся к каждой группе товаров; при этом в строке, относящейся к услугам торговли и транспорта, делается погашающая запись общей величины наценки с отрицательным знаком.

Налог на продукт может определяться как установленная сумма, взимаемая с единицы измерения товара или услуги (единица измерения может отражать дискретные единицы или непрерывные физические переменные, например, объем, вес, силу, расстояние, время и так далее), либо как определенный процент от цены единицы или общей стоимости реализованных товаров и услуг.

К налогам на продукты относятся: НДС, акцизы, таможенные пошлины и др.

Источником информации для оценки чистых налогов на продукты является «Отчет об исполнении государственного бюджета» Министерства финансов Республики Казахстан

Таблица использования

Таблица использования описывает потребление товаров и услуг. Товары и услуги объединяются в товарные группы и отражаются в строках таблицы аналогичным образом, как и в таблице ресурсов. В столбцах внутреннее потребление подразделяется на промежуточное потребление отраслей и конечный спрос, который состоит из конечного потребления домашних хозяйств, конечного потребления органов государственного управления и НКООДХ, валового накопления основного капитала, изменения запасов материальных оборотных средств, а также приобретения ценностей за вычетом их выбытия, и из экспорта товаров и услуг. В нижней части таблицы использования содержится данные о добавленной стоимости, дезагрегированные, чтобы показать элементы счета образования доходов, то есть оплату труда, валовую прибыль или валовой смешанный доход и налоги на производство за вычетом субсидий на производство.

Матрица промежуточного потребления (верхний левый квадрант таблицы использования), показывает использование конкретных групп продуктов каждой группой производящих единиц, традиционно рассматривалась как один из наиболее важных аспектов ТРИ. Она дает картину того, каким образом одни продукты преобразуются в другие более сложные продукты, предназначенные либо для дальнейшей переработки, либо для продажи конечным пользователям или на экспорт.

При построении квадранта промежуточного потребления в ценах покупателей не требуется дополнительно учитывать данные о торговых и транспортных наценках, налогах и субсидиях на продукты, поскольку продукты оцениваются в ценах покупателей, включающих перечисленные компоненты.

В колонках по каждому виду деятельности (ОКЭД) представлены затраты на производство продукции (сырье, материалы, топливо, энергия и т.д.) в разрезах по видам продуктов. По строкам показывается, как распределяется продукция (КПВЭД) каждого вида деятельности между всеми отраслями.

При формировании промежуточного потребления используются данные общегосударственного статистического наблюдения по статистической форме «Отчет о финансово-хозяйственной

деятельности предприятия» (индекс 1-ПФ, периодичность – годовая).

Квадрант конечного использования (верхний правый квадрант таблицы использования) формируется в ценах покупателей и состоит из следующих компонентов:

расходы на конечное потребление;

валовое накопление;

экспорт.

Перечень товаров и услуг конечного спроса должен соответствовать номенклатуре продуктов таблицы ресурсов.

Расходы на конечное потребление включают расходы домашних хозяйств, органов государственного управления и НКООДХ.

Расходы на конечное потребление домашних хозяйств составляют основную часть расходов на конечное потребление и состоят из расходов, произведенных домашними хозяйствами на потребительские товары и услуги. Также, здесь необходимо учесть жилищные услуги, производимые владельцами жилых помещений для собственного потребления «Условное проживание в собственном жилище».

Чтобы исчислить общие расходы домашних хозяйств на конечное потребление, удобно исчислить общие расходы, произведенные всеми домашними хозяйствами, как резидентами, так и нерезидентами, на экономической территории страны. Покупки за рубежом, совершаемые резидентами, в СНС трактуются одновременно как импорт и как конечные расходы домашних хозяйств и отражаются соответственно в таблице ресурсов по колонке импорта, а в таблице использования - по столбцу конечное потребление домашних хозяйств. Покупки на внутреннем рынке, совершаемые нерезидентами, трактуется как экспорт, а в колонке расходов домашних хозяйств отражаются с отрицательным знаком.

В качестве первоначальной информации для расчета потребления домашних хозяйств используются данные из отчетов обследования домашних хозяйств, которые уточняются и дополнятся из отчетности о розничной торговле. Расходы домашних хозяйств на покупку потребительских услуг формируются из расходов на услуги: здравоохранения, образования, транспорта, связи, жилищно-коммунальные, бытовые, финансовые, учреждений культуры, ресторанов и гостиниц. Объем продукции, используемой домашними хозяйствами для личного потребления, определяется разностью между произведенной и реализованной продукцией. Источником информации служат обследования домашних хозяйств, данные статистики внутренней торговли, услуг и связи.

Расходы на конечное потребление сектора государственного управления и НКООДХ охватывают расходы институциональных единиц сектора на товары и услуги, предоставляемые единицам других секторов бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения. Они включают:

стоимость нерыночных товаров и услуг, предоставляемых институциональным единицам других секторов бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения (другой нерыночный выпуск);

стоимость потребительских товаров и услуг, приобретенных единицами сектора государственного управления и НКООДХ у рыночных производителей для передачи домашним хозяйствам без какой-либо их трансформации;

возмещение домашним хозяйствам расходов на покупки товаров и услуг из средств бюджета и государственных внебюджетных социальных фондов.

Источником информации для расчета расходов на конечное потребление государственного управления является отчет «Расходы государственного

бюджета» Министерства финансов Республики Казахстан.

Валовое накопление состоит из следующих статей: валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств, приобретение ценностей за вычетом их выбытия.

Величина валового накопления основного капитала (ВНОК) оценивается, исходя из общей стоимости основных фондов, приобретенных производителями (за вычетом реализованных) в отчетном периоде, плюс некоторое увеличение стоимости непроизведенных активов, произошедшее в результате производительной деятельности институциональных единиц.

Первичными данными для расчета ВНОК являются данные по строительству, промышленности, таможенной статистике и структурной статистике.

Изменение запасов материальных оборотных средств определяется как стоимость поступлений в запасы материальных оборотных средств за вычетом стоимости выбытий из запасов и за вычетом стоимости любых текущих потерь товаров, которые находились в запасах материальных оборотных средств, в течение отчетного периода.

Расчеты изменения запасов материальных оборотных средств основываются на данных статистических форм общегосударственных статистических наблюдений «Отчет о финансово-хозяйственной деятельности предприятия» (индекс 1-ПФ, периодичность – годовая) и «Отчет о деятельности малого предприятия» (индекс 2-МП, периодичность – годовая).

Под экспортом товаров понимается вывоз из страны товаров отечественного производства. К товарам отечественного производства относятся также товары иностранного происхождения, ввезенные в страну и подвергшиеся существенной переработке, изменяющей основные качественные или технические характеристики товаров. Экспорт товаров уменьшает национальные запасы материальных ценностей.

Для экспорта в СНС, при построении ТРИ, приняты аналогичные концепции цен: цена франко-борт (ФОБ). Цена ФОБ рассматривается как особая цена покупателя применительно к экспортным потокам. Цену ФОБ можно считать ценой покупателя, которая была бы уплачена импортером, принимающим поставку товаров на границе страны-экспортера после погрузки на соответствующее транспортное средство и после уплаты любых экспортных налогов или получения любых налоговых возвратов.

Информационной базой экспорта товаров служат ведомственные данные из «Платежного баланса» Национального банка Республики Казахстан и таможенной статистики. Данные таможенной статистики должны быть переведены из классификации ТНВЭД ТС в КПВЭД.

Источником информации по экспорту услуг служит «Баланс международных услуг Республики Казахстан по расширенной классификации», представляемый Национальным банком Республики Казахстан.

Расчеты валовой добавленной стоимости

В третьем квадранте (нижний левый квадрант таблицы использования) отражена валовая добавленная стоимость. Квадрант показывает распределение по отраслям первичных доходов каждой отрасли. Графы квадранта соответствуют видам экономической деятельности - производителям продукции (товаров и услуг), строки – компонентам добавленной стоимости (оплата труда, чистая прибыль, потребление основного капитала, налоги на производство). Итоги

граф по каждому виду деятельности, как сумма показателей первого и третьего квадранта, характеризуют выпуск отраслей.

Добавленная стоимость отрасли в базисных ценах определяется как разница между выпуском данной отрасли в базисных ценах и промежуточным потреблением в ценах покупателя.

Балансировка таблиц «Ресурсы – Использование»

После подстановки всех исходных данных, таблицы ресурсов и таблицы использования должны удовлетворять балансовому тождеству: использование товаров и услуг и их ресурсы должны быть равны между собой. Однако это тождество не всегда выполняется на данном этапе. Расхождения в данных в ресурсах и использовании в разбивке по товарам может являться результатом неполного представления данных, неправильного распределения и других причин. Устранение этих несогласованностей называется «балансированием». Основное внимание при балансировании ТРИ уделяется взаимному балансированию таблиц ресурсов и использования. Балансирование представляет собой пропорциональную корректировку элементов базовой матрицы по строкам и столбцам. На практике балансирование осуществляется с помощью программы написанной на макросах в режиме Excel. Ее задача заключается в том, чтобы разница, между таблицами ресурсов и использование, в матрице промежуточного потребления распределилась пропорционально по строкам, а также по столбцам.

Процедура балансировки может производиться за счет корректировки таблицы использования: промежуточного потребления, конечного потребления домашних хозяйств, ВНОК и столбца «изменения запасов материальных оборотных средств». Таким образом, при балансировании таблицы использования важно подразделить потоки на две части: потоки, которые основаны на достоверной информации, и потоки, которые могут быть изменены.

В результате балансировки таблицы ресурсов и таблицы использования обеспечивается условие равенства ресурсов использованию, как для каждого продукта, так и для экономики в целом. При корректировке промежуточного потребления необходимо помнить следующее равенство: совокупный выпуск продукции по отрасли в таблице ресурсов равняется величине затрат (включая компоненты ВДС), то есть выпуск в основных ценах равняется сумме промежуточного потребления и ВДС.

Таблицы «Ресурсы – Использование» в основных ценах

Любой элемент таблицы использования в ценах покупателей состоит из шести компонентов:

– отечественное производство в основных ценах;
– импорт;
– торговые наценки;
– транспортные наценки;
– налоги на продукты;
– субсидии на продукты.

Чтобы получить таблицу использования в основных ценах, каждый элемент таблицы должен быть разложен на эти шесть статей. Это можно представить себе, как составление шести таблиц одинакового размера, каждая из которых содержит все показатели для одного из этих компонентов.

Таблицы «Затраты – Выпуск» (ТЗВ)

В условиях высокого уровня разделения труда каждая отрасль производства теснейшим образом связана с другими

отраслями: с одной стороны, она получает от них сырье, материалы, топливо, оборудование и другие виды товаров и услуг, а с другой - снабжает их своей продукцией. Отрасли, производящие предметы потребления, обеспечивают своей продукцией потребности населения. Все эти взаимосвязи могут быть определены количественно. На производство единицы продукции при данных условиях производства требуется определенное количество соответствующих видов сырья, материалов, топлива, электроэнергии и конкретные виды оборудования. Количественное изменение объема производства одних отраслей вызывает необходимость соответствующего изменения объема производства отраслей, технологически связанных с производством данного продукта. Взаимосвязи между отраслями получают ясное и наглядное выражение в ТЗВ.

Исходной основой для составления симметричной ТЗВ является пара таблиц ресурсов и использования.

ТЗВ называется также симметричной таблицей, поскольку имеют одни и те же измерения по столбцам и строкам определяющие отрасли экономики, и составляются либо «продукт – продукт» либо «отрасль – отрасль». Таблица «продукт – продукт» характеризует, какие продукты используются в производстве других продуктов, таблица «отрасль – отрасль» показывает, какие отрасли используют продукцию других отраслей.

Необходимость преобразования данных ТРИ для составления матрицы «затраты-выпуск» вызвана существованием вторичных продуктов.

Существует два способа составления симметричной матрицы:

– на основе предположения о технологии производства в отрасли, в соответствии с которым в каждой отрасли есть свои характерные для нее средства производства независимо от состава продукции этой отрасли.

– на основе предположения о технологии производства продукта, в соответствии с которым каждый продукт производится своим характерным для него способом независимо от отрасли, в которой он производится.

Метод на основе предположения о технологии производства в отрасли заключается в том, что в каждой отрасли своя технология производства, своя структура затрат при производстве одной и той же продукции. При переносе выпуска вторичных видов деятельности на другой вид деятельности как основную в таблице ресурсов, переносится и затраты на производство этой продукции по структуре отрасли от которой переносится вторичный вид деятельности в таблице использования.

Метод на основе предположения о технологии производства продукта заключается в том, что в каждой отрасли одна технология производства, одна структура затрат при производстве одной и той же продукции. Другими словами, каждый товар имеет свою собственную стандартную структуру затрат. При переносе выпуска вторичных видов деятельности на другой вид деятельности как основную деятельность в таблице ресурсов, переносится и затраты на производство этой продукции по структуре отрасли в которую переносится данный вид деятельности в таблице использования.

При использовании этих методов, при переносе вторичных видов деятельности определенной отрасли как основную деятельность переносятся и затраты этой отрасли. Вместе с тем эти затраты отнимаются из столбца, в которой он был вторичным видом деятельности, и прибавляется в тот столбец, в который он был перенесен как основной вид деятельности.

На практике ни один метод не используется в чистом виде. Решение о том, какой метод является наиболее подходящим – на основе отраслей или продуктов - должно приниматься с учетом характера рассматриваемой группы продуктов или отрасли. Для некоторых вторичных продуктов можно использовать один способ, а для других – другой, несмотря на то, что иногда сначала могут возникать отрицательные значения.

ТЗВ дополнительно включает матрицы коэффициентов прямых и полных затрат.

5.1.8 Методика расчета индексов производительности труда по видам экономической деятельности на уровне экономики в целом

На данном этапе экономического развития испытывается потребность в экономическом анализе влияния человеческого фактора на развитие экономики. Взаимосвязь затрат на рабочую силу и результаты производства наиболее очевидно выражает показатель производительности труда. Актуальность проблемы измерения производительности труда в современной экономике усиливается существенным возрастанием роли «человеческого капитала», выражающегося в увеличении затрат на рабочую силу. При этом наиболее важное значение приобретает не столько измерение производительности труда, сколько ее динамика относительно достигнутых результатов.

Концепции и понятия, связанные с измерением производительности

Производительность определяется как отношение показателя объема выпуска к показателю объема использования ресурсов. К целям измерения производительности относятся:

Технология: Технология описывается как способы преобразования ресурсов в выпуски продукции, желаемой для экономики, и появляется как в невоплощенной форме (чертежи, научные результаты, новые организационные формы), так и воплощенной (достижения в конструкции и качестве новых поколений инвестиционных товаров и промежуточной продукции).

Эффективность: Полная эффективность в техническом смысле означает, что производственный процесс достиг максимального объема выпуска, который физически достижим при современной технологии и заданном фиксированном объеме. Достижения в технической эффективности являются движением к устранению технической и организационной неэффективности. Отмечено, что когда измерение производительности проводится на уровне отрасли, выигрыши в эффективности могут быть обусловлены либо повышением эффективности в отдельных предприятиях, которые составляют отрасль, либо – смещением производства в сторону более эффективных предприятий.

Экономия реальных затрат: Хотя концептуально возможно изолировать разные типы изменений эффективности, технический прогресс и эффекты масштаба, на практике это остается трудной задачей. Производительность, как правило, измеряется как остаточный фактор, и этот остаток отражает не только вышеупомянутые факторы, но и изменения в использовании мощностей, обучение в процессе выполнения работы и всякого рода ошибки измерения. Измерение производительности на практике может выглядеть, как стремление определить в производстве экономию реальных затрат.

Отсчет уровня производственных процессов от базы: В сфере экономики бизнеса для выявления неэффективности могут быть полезными сопоставления показателей производительности для конкретных производственных процессов. Как правило, релевантные показатели выражаются в физических единицах и носят весьма конкретный характер. Это отвечает цели сопоставления между предприятиями, однако в результате получающиеся показатели производительности трудно объединять или агрегировать.

Уровень жизни: Показатель производительности является важнейшим элементом при оценивании уровня жизни. Простым примером является душевой доход, который является наиболее распространенным показателем уровня жизни: душевой доход в экономике изменяется непосредственно с одним из показателей производительности труда – добавленной стоимостью за час работы. В этом смысле измерение производительности труда позволяет понять процесс изменения уровня жизни. Другим примером является долговременный тренд многофакторной производительности. Этот индикатор полезен для оценивания стоящей за этим производительной способности экономики («потенциального объема выпуска»), которая сама по себе является важным показателем возможностей роста экономики.

Основные типы показателей производительности

Существует много различных показателей производительности. Выбор между ними зависит от цели измерения производительности и во многих случаях – от наличия данных. Вообще говоря, показатели производительности можно разделить на показатели производительности по одному фактору (связывающие показатель выпуска с единственным показателем затрат) или многофакторные показатели производительности (связывающие показатель выпуска с набором затрат различных ингредиентов). Другим отличием, особенно значимым на уровне отрасли или фирмы, является отличие показателей производительности, которые связывают некоторый показатель валового объема продукции с одним или несколькими факторами, от тех, которые используют концепцию добавленной стоимости для выявления изменений выпуска продукции.

Эти критерии используются при перечислении основных показателей производительности, как показано в таблице 1. Этот список не полон постольку, поскольку однофакторные показатели производительности также могут определяться по промежуточным факторам, а многофакторную производительность труда и капитала в принципе можно оценивать на основе валового выпуска. Тем не менее, для простоты таблица 1 ограничена показателями производительности, которые используются наиболее часто. Это показатели производительности труда и капитала и показатели многофакторной производительности (МФП) – либо в форме МФП «капитал – труд», основанной на концепции выпуска как добавленной стоимости, либо в форме МФП «капитал – труд – энергия – материалы» (КТЭМ), основанной на концепции валового выпуска. Среди этих показателей производительность труда на основе добавленной стоимости представляет собой наиболее часто рассчитываемый однофакторный статистический показатель производительности. За ним следуют МФП «капитал – труд» и МФП «КТЭМ».

Таблица 5.1.9

Обзор основных показателей производительности

Тип показателя выпуска:	Тип показателя затрат			
	труд	капитал	капитал и труд	капитал, труд и промежуточные затраты (энергия, материалы, услуги)
Валовой выпуск	Производительность труда (на основе валового выпуска)	Производительность (на основе валового выпуска)	МФП «капитал – труд» (на основе валового выпуска)	Многофакторная производительность КТЭМ
Добавленная стоимость	Производительность труда (на основе добавленной стоимости)	Производительность капитала (на основе добавленной стоимости)	МФП «капитал – труд» (на основе добавленной стоимости)	
	Однофакторные показатели производительности		Многофакторные показатели производительности	

Эти показатели зависимы друг от друга. Например, за ростом производительности труда можно выявить разнообразные движущие силы, одной из которых является темп изменения МФП. Эту и другие связи между показателями производительности можно установить с помощью экономической теории производства.

Таблица 5.1.10

Производительность труда, основанная на добавленной стоимости	
Определение	Количественный индекс добавленной стоимости / Количественный индекс затрат труда
Интерпретация	Показывает динамику того, насколько производительно используется труд для создания добавленной стоимости. Изменения производительности труда отражают общее влияние изменений капитала, а также технические, организационные изменения и изменение эффективности внутри фирм и между фирмами, влияние эффектов масштаба, изменение степени использования мощностей и ошибки измерения. Показатель производительности труда лишь частично отражает производительность с точки зрения личных способностей работников или интенсивности их усилий. Соотношение между выпуском и затратами труда в значительной степени зависит от наличия других указанных выше факторов. В сравнении с производительностью труда, основанной на валовом выпуске, темп роста производительности, рассчитанной по добавленной стоимости, меньше зависит от какого-либо изменения соотношения между затратами промежуточной продукции и затратами труда или от степени вертикальной интеграции. Например, когда имеет место привлечение соисполнителей извне, то происходит замещение труда затратами промежуточной продукции. Это приводит к снижению добавленной стоимости, а также к снижению затрат труда. Первое повышает измеренную производительность труда; второй эффект снижает ее. Таким образом, показатели производительности труда, основанные на добавленной стоимости, обычно менее чувствительны к процессам замещения между материалами и услугами и трудом, чем показатели, основанные на валовом выпуске. Поскольку показатели производительности труда отражают объединенные эффекты изменений затрат капитала, промежуточной продукции и общей производительности, они не оставляют без внимания прямые эффекты технического прогресса, будь то воплощенный или невоплощенный технический прогресс. Первый проявляется через посредство капитальных благ и промежуточной продукции и воздействует таким образом на производительность, второй обычно расширяет возможности производства для данного набора затрат и также сказывается на производительности труда.

Продолжение

Производительность труда, основанная на добавленной стоимости	
Цель	Анализ связей на микро- и макроуровне, таких, как вклад отрасли в производительность труда в масштабе всей экономики и в экономический рост. На агрегированном уровне показатель производительность труда, основанный на добавленной стоимости, напрямую связан с широко используемым показателем уровня жизни – душевым доходом. Показатель производительности переводится в показатель уровня жизни посредством внесения поправок, учитывающих изменение количества часов работы, безработицу, коэффициенты трудового участия и демографические изменения. С точки зрения политики производительность труда на основе добавленной стоимости играет важную роль как справочный статистический показатель при ведении переговоров о размерах заработной платы.
Преимущества	Простота измерения и ясность.
Недостатки и ограничения	Производительность труда – это частный показатель производительности, который отражает общее влияние массы факторов. Его легко можно ошибочно интерпретировать как технический прогресс или как производительность индивидов в составе рабочей силы. Кроме того, показатели добавленной стоимости, основанные на процедуре двойного дефлятирования с индексами Ласпейреса с фиксированными весами, страдают несколькими теоретическими и практически недостатками.

Проблемы измерения производительности

Переход к рыночным отношениям в экономике, институциональные преобразования, обусловили существенные изменения в производственных отношениях. Существенные изменения претерпел рынок труда: наряду с безработицей появилась вторичная, неполная занятость. Измерить адекватно затраты труда на производство продукции по отраслям экономики стало довольно проблематично.

Трансформация отношений собственности, возникновение массового частного сектора повлекли значительные изменения в системе статистических наблюдений. Регулярная отчетность сохранилась главным образом для крупных и средних предприятий. Наблюдение за функционированием малых предприятий носит выборочный характер.

Широкое распространение получила скрытая деятельность и деятельность индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица, значительно расширилась вторичная занятость (совместительство), зачастую не оформленная официально, возникли сферы нелегальной занятости мигрантов.

В этих условиях, измерение производительности труда в расчете на одного занятого в среднем за период становится неадекватным содержанию этого показателя даже на микроуровне, т.е. на уровне предприятия.

В качестве концептуальной основы при выполнении данной работы использовалось руководство «Измерение роста производительности на уровне отрасли и на агрегированном уровне», изданное Директоратом статистики, Директоратом по науке, технологии и промышленности Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Информационная база для расчета индекса производительности труда

Основой для расчета индекса производительности труда являются показатели, характеризующие объемы производства и затраты труда. К показателям объемов производства относятся выпуск и добавленная стоимость, к затратам труда – численность занятых в экономике на основной и дополнительной работах, отработанные человеко-

часы, численность занятых в эквиваленте полной занятости.

Последовательность расчетов индекса производительности труда

Индекс производительности труда рассчитывается по следующей формуле:

$$I_{пр.тр} = \frac{I^{отр}_{ВДС}}{I_{изм.числ}} \%$$

где,

$I^{отр}_{ВДС}$ – индекс физического объема валовой добавленной стоимости отрасли *i* периода *t* к периоду *t-1*;

$I_{изм.числ}$ – индекс изменения численности занятых в отрасли *i* периода *t* к периоду *t-1*.

5.1.9 Аналитическая основа для ненаблюдаемой экономики

Национальные счета высокого качества являются очень важными для целей экономической политики и экономических исследований. Важнейший аспект их качества состоит в том, насколько полно они охватывают все виды экономической деятельности. Всеобъемлющий охват является трудно достижимым вследствие широкого спектра видов экономической деятельности, часть из которых намеренно скрывается от наблюдения теми, кто отвечает за их осуществление.

Ненаблюдаемые виды деятельности, можно разбить на следующие группы:

– теневое производство: определяется как виды деятельности, которые являются производственными и законными, но намеренно скрываются от органов государственной власти в целях уклонения от уплаты налогов или следования законодательным нормам;

– незаконное производство: определяется как виды производственной деятельности, в процессе которых производятся товары и услуги, запрещенные законом, или которые являются незаконными, если они осуществляются производителями без получения соответствующего разрешения;

– производство неформального сектора: определяется как виды производственной деятельности, осуществляемые теми некорпорированными предприятиями в секторе домашних хозяйств, которые не зарегистрированы и/или размер которых по количеству занятых меньше определенного порогового значения, и которые имеют какое-либо рыночное производство;

– производство домашних хозяйств для собственного конечного потребления: определяется как виды экономической деятельности, в результате которых домашние хозяйства потребляют или капитализируют произведенные ими же товары и услуги.

Методология оценки размеров производства ненаблюдаемой экономики достаточно сложная, учесть каждую операцию в ненаблюдаемой экономике практически невозможно. Показатели, рассчитываются условно. Методы оценки ненаблюдаемой экономики делят на три группы: прямые, косвенные и комбинированные методы.

Прямые методы оценки ненаблюдаемой экономики предполагают проведение выборочных обследований или использование административных источников с целью уточнения участия домашних хозяйств, отдельных физических лиц и предприятий в формировании ненаблюдаемой экономики. Примерами прямых методов являются:

– дополнительные обследования объемов производства в секторе домашних хозяйств;

– дополнительные обследования деятельности предприятий с целью

выявления и определения истинных масштабов теневого бизнеса;

– дополнительные обследования в точках неорганизованной торговли;

– обследования использования рабочего времени на предприятиях;

– изучение результатов налоговых, финансовых и других проверок за соблюдением законности при осуществлении хозяйственной деятельности.

Из числа прямых методов наиболее предпочтительным является обследование домашних хозяйств. В Комитете данный способ сбора информации проводится на регулярной основе для целей изучения различных аспектов жизнедеятельности населения: уровня его благосостояния, занятости, бедности, тенденций потребления, структуры доходов и расходов.

Косвенный метод включает проведение дополнительных оценок и расчетов на основе использования косвенных данных, установленных путем углубленного изучения имеющейся информационной базы обо всех аспектах исследуемого экономического явления. К косвенным методам относятся следующие работы:

1. Оценка размеров теневого рынка на основе расхождений в статистике национальных счетов с помощью метода доходов и расходов;

2. Оценка роста теневого рынка в зависимости от падения активности трудового населения в официальной экономике с учетом затрат рабочего времени, если предположить, что активность постоянна. При этом, используют результаты переписи населения;

3. Использование монетарных агрегатов. Оценка теневой экономики на основе спроса на наличную денежную массу. Здесь используются данные о монетарных транзакциях для подсчета общего номинального ВВП (неофициальный плюс официальный). Далее размер теневого рынка находится вычитанием из общего ВВП величину официального ВВП;

4. Оценка роста теневой экономики на основе потребления факторов производства, например, электричества. Расчеты ведутся на базе допущения, что потребление электричества является единственным физическим индикатором экономической активности. Вычитание уровня роста ВВП от уровня роста потребления электричества дает нам рост теневого рынка.

Комбинированный метод – это объединение прямых и косвенных методов оценок, а также экспертные оценки.

Выбор того или иного конкретного метода для определения параметров ненаблюдаемой деятельности хозяйствующих субъектов (скрытой, незаконной деятельности) в конкретных отраслях зависит от специфики данной отрасли, наличия источников информации, возможности проведения дополнительных обследований и многих других факторов.

В практике Комитета применяемые методики для оценки ненаблюдаемой экономики на макро- и микроуровнях соответствуют общим правилам, выработанным международными организациями. Расчеты ведутся в соответствии с определениями СНС, для обеспечения сопоставимости полученных результатов и других показателей макроэкономической статистики. Полученные результаты для отсутствия противоречия увязаны с другими показателями системы и учитываются при построении ВВП.

В целях понимания природы ненаблюдаемой экономики и измерения ненаблюдаемых видов деятельности, требуется определенная аналитическая основа. Сущность такой основы состоит в подразделении ненаблюдаемых видов деятельности на группы, которые

помогают их идентифицировать, и правильно измерить.

В текущей практике расчетов КС при определении типов ненаблюдаемой экономики в качестве основы используется Табличный подход Евростата. В соответствии с данным подходом для Казахстана были выделены следующие типы ненаблюдаемой экономики:

1. N1 – Производители преднамеренно не регистрируются – подпольная деятельность.

Данные производители сознательно не регистрируются, с целью уклонения от налогов и обязательств по социальному страхованию. Чаще всего к данной категории относятся малые производители с доходом выше установленного уровня, который они должны показывать в налоговых органах (мелкое ремесленничество, техническое обслуживание, ремонт и строительство).

Основным источником данных для оценки данного компонента является «Анкета выборочного обследования занятости населения» (форма Т-001). На основании данной Анкеты определяется количество занятого населения на основной и дополнительной работе, работающего на незарегистрированных предприятиях путем отбора из числа ответивших респондентов (наемных и самостоятельно занятых) «не знаю» и «нет» на такие вопросы: «Зарегистрировано ли предприятие (организация) в котором Вы работали?», «Какова была продолжительность Вашей работы?», «Были ли Вы приняты на работу по трудовому договору или по доверенности?», «Перечисляет ли Ваш работодатель отчисления в пенсионный фонд, фонд социального страхования?», «Предоставляет ли Вам работодатель, оплачиваемый годовой отпуск или компенсацию за неиспользованный отпуск?», «Как вы считаете, в случае болезни или травмы выплатит ли Вам работодатель социальное пособие по временной нетрудоспособности (на основании больничного листа)?»

2. N2 — Производители преднамеренно не регистрируются – незаконная деятельность.

К незаконному производству относится производство, определяемое как виды производственной деятельности, в процессе которых производятся товары и услуги, запрещенные законом, или являются незаконными, если осуществляются производителями без получения соответствующего разрешения.

Незаконное производство классифицируется по следующим двум категориям:

1. Запрещенное производство товаров и услуг, продажа или владение которыми запрещено законом;

2. Виды производственной деятельности, которые являются разрешенными, становятся незаконными, при осуществлении производителями, не имеющими соответствующего разрешения.

Информационной базой при оценке объемов незаконной деятельности являются:

1. Официальная статистическая информация;

2. Административные данные государственных органов.

3. N3 – Производители, которые в соответствии с законодательством не должны регистрироваться

К данной категории относятся домохозяйства, производящие товары для собственного потребления, для формирования собственного основного капитала, строительства и ремонта жилья. Либо у производителя имеется небольшой рыночный выпуск, но он ниже установленного уровня, при котором они были бы обязаны зарегистрироваться в качестве предпринимателя.

Источником информации является валовой выпуск предприятий неформального сектора (выпуск домашних

хозяйств), по таким видам экономической деятельности, как сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, строительство, торговля, транспорт. Также, производятся досчеты на индивидуальные услуги, такие как операции с недвижимым имуществом, прочие индивидуальных услуги (ремонт компьютеров, периферийной и бытовой техники, мебели, одежды и другие индивидуальные услуги), образование, здравоохранение.

4. N6 – Производители, сознательно предоставляющие неточные данные.

К данной категории относятся производители, специально занижающие выпуск и/или завышающие промежуточное потребление, с целью уклонения от налогов.

Источниками информации для проведения расчета являются административные данные Министерства финансов РК по доначисленному за отчетный период НДС по видам экономической деятельности, а также суммы по НДС, находящимся на обжаловании.

5. N7a – данные, которые являются неполными, не собранными или собранными не напрямую из первичных источников.

Источником информации для проведения расчета является валовой выпуск предприятий по статистическим причинам. Выпуск оценивается по статистическим причинам в случаях, когда, например, предприятие было включено в обследование, но заполненные данные в вопроснике обследования от него не были получены, или вопросник направлен по неправильному адресу или предприятие отчиталось не в те сроки, которые определены обследованием.

5.2 Инвестиции

Инвестиции в основной капитал по концепции системы национальных счетов – вложения в материальный и нематериальный основной капитал.

Инвестиции в материальный основной капитал – затраты в жилые здания, другие здания, сооружения, машины и оборудование, культивируемые биологические ресурсы.

Инвестиции в нематериальный основной капитал – это затраты в созданные или приобретенные организациями объекты, используются в хозяйственной деятельности более одного года, имеющие денежную оценку, обладающие способностью отчуждения и приносящие доходы, но не являющиеся материально-вещественными ценностями.

Основные фонды – произведенные активы, используются неоднократно или непрерывно в процессах производства более одного года.

Индекс физического объема инвестиций в основной капитал характеризует изменение инвестиционных вложений в динамике, определяется соотношением объема инвестиций в основной капитал в отчетном и сравниваемом периоде в сопоставимых ценах.

Инвестиции в жилищное строительство - затраты на строительство индивидуальных и многоквартирных жилых домов, общежитий, жилых зданий для социальных групп.

Строительно-монтажные работы и капитальный ремонт – элемент технологической структуры инвестиций, включающий комплекс работ по возведению зданий и сооружений, расширению, реконструкции и техническому перевооружению, работы по монтажу энергетического, технологического и другого оборудования, а также затраты по капитальному ремонту нежилых, жилых зданий и сооружений.

Машины и оборудование – элемент технологической структуры инвестиций, включающий затраты на приобретение машин, транспортных средств, оборудования.

Прочие работы и затраты – элемент технологической структуры инвестиций, отражающий расходы на проектно-изыскательские работы, авторский надзор, содержание дирекций строящихся объектов, затраты, связанные с подготовкой и освоением территории строительства и другие, входящие и не входящие в сметы на строительство.

Определение полного объема инвестиций в основной капитал

Объем инвестиций в основной капитал определяется на основании итогов статистического наблюдения по формам государственной статистической отчетности месячной и годовой периодичности.

Единицами статистического наблюдения являются все хозяйствующие субъекты, осуществляющие инвестиционную деятельность, независимо от численности работающих и вида экономической деятельности.

В статистических обследованиях инвестиционные вложения учитываются на основе первичного бухгалтерского учета по международным стандартам финансовой отчетности.

Учет первичных статистических данных осуществляется без налога на добавленную стоимость.

При формировании оперативных данных об инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов ежемесячно, отдельно по каждому региону, осуществляется дооценка объемов инвестиций в основной капитал.

Совокупный объем инвестиционных вложений складывается из объема инвестиций в основной капитал отчитавшихся респондентов, индивидуальных застройщиков и объема дооценки на неполный охват и до годового объема вложений хозяйствующих субъектов.

Дооценка объемов инвестиций в основной капитал на неполный охват основана на методе пропорциональной импутации данных. Принцип оценки основан на расчете объема инвестиций на одного работающего.

Импутация – это процесс замены пропущенных, некорректных или несостоятельных значений другими значениями.

Дооценка инвестиционных вложений до годового объема определяется путем сравнения и анализа оперативных данных и уточненных годовых данных соответствующего года.

Сформированный агрегированный объем дооценки по регионам редактируется путем проведения анализа динамических рядов с учетом социально-экономического потенциала региона.

Данные по Республике Казахстан формируются путем агрегирования дооценок регионов.

Основные группировки выходных данных на основе модельной схемы анализа

Комплексный анализ инвестиционной деятельности по модельной схеме определяет взаимосвязь различных сфер экономики. Модельная схема анализа инвестиционной деятельности (далее – Модельная схема) осуществляется на основе первичных данных по статистике инвестиции с помощью перекрестных группировок.

В зависимости от характера осуществляемого анализа показатели инвестиционной деятельности агрегируется в различные группировки. Применение Модельной схемы позволяет получить содержательную информацию об объеме и динамике инвестиций в

основной капитал, структуре, источниках финансирования и условий для финансирования инвестиций, исследовании доходности, а также ее социально-экономической эффективности и использование в целях дальнейшего анализа.

Территориальная структура инвестиционных вложений формируется с учетом географической направленности инвестиций в основной капитал.

Группировка оценивает пропорциональность распределения и эффективность использования инвестиций на уровне страны в целом и по регионам.

Для анализа вложения средств в экстенсивное и интенсивное развитие хозяйствующих субъектов формируется группировка воспроизводственной структуры инвестиционных вложений. Группировка воспроизводственных структур инвестиционных вложений формируется следующим образом:

– новое строительство и расширение действующих предприятий (новое) – затраты, направленные на строительно-монтажные работы без капитального ремонта зданий и сооружений;

– реконструкция и расширение действующих предприятий – затраты на капитальный ремонт зданий и сооружений;

– техническое перевооружение – затраты на приобретение машин и оборудования без учета транспортных средств, капитальный ремонт оборудования.

Группировка источников финансирования инвестиций формируется путем агрегирования собственных и привлеченных средств, соотношение показывает финансовую устойчивость хозяйствующих субъектов. Показатели, представленные в группировке, отражают наличие у инвесторов собственных средств, участие государства и иностранных инвесторов в инвестиционном процессе.

На основе ведомственного классификатора форм и видов собственности формируется группировка выходных показателей по формам собственности. Анализ группировки данных позволяет определить долю инвестиций хозяйствующих субъектов государственной, частной и иностранной формы собственности.

Группировка, формируемая на основе вида экономической деятельности, применяется при анализе инвестиционных вложений по отраслям экономики. По характеру направленности вложений (конечному использованию) и по осуществляемой хозяйствующими субъектами деятельности данная группировка подразделяется на инвестиции по направления использования и по видам экономической деятельности инвестора.

Расчет индекса физического объема инвестиций в основной капитал

Расчет объемов инвестиций в основной капитал осуществляется в сопоставимых ценах и основывается на применении метода дефлятирования данных за отчетный период с использованием соответствующих индексов цен. В качестве дефляторов (индексов цен) используются данные, формируемые статистикой цен.

Для расчета ИФО используется детализированная структура активов инвестиций в основной капитал.

ИФО инвестиций в основной капитал формируется к предыдущему месяцу, к соответствующему периоду предыдущего года (месяцу, периоду с нарастающим итогом) и к предыдущему году.

ИФО инвестиций в основной капитал рассчитывается по Республике Казахстан, а также в разрезе регионов с использованием региональных индексов цен.

Расчет ИФО инвестиций в основной капитал осуществляется путем взвешивания ИФО компонентов затрат и их агрегации. Инвестиции в основной капитал включают следующие компоненты: строительно-монтажные работы, затраты на машины и оборудование, прочие затраты.

Расчет ИФО инвестиций в основной капитал осуществляется в несколько этапов. При расчете ИФО по компонентам инвестиций в основной капитал применяются соответствующие индексы цен по видам активов.

На первом этапе производится расчет ИФО инвестиций в строительно-монтажные работы, определяется соотношением данных отчетного периода к сравниваемому периоду с учетом соответствующего дефлятора – индекса цен на строительно-монтажные работы.

$$I^{smr}_{t/t-1} = \frac{q^{smr}_{t} \times 100}{q^{smr}_{t-1} \times i_{smr\ t/t-1}}$$

где,

$I^{smr}_{t/t-1}$ – ИФО инвестиций на строительно-монтажные работы;

q^{smr} – затраты на строительно-монтажные работы;

$i_{smr\ t/t-1}$ – индекс цен на строительно-монтажные работы к сравниваемому периоду.

Расчет ИФО инвестиций в машины и оборудование осуществляется с применением соответствующего индекса цен производителей машин и оборудования.

$$I^{mach}_{t/t-1} = \frac{q^{mach}_{t} \times 100}{q^{mach}_{t-1} \times i_{mach\ t/t-1}}$$

где,

$I^{mach}_{t/t-1}$ – ИФО инвестиций на приобретение машин и оборудования;

q^{mach} – объем инвестиций на приобретение машин и оборудования;

$i_{mach\ t/t-1}$ – индекс цен производителей машин и оборудования к сравниваемому периоду.

ИФО прочих затрат в объеме инвестиций в основной капитал рассчитывается с использованием индекса цен на прочие затраты, сложившегося из структурных индексов цен. Детализация прочих активов состоит из следующих статей затрат: по насаждению и выращиванию многолетних культур, на формирование рабочего, продуктивного и племенного стада, на создание и приобретение компьютерного программного обеспечения и базы данных, на разведку и оценку запасов полезных ископаемых, прочие затраты в объеме инвестиций в материальный и нематериальный основной капитал.

Расчет ИФО по прочим затратам в объеме инвестиций осуществляется следующим образом:

1. Определяются доли составляющих в общем объеме прочих затрат в объеме инвестиций;

2. При расчете структурных индексов цен по составляющим прочих затрат используются соответствующие индексы цен с применением метода взвешивания;

3. Далее производится расчет общего индекса цен на прочие затраты в объеме инвестиций в основной капитал:

$$i_{proch} = \sum i^{s}_{sost}$$

где,

i^{proch} – индекс цен на прочие затраты в объеме инвестиций;

i^{s}_{sost} – структурный индекс цен по составляющим прочих затрат.

4. Расчет ИФО прочих затрат в объеме инвестиций в основной капитал осуществляется по формуле:

$$I^{proch}_{t/t-1} = \frac{q^{proch}_{t} \times 100}{q^{proch}_{t-1} \times i_{proch\ t/t-1}}$$

где,

$I^{proch}_{t/t-1}$ – ИФО прочих затрат в объеме инвестиций;

q^{proch} – объем прочих затрат в объеме инвестиций;

$i_{proch\ t/t-1}$ – индекс цен прочих затрат в объеме инвестиций.

ИФО инвестиций в основной капитал путем агрегирования определяется по формуле:

$$I = I^{vz}_{smr} + I^{vz}_{mach} + I^{vz}_{proch}$$

где,

I – ИФО инвестиций в основной капитал;

I^{vz}_{smr} – взвешенный ИФО инвестиций на строительно-монтажные работы;

I^{vz}_{mach} – взвешенный ИФО инвестиций на приобретение машин и оборудования;

I^{vz}_{proch} – взвешенный ИФО прочих затрат в объеме инвестиций.

5.3 Топливно-энергетические ресурсы

Методика по формированию топливно-энергетического баланса и расчету отдельных статистических показателей, характерезующих отрасль энергетики

Воздействие энергетики на окружающую среду зависит от источников энергии, как и в каких объемах, они используются. Одним из направлений уменьшения воздействия энергетики на окружающую среду является сокращение спроса на энергию или более эффективного использования энергии или в результате обоих направлений. Энергоемкость указывает на общую взаимосвязь между энергопотреблением и экономическим развитием и обеспечивает основу для оценки энергопотребления и его воздействия на окружающую среду в результате экономического роста. Цель энергетической политики – улучшение энергоэффективности и ослабление связи между экономическим ростом и потреблением энергии (обеспечение того, чтобы экономический рост в меньшей степени зависел от потребления энергии), особенно ископаемых видов топлива.

Основные используемые понятия

Энергия – источник деятельных сил и общая количественная мера различных форм движения материи.

Энергосбережение – реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование (и экономное расходование) ТЭР и вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии.

Топливо – вещество, основной составной частью которого является углерод, применяемое с целью получения, при его сжигании, тепловой энергии. По происхождению топливо делится на природное (нефть, уголь, природный газ, горючие сланцы, торф, древесина) и искусственное (кокс, моторные топлива, генераторные газы и др.), по агрегатному состоянию – на твердое, жидкое и газообразное. Основная характеристика топлива – теплота сгорания. В связи с развитием техники термин «топливо» стал применяться в более широком смысле и распространился на все материалы, служащие источником энергии (например, ядерное топливо).

Энергетика – отраслевой комплекс, охватывающий энергетические ресурсы, выработку, преобразование, передачу и использование различных видов энергии.

Возобновляемые источники энергии – энергия солнечного излучения, ветра, тепла Земли, природного градиента температур, естественного движения водных потоков, энергия биомассы, отходов промышленного производства.

Первичная энергия – источники энергии (энергоносителей), которые требуют лишь добычи или улавливания

с учетом или без учета их отделения от сопутствующей породы, очистки или сортировки, прежде чем энергия, содержащаяся в этих источниках, может быть преобразована.

Вторичная энергия – источники энергии, которые являются результатом преобразования первичных источников.

Общее потребление энергии – характеризует валовое внутреннее энергопотребление и относится к выявленному потреблению и рассчитывается по формуле, которая учитывает данные по производству, импорту, экспорту, международному бункеру и изменению запасов всех видов топлива.

Конечное потребление энергии – выражает потребление энергии на участках конечных пользователей или другими словами потребление энергии транспортом, промышленностью и прочими секторами и относится к действительному потреблению.

Теплота сгорания (теплота сгорания) - количество теплоты (в Дж или ккал), выделяющееся при полном сгорании единицы топлива; отнесенное к единице массы - удельная теплота, выражается в Ккал/кг, 1 Ккал/кг=4186,8 Дж/кг.

Топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) – совокупность различных видов топлива и энергии (продукция нефтеперерабатывающей, газовой, угольной, торфяной и сланцевой промышленности, электроэнергия атомных и гидроэлектростанций, а также местные виды топлива), которыми располагает страна для обеспечения производственных, бытовых и экспортных потребностей.

Топливно-энергетический баланс (ТЭБ) - система показателей, отражающая полное количественное соответствие между приходом и расходом (включая потери и остаток) ТЭР в целом или на отдельных его участках (отрасль, регион, предприятие, цех, процесс, установка) за выбранный интервал времени.

Энергоемкость ВВП – это обобщающий показатель, характеризующий уровень потребления топливно-энергетических ресурсов, приходящихся на единицу ВВП.

ТЭБ разрабатывается как совокупность балансов отдельных видов топлива и энергии, которые представляют собой четыре основные группы: твердые, жидкие и газообразные топлива, тепло- и электроэнергия.

В первую группу «твердые топлива» включены такие виды топлива, как уголь каменный, лигнит (бурый уголь).

Ко второй группе «жидкие топлива» относятся: нефть, включая газовый конденсат, бензин автомобильный и авиационный, реактивное топливо типа бензина и керосина, керосин, газойли, топливо печное бытовое, топочный мазут.

Третья группа «газообразные топлива» включает такие виды топлива, как газ природный, пропан и бутан сжиженный, побочные горючие газы плавильных печей (доменный, коксовый) и горючие отходы технологических процессов производства.

Четвертая группа состоит из тепло- и электроэнергии.

Топливно-энергетический баланс является комплексным материальным балансом, охватывающим совокупность взаимозаменяемых топливно-энергетических ресурсов. Данный баланс увязывает в единое целое частные балансы различных видов топлива и энергии, а также определяет направления развития топливно-энергетического комплекса страны.

Данные ТЭБ характеризуют объем и структуру добычи (производства), запасов, импорта и экспорта, а также использование на производственные нужды и на преобразование в другие виды энергии всех важнейших природных видов топлива и энергии, продуктов их

переработки в натуральном и условном исчислении.

Основной информационной базой для расчета валового потребления топливно-энергетических ресурсов в Республике Казахстан и определения показателя энергоемкости валового внутреннего продукта служит топливно-энергетический баланс. Система показателей топливно-энергетического баланса осуществляет анализ и оценку фактического потребления топливно-энергетических ресурсов.

Методология расчетного ТЭБ обеспечивает возможность формирования ежегодного ТЭБ республики по системе показателей, характеризующих основные направления производства и потребления ТЭР, исходя из требований отечественной экономической практики, а также пересчет показателей ТЭБ в соответствии с требованиями международных статистических стандартов.

Схема расчетного республиканского топливно-энергетического баланса состоит из двух разделов: «Ресурсы» и «Распределение», каждый из которых соответственно отражает процесс формирования ресурсов отдельных видов топлива и энергии и их использование по основным целевым направлениям (таблица 5.3.1).

Таблица 5.3.1

Схема расчета показателей топливно-энергетического баланса на национальном уровне

Номер пункта баланса	Наименование
1.	Ресурсы - всего
1.1.	Остатки на начало года
1.2.	Производство (добыча)-всего
1.3.	Импорт
2.	Распределение-всего
2.1.	Израсходовано - всего
	в том числе:
2.1.1.	на производство электрической и тепловой энергии
2.1.2.	на производственно-технологические и прочие нужды
2.2.	Потери
2.3.	Отпущено населению
2.4.	Экспорт
2.5	Бункеровка
2.6	Остатки на конец года

Пояснения по заполнению схемы расчета показателей топливно-энергетического баланса на национальном уровне

Пункт 1 «Ресурсы - всего» баланса содержит перечень пунктов, характеризующих источники формирования ТЭР, а именно:

В пунктах 1.1 и 2.6 показываются остатки на начало и конец отчетного года всех видов топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении, числящихся в остатках предприятия, ведомственных складов и баз снабжения, в котельных, цеховых кладовых, у производственных агрегатов, штабелях, бункерах, стационарных и передвижных емкостях, на строительных площадках и

других местах хранения, списанные на производственные, строительные, сельскохозяйственные или другие нужды, но фактически еще не израсходованные на начало отчетного года, а также на паровозах, находящихся в депо, в баках автомобилей.

В пункте 1.2 записывается производство каждого вида топлива и энергии или собственная добыча, осуществляемые предприятием на территории своей области. Также предприятия, являющиеся производителями топлива или энергии, показывают все количество произведенного топлива и энергии, добытого на территории своей области, как предназначенное для собственных нужд, так подлежащее сдаче сбытовым организациям или непосредственной поставке потребителям.

В пункте 1.3 указывается импорт. Поступление по импорту показывается в балансе оптовых организаций, непосредственно получающих топливо по импорту для последующей поставки потребителям. Также включаются прочие поступления и перечисления из других видов топлива, а также перечисления в другие виды топлива. К перечисленным поступлениям относятся газовый конденсат и нестабильная нефть.

В пункте 2 «Распределение -всего» отражены: поставка топлива и энергии на экспорт; накопление запасов топлива у поставщиков и потребителей; общее потребление ТЭР во всех видах экономической деятельности.

В пунктах 2.1.1-2.1.2 указываются целевые направления их использования, а именно: расход топлива и энергии на производство электрической и тепловой энергии и на производственно-технологические нужды.

В пункте 2.2 указываются потери угля вместе с породой при обогащении и сортировке на обогатительных фабриках угольной, металлургической и коксохимической промышленности (без учета шлама и промпродукта, используемых как энергетическое топливо), потери угля при брикетировании, нефти при обессоливании и обезвоживании, а также технологические потери и отходы топлива, связанные с его переработкой в другие виды и на производство химической, нефтехимической и другой не топливной продукции. В этом пункте записываются также все виды недостач и потерь топлива при хранении и транспортировке, оформленные соответствующими актами. Также включаются потери в результате сжигания в факелах газа нефте- и газопереработки (на нефтеперерабатывающих и газоперерабатывающих предприятиях), выбрасывания в атмосферу доменного и коксового газа (на металлургических и коксохимических предприятиях), потери электрической и тепловой энергии в сетях общего пользования.

В пункте 2.3 указывается топливо и энергия, реализованное населению.

В пункте 2.4 учитываются данные о количестве топлива, непосредственно поставленного на экспорт. По экспорту и импорту топливно-энергетических ресурсов используются данные статистики внешней и взаимной торговли со странами Евразийского экономического союза.

В пункте 2.5 заполняется отгрузка топливно – энергетических ресурсов морскими портами и аэропортами, в которых бункеруются иностранные суда и заправляются иностранные самолеты (бункеровка - количество топлива, поставленного морским судам и самолетам разных стран, включая военные и рыболовные суда).

Предприятия, которые потребляют топливно-энергетические ресурсы, являющиеся одновременно производителями топливно-энергетических ресурсов, а также оптовые организации

– поставщики топливно-энергетических ресурсов, показывают все остатки топливно-энергетических ресурсов, как потребительские, то есть остатки, предназначенные для собственных нужд предприятий или сбытовых организаций, так и товарные, то есть остатки, подлежащие сдаче сбытовым организациям или непосредственной поставке потребителям.

Нефтепроводные предприятия и предприятия магистральных газопроводов включают также остатки нефти, нефтепродуктов и природного газа в трубопроводах, промежуточных емкостях, газгольдерах и остатки газа в подземных газохранилищах. Остатки топлива, отложенные в государственный резерв не показываются.

Предоставление данных энергетической статистики предусматривает использование Международной системы единиц (СИ). Энергоносители (виды первичного и вторичного топлива) в международной практике измеряются по их массе или весу, теплотворной способности, мощности и работе. К основной единице массы относится - тонна. В отечественной практике наряду с тоннами натурального топлива используется и единица измерения - тонна условного топлива. Пересчет натурального топлива (Внат) в условное (Вусл) производится по калорийному эквиваленту путем умножения количества натурального топлива на величину отношения низшей теплотворной способности топлива данного вида к теплотворной способности 1 кг условного топлива, т.е. 7000 ккал/кг:

$$Вусл = Внат \frac{Q}{7000}$$

где,

Q - низшая теплота сгорания топлива (ккал/кг)

В отечественной, как и в международной практике, принято: теплотворная способность 1 кг условного топлива равна 7000 ккал/кг.

Методические расхождения в формировании схемы и структуры баланса, системы показателей и методов их расчета, принятых в отечественной и мировой практике, заключаются в разном подходе к агрегированию видов ТЭР, к иному выделению статей баланса. Поэтому разработаны ключи перехода от расчета показателей ТЭБ по отечественной методологии к методам расчета, учитывающим требования международной практики.

Ключи перехода от отечественной методологии формирования республиканского ТЭБ на ТЭБ международного стандарта представлены ниже:

«Валовое потребление» в международной практике соответствует показателю «Всего ресурсы» в отечественной методологии и исчисляется как сумма показателей пунктов отечественного баланса: «производство (добыча)» плюс «импорт» минус «экспорт» минус «изменение запасов».

«Преобразованная энергия» соответствует - пункту «на преобразование в другие виды энергии» в отечественном балансе.

«Использование для неэнергетических целей» соответствует пункту «в качестве сырья и материала на нетопливные нужды» отечественного баланса.

«Конечное потребление» соответствует пункту «на непосредственно в качестве топлива и энергии и на реализацию населению» отечественного баланса.

«Статистическое расхождение» определяется как разница между «валовым потреблением» и суммой «преобразованная энергия» и «конечное потребление» отечественного баланса.

Расчет энергоемкости ВВП

Энергоемкость экономики является частным показателем природоемкости. Это ключевой индикатор, характеризующий устойчивость развития как страны в целом, так и энергетического сектора. Этот индикатор входит в число базовых в большинстве систем показателей устойчивости.

Для определения экономической эффективности потребления топливно-энергетических ресурсов при производстве ВВП в целом по Республике Казахстан рассчитывается показатель энергоемкости ВВП.

Показатель энергоемкости ВВП определяется как отношение объема валового потребления топливно-энергетических ресурсов на все производственные и непроизводственные нужды в тоннах нефтяного эквивалента к величине ВВП и рассчитывается по формуле:

$$Э = \frac{V_{тэр}}{ВВП}$$

где,

$V_{тэр}$ – объем потребленных топливно-энергетических ресурсов внутри республики в тоннах нефтяного эквивалента;

ВВП – величина объема валового внутреннего продукта республики в постоянных ценах в долларах США.

Величина ВВП определяется через совокупную стоимость конечных товаров и услуг, произведенных на экономической территории страны в течение года. Значения приводятся как в текущих (номинальный ВВП), так и в сопоставимых ценах (реальный ВВП). Значения внутреннего валового продукта за разные периоды времени рассчитывают в постоянных ценах любого года с использованием индекс-дефлятора ВВП. Величина ВВП выражается в постоянных ценах, для исключения влияния инфляции, и представляются с указанием базового года.

Расчет энергопотребления на душу населения

Среди важнейших параметров, определяющих энергетическую эффективность национальной экономики, выделяют энергопотребление на душу населения.

Энергопотребление на душу населения - соотношение количества энергии, потребляемой за определенный период времени (за год), и численности населения. Энергия вычисляется в нефтяном эквиваленте и включает все виды потребляемой энергии.

$$Эч = \frac{V_{ттэ}}{Ч_{ср}} \text{ тнэ/чел}$$

где,

$V_{тэр}$ – объем потребленных топливно-энергетических ресурсов внутри республики в тоннах нефтяного эквивалента;

$Ч_{ср}$ – среднегодовая численность населения.

5.4 Наука и инновации

Статистика науки и инноваций направлена на разработку и совершенствование индикаторов науки и инноваций, их систематизацию, введение новых определений и их взаимосвязи, способствующих более полному и комплексному представлению состояния научной и инновационной сфер, а также их влияние на социально-экономическое развитие страны.

5.4.1 Статистика науки

Основные понятия по статистике науки

Наука - сфера человеческой деятельности, функцией которой является изучение законов природы, общества и мышления, выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности в целях рационального использования природных богатств и эффективного управления обществом;

Научно-исследовательская работа - работа, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей развития природы и общества, научного обобщения, научного обоснования проектов;

Научные исследования - прикладные, фундаментальные, стратегические научные исследования, осуществляемые субъектами научной и (или) научно-технической деятельности в рамках научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, надлежащими научными методами и средствами в целях достижения результатов научной и (или) научно-технической деятельности;

Численность работников, выполняющих научные исследования и разработки - специалисты с высшим и средним профессиональным образованием, непосредственно участвующих в выполнении НИОКР. Классифицируются по уровням квалификации, областям науки, отраслям, регионам, полу и возрасту;

Специалисты-исследователи – профессионалы, задействованные в образовании или создании новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также в менеджменте соответствующих проектов;

Прикладное исследование - деятельность, направленная на получение и применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;

Прочий персонал – квалифицированные или неквалифицированные специалисты, секретарский и конторский персонал, принимающие участие в проектах НИОКР или непосредственно связанные с такими проектами;

Внешние затраты – стоимость научных исследований и разработок, выполненных сторонними организациями по договорам в течение отчетного периода;

Опытно-конструкторские работы - комплекс работ, выполняемых при создании или модернизации продукции, разработка конструкторской и технологической документации на опытные образцы, изготовление и испытание опытных образцов и полезных моделей;

Технический персонал – работники, служебные обязанности которых требуют технических знаний и опыта в одной или нескольких областях техники, в физике, биологии, социальных или гуманитарных науках;

Фундаментальное исследование - теоретическое и (или) экспериментальное исследование, направленное на получение новых научных знаний об основных закономерностях развития природы, общества, человека и их взаимосвязи;

Внутренние затраты – расходы, выполненные собственными силами предприятия в течение отчетного периода.

Особенности проведения обследований по статистике науки

При проведении обследования предприятий, осуществляющих научную деятельность, статистическими единицами служат предприятия и организации, осуществляющие научные исследования и разработки.

Обследование, изучение и анализ показателей в области статистики научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) проводится на основе «панели», сформированной по результатам годовых обследований, т.е. по тем предприятиям, которые в отчетном году положительно ответили на вопрос о планируемых расходах на НИОКР в следующем по отношению к отчетному году. Также источниками «панели» являются списки недропользователей административного источника.

В обследовании участвуют все предприятия, осуществляющие НИОКР, независимо от вида деятельности и размерности, а также предприятия осуществляющие деятельность в сфере научных исследований и разработок и в сфере высшего образования.

К основным показателям статистического наблюдения в области НИОКР относятся:

– внутренние затраты на НИОКР;

– источники финансирования НИОКР;

– количество организаций (предприятий), осуществлявших НИОКР;

– численность работников, выполняющих научные исследования и разработки;

– доля внутренних затрат НИОКР к валовому внутреннему продукту (далее – ВВП).

Доля внутренних затрат на НИОКР к ВВП рассчитывается по следующей формуле:

$$DE_{gdp} = DE / GDP * 100$$

где,

DE_{gdp} - доля внутренних затрат на НИОКР к ВВП;

DE - внутренние затраты на НИОКР;

GDP - валовой внутренний продукт.

В проводимом статистическом наблюдении все предприятия классифицируются по следующим секторам деятельности (в соответствии с официальными рекомендациями Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по статистике научных исследований и разработок (Руководство Фраскати)): государственный сектор, предпринимательский сектор, сектор высшего образования, частный некоммерческий сектор.

Большое значение в мониторинге показателей статистики НИОКР уделяется показателю, характеризующему численность работников по выполнению научных исследований и разработок. Данные о персонале позволяют оценить ресурсы, расходуемые непосредственно на деятельность в области НИОКР. В численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, входят специалисты-исследователи, технический персонал и прочие.

Так, в численность специалистов-исследователей организации включают специалистов, профессионально занимающихся научными исследованиями и разработками и непосредственно осуществляющих создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности. В эту категорию работников включается также административно-управленческий персонал, осуществляющий непосредственное руководство исследовательским процессом (в том числе руководители научных организаций и подразделений, выполняющих научные исследования и

разработки), а также аспиранты, непосредственно участвующие в проведении научно-исследовательских работ. Не относятся численность совместителей, принятых из других организаций, и работающих по договорам гражданско-правового характера.

К техникам относятся работники, которые участвуют в проведении научных исследований и разработок, выполняя технические функции, как правило, под руководством исследователей (эксплуатацию и обслуживание научных приборов, лабораторного оборудования, вычислительной техники, подготовку материалов, чертежей, проведение экспериментов, опытов и анализов и т.п.). В эту категорию обычно включаются лица, имеющие законченное среднее профессиональное образование и (или) необходимый профессиональный опыт и знания.

К прочим работникам относятся работники по обслуживанию и выполнению функций общего характера, связанные с деятельностью организации в целом (руководящие сотрудники, работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений материально-технического обеспечения, маркетинга, машинистки и т.п.).

5.4.2 Статистика инноваций

Основные понятия по статистике инноваций

Инновация - результат научно-технической деятельности, получивший практическую реализацию в виде новой или усовершенствованной продукции (товаров, услуг) или технологии, обладающей качественными преимуществами при использовании в практической деятельности по сравнению с применяемыми аналогами и имеющий экономическую и (или) общественную выгоду;

Затраты на инновации – фактические расходы в денежном выражении, связанные с осуществлением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе предприятия;

Инновационная деятельность – вид деятельности, связанный с трансформацией идей в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке; в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности; новый подход к социальным услугам, предполагающий комплекс научно-технических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, в совокупности, приводящей к инновациям;

Продуктовая инновация - внедрение товара или услуги, являющихся новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования.

Процессная инновация - внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта. Сюда входят значительные изменения в технологии, производственном оборудовании и/или программном обеспечении;

Маркетинговая инновация - внедрение нового метода маркетинга, включая значительные изменения в дизайне или упаковке продукта его складировании, продвижении на рынок или в назначении продажной цены;

Организационная инновация - внедрение нового организационного метода в деловой практике фирмы, в организации рабочих мест или внешних связях.

Особенности проведения обследований по статистике инноваций

Методологической основой разработки и совершенствования статистики инноваций служит система статистических показателей инновационного потенциала, формируемая на основе систематизированных результатов анализа зарубежного и отечественного опыта исследования инноваций.

Целью наблюдения является сбор показателей, характеризующих применение новейших технологий и освоение новых видов продукции (товаров, услуг), а также сбор и анализ показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятий. Обследование и изучение показателей статистики инноваций осуществляется на основе выборочного (по итогам года) статистического наблюдения, проводимого на всей территории Республики Казахстан.

Для обеспечения сопоставимости при проведении инновационного обследования продолжительность периода наблюдения составляет три года.

Статистическим наблюдением инновационной деятельности предприятий подлежат предприятия всех размерностей: малые, средние и крупные. Крупные и средние предприятия обследуются сплошным методом, согласно статистического бизнес регистра и видов деятельности предприятий, а малые предприятия с численностью работающих свыше 10 человек выборочным методом. Выборочная совокупность малых предприятий составляет 30% от всех действующих малых предприятий в республике.

Обследованию по статистике инноваций подлежат юридические лица и их структурные подразделения с основным видом экономической деятельности:

– сельское, лесное и рыбное хозяйство (коды ОКЭД 01-03);

– горнодобывающая промышленность и разработка карьеров (коды ОКЭД 05-09);

– обрабатывающая промышленность (коды ОКЭД 10-33);

– электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование (код ОКЭД 35);

– водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов (коды ОКЭД 36-39);

– строительство (коды ОКЭД 41-43);

– оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов (коды ОКЭД 45-47);

– транспорт и складирование (коды ОКЭД 49-53);

– информация и связь (коды ОКЭД 58-63);

– финансовая и страховая деятельность (коды ОКЭД 64-66);

– деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа (код ОКЭД 71);

– научные исследования и разработки (код ОКЭД 72);

– рекламная деятельность и изучение рыночной конъюнктуры (код ОКЭД 73);

– высшее образование (код ОКЭД 85.4);

– деятельность в области здравоохранения (код ОКЭД 86).

К основным показателям по статистике инноваций относятся:

– количество предприятий, имеющих инновации;

– уровень активности в области инноваций;

– объем инновационной продукции;

– затраты на технологические инновации по источникам финансирования;

– доля инновационной продукции в общем объеме ВВП.

В наблюдении инновационной деятельности предприятий предметом

исследования выступают следующие типы инноваций: продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые. Важнейшую роль в повышении качества и эффективности работы предприятий играют организационные инновации, а именно расширение информационного обмена, улучшение способности к обучению и использованию новых знаний и технологий. Организационные инновации в большей степени специфичны по отношению к той системе, в которой они созданы, – сложной социальной системе с множеством участников и взаимоотношений. Кроме того, инновации в менеджменте сложнее, нежели технологические, поддаются обоснованию до своего внедрения и оценке после него.

В наблюдении инновационной деятельности предприятий усилен акцент на исследование совместного сотрудничества предприятий в инновационной сфере (в частности, по разработке проектов исследований), в конечном итоге направленного на повышение качественного уровня инноваций и достижение конкурентоспособных результатов. Это обусловлено важной ролью взаимного обмена потоками знаний между организациями в процессе разработки и реализации инноваций, необходимостью выявления новых механизмов взаимодействия в процессе распространения и использования знаний.

Инновационная продукция представляет собой продукцию, подвергшуюся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям. В наблюдении приведена оценка нескольких уровней новизны новой продукции: продукция, новая по отношению к миру, новая по отношению к стране, новая по отношению к региону; модернизированная. Важнейшими в этом ряду являются первые три уровня, то есть принципиально новая продукция, к которой относится продукция, вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет и продукция, подвергавшаяся усовершенствованию в течение последних трех лет. Продукция может быть новой не только для предприятия, но и для рынка, а также продукция, новая для предприятия, которая необязательно является новой для рынка.

Для определения финансовых средств, необходимых для инновационной деятельности хозяйствующих субъектов страны, в наблюдении предусмотрена классификация затрат на использование инновационных технологий. Затраты на инновационные процессы подразделяются по видам затрат (текущие, капитальные), а также по источникам финансирования.

Текущие затраты, осуществляемые, главным образом, за счет себестоимости продукции (работ, услуг), включают в себя затраты на оплату труда работников, занятых разработкой и внедрением технологических инноваций, отчисления на социальные нужды, а также другие расходы, не относящиеся к капитальным затратам, такие как затраты на приобретение сырья, материалов, оборудования и пр., необходимых для обеспечения инновационной деятельности, выполняемой организацией в течение года.

Капитальные вложения представляют собой ежегодные затраты на создание, увеличение размеров, а также приобретение вне оборотных активов длительного пользования (свыше одного года), не предназначенных для продажи, осуществляемые в связи с разработкой и внедрением технологических инноваций. Они состоят из затрат на приобретение машин, оборудования, прочих основных средств, необходимых для использования в инновационной деятельности, на при-

обретение сооружений, земельных участков и объектов природопользования для проведения инновационной деятельности.

В капитальных и текущих затратах учитываются затраты на оплату специальных работ, услуг, выполненных для данного предприятия сторонними организациями в связи с разработкой и внедрением технологических инноваций (исследований и разработок, патентования изобретений, прочих патентно-лицензионных услуг, подготовку, практическое обучение персонала, конструкторские работы, маркетинговые исследования и др.).

Данные о затратах на технологические инновации учитываются за отчетный год. При этом не имеет значения, на какой стадии находится инновационный процесс.

Затраты на инновации подразделяются в зависимости от источника финансирования:

1. Собственные средства;
2. Средства республиканского бюджета;
3. Средства местных бюджетов;
4. Иностранные инвестиции (средства);
5. Прочие средства.

Алгоритм расчета основных показателей по статистике инноваций

1. Показатель «Уровень активности в области инноваций» рассчитывается по следующей формуле:

$$L_{act} = N_{hi} / N_{tre} * 100$$

где,

L_{act} - уровень активности в области инноваций;

N_{hi} - количество предприятий, имеющих инновации;

N_{tre} - общее количество действующих предприятий.

2. Показатель «Доля инновационной продукции в общем объеме ВВП» рассчитывается по следующей формуле:

$$SIPP_{gdp} = VPIP / GDP * 100$$

где,

$SIPP_{gdp}$ – доля инновационной продукции в общем объеме ВВП;

VPIP – объем инновационной продукции;

GDP – валовой внутренний продукт.

5.5 Статистические регистры и классификации

5.5.1 Регистры

Регистры являются современным и эффективным инструментом статистического учета, основой статистики. Регистры могут быть разными в зависимости от объекта и единиц учета: бизнес регистр, регистр жилищного фонда, регистр населения, регистр сельскохозяйственных формирований и др. Каждый вид регистра занимает определенное место в единой статистической системе, имеет свои цели и задачи.

Статистические регистры – база для осуществления статистических работ, таких как: подготовка каталогов для проведения обследований, определение генеральной и выборочной совокупности, взаимодействие с респондентами, обеспечение их формами отчетности, анкетами обследований, контроль за полнотой их сбора и качеством заполнения.

Данные статистических регистров используются при расчете простых и сложных статистических показателей: о наличии и динамике развития субъектов, жилищного фонда, численности населения, подготовке переписей и т.д. Кроме того, при наличии регистров возможна разработка более детали-

зированной статистики, например, по областям, районам (городам) и населенным пунктам, видам экономической деятельности, формам собственности, размерности предприятий и другим признакам.

Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан осуществляется ведение следующих статистических регистров:

- бизнес регистр;
- регистр жилищного фонда;
- сельскохозяйственный регистр;
- регистр населения.

Статистический бизнес регистр

В сфере экономической статистики Казахстана центральное место занимает статистический бизнес регистр.

Статистический бизнес-регистр (далее Регистр или СБР) является неотъемлемой составной частью официальной статистики Казахстана. Его правовой статус определен Законом Республики Казахстан «О государственной статистике». Он признан самым эффективным инструментом для организации и координации статистических наблюдений. По содержанию база данных Регистра представляет собой специальным образом организованный и систематизированный перечень субъектов экономики: юридических лиц, их обособленных подразделениях и субъектов индивидуального предпринимательства.

Задача создания Регистра была определена первой Программой реформирования официальной статистики на 1993-1996 годы, в соответствии с которой в 1994 году был создан Государственный регистр хозяйствующих и иных субъектов Республики Казахстан (ГРХС). После создания Государственного регистра юридических лиц в Министерстве юстиции, в ходе реализации второй Программы совершенствования государственной статистики на 1996-1998 годы ГРХС был преобразован в Административный регистр, а затем в 1997 году в Государственный статистический регистр (Статистический бизнес регистр).

Структура и содержание Регистра определяются международными стандартами и рекомендациями в области статистики предприятий. В частности:

– Guidelines on Statistical Business Registers published in September 2015 by United Nations Economic Commission for Europe;

– Business Registers Recommendations manual/2010 edition/Eurostat;

– Statistical units/United Nations Department of Economic and Social Affairs Statistics Division/ October 2007;

– Council № 2186/93 of 22 July 1993 on Community coordination in drawing up business register for statistical purposes. (Содержит описание стандартных требований к Статистическому регистру);

Council Regulation № 696/93/EEC of 15/03/93: OJ L076 of 30/03/93, statistical units for the observation and analysis of the production system in the European Community. (Содержит характеристики статистических единиц и сферу их применения);

– Council Regulation № 3037/90/EEC of 09/10/90: OJ L293 of 24/10/90, on the statistical classification of economic activities in the European Community. (Содержит правила классификации и определения основного вида деятельности статистических единиц);

– Commission Regulation №29/2002/EC of 19/12/01: OJ L006 of 10/01/02, amending Council Regulation (EEC) № 3037/90 on the statistical classification

of economic activities in the European Community (NACE) (дополнения к классификации видов деятельности).

Статистический бизнес регистр используется в соответствии с международными рекомендациями по следующим основным направлениям:

– средство обнаружения и формирования статистических единиц. СБР позволяет формировать 5 типов статистических единиц, необходимых для формирования статистики предприятий;

– инструмент подготовки и координации проведения статистических обследований. Все обследования субъектов базируются на Регистре: определение генеральной и выборочной совокупности, расчет потребности в бланках, распространение на генеральную совокупность, редактирование микроданных, контроль полноты и качества данных, координация для исключения повторного учета данных и др.);

– источник информации для демографического анализа совокупности статистических единиц, которые характеризуют краткосрочные колебания в экономике;

– инструмент привлечения данных из административных источников. СБР позволяет привлекать данные из административных регистров государственных органов. Имеются в виду данные, которые могут быть полезны для актуализации перечня статистических единиц и их атрибутов;

– инструмент распространения данных. СБР позволяет формировать большое количество показателей, характеризующих состояние и динамику развития субъектов. На основе СБР проводится мониторинг развития малого и среднего предпринимательства, а также выполняется большое количество индивидуальных запросов пользователей.

Единицы учета регистра

Информационная система Регистра предусматривает ведение правовых и статистических единиц.

Правовой единицей является единица, наделенная юридическим статусом. Согласно законодательству Республики Казахстан к правовым единицам относятся:

– юридические лица, включая структурные подразделения, существование которых признано законом, независимо от отдельных лиц или организаций, которые могут являться их собственниками или участниками;

– физические лица, официально зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей и отвечающие по своим обязательствам;

– индивидуальные предприниматели, официально зарегистрированные и осуществляющие свою деятельность в форме совместного предпринимательства.

Статистической единицей является абстрактная единица, созданная на основе правовой для использования в статистических целях. В СБР используются следующие статистические единицы:

– группа предприятий;
– предприятие;
– местная единица;
– единица вида деятельности;
– местная единица вида деятельности.

Группа предприятий (ГП) – это совокупность хозяйствующих субъектов, имеющих отношения, основанные на прямом или косвенном контроле одного хозяйствующего субъекта над другим (другими) посредством обладания контрольным пакетом акций (долей) в уставном капитале либо оказания решающего воздействия на принимаемые решения иными средствами.

Предприятие (ПП) – это наименьшая комбинация (т.е. одна или несколько) правовых единиц, осуществляющих свою деятельность в одном или нескольких местах на коммерческой или некоммерческой основе. Предприятие можно рассматривать как организационную единицу по производству товаров, работ и услуг, которая располагает определенной свободой принимать решения относительно использования получаемых ею средств.

Местная единица (МЕ) соответствует предприятию или части предприятия (цех, завод, магазин, бюро, шахта), расположенном вне места нахождения предприятия.

Важным условием выделения МЕ является наличие в ней хотя бы одного работника, работающего хотя бы неполный рабочий день. Каждое предприятие имеет не менее одной местной единицы (т.е. на основе головного офиса создается местная единица).

Код вида экономической деятельности (далее - ОКЭД) местной единицы присваивается независимо от ОКЭД предприятия, т.е. он может не совпадать с основным ОКЭД предприятия.

Единица вида деятельности (ЕВД) – это предприятие или его часть, которая является относительно однородной по производственной (экономической) деятельности и независимой в отношении принятия решений по производственному процессу, о котором можно получить значимые данные.

ЕВД не может создаваться на основе вспомогательной деятельности предприятий.

Местная единица вида деятельности (МЕВД) является территориально обособленной частью единицы вида деятельности, которая соответствует местной единице.

У каждой ЕВД должна быть хотя бы одна МЕВД.

ОКЭД МЕВД всегда соответствует ОКЭД головной ЕВД.

Таким образом, определения статистических единиц базируются на трех основных критериях: правовом (П), географическом (МЕ, МЕВД) и экономическом (ЕВД).

Связи между единицами. Связи между правовыми и статистическими единицами формируются с учетом следующих положений:

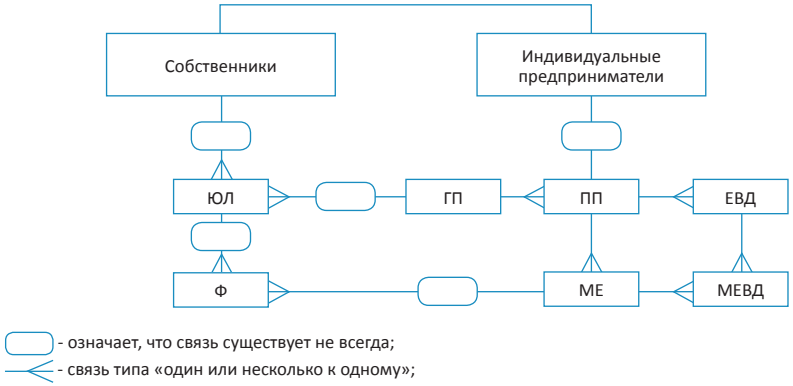
– юридической (правовой) основой статистической единицы «предприятие» является всегда только одна правовая единица (юридическое лицо или индивидуальный предприниматель);

– статистическая единица «предприятие» может быть связана с одной или несколькими правовыми единицами. Правовые единицы могут выступать в качестве соучредителей.

Связи и отношения между всеми единицами СБР представлены на схеме 5.5.1

Схема 5.5.1

Связи и отношения между всеми единицами СБР



Связи в СБР можно также представить в виде таблицы 5.5.1

Таблица 5.5.1

Связь в СБР

Субъекты связи (типы единиц)	Основания для формирования связи информация, процедура)	Примечания, пояснения
Правовая – Правовая	Сведения о собственниках (участниках) юридического лица	С указанием доли владения (участия), в %
Статистическая – Статистическая	Имеют отношение к одному предприятию	ГП I ПП ----------ЕВД I I МЕ----------МЕВД
Правовая – Статистическая	При создании статистических единиц	Связь между правовой основой и статистической единицей

Кроме того, в Регистре отражаются связи:

– между правовой единицей и ее отчитывающейся единицей;

– между правовыми единицами, возникающими в результате демографических событий;

– юридическим лицом и его структурными подразделениями.

База Регистра

База статистического бизнес регистра представлена в виде двух основных блоков: «база данных on-line» (ввод и корректировка в режиме on-line) и «хранилище срезов» (усеченные копии базы данных on-line) в виде «замороженных» и «реальных» срезов на конец каждого месяца. «Замороженные» срезы содержат перечень статистических единиц, некоторые классификационные атрибуты которых (коды ОКЭД, КРП, КПОП) остаются неизменными в течение отчетного года. «Замороженный» срез может пополняться за счет появления новых активных единиц, в нем проводится текущая актуализация ситуационных кодов и фактического адреса. «Реальные» срезы содержат атрибуты по состоянию на 1 число каждого месяца и формируются в течение года. Каждый блок Регистра предназначен для выполнения конкретных функций: «база данных on-line» - для учета и хранения данных по

всем единицам Регистра; «хранилище срезов» - для формирования списков обследуемых единиц и подготовки статистических публикаций.

Перечень классификаций, используемых в СБР:

КАТО - государственный классификатор административно-территориальных объектов;

ОКЭД - государственный общий классификатор видов экономической деятельности;

КФС - ведомственный классификатор форм и видов собственности;

КОПФ - ведомственный классификатор организационно-правовых форм хозяйствования;

КСЭ - ведомственный классификатор секторов экономики;

КПОП - ведомственный классификатор предприятий по объему производства;

КРП - Классификатор размерности юридических лиц, филиалов и представительств, а также субъектов индивидуального предпринимательства по численности работников.

Перечень идентификаторов, используемых в СБР

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О национальных реестрах идентификационных номеров» для всех юридических и физических лиц в Регистре предусмотрены следующие идентификационные коды:

– бизнес-идентификационный номер (БИН) - уникальный номер, формируемый для юридического лица (филиала и представительства) и индивидуального предпринимателя, осуществляющего деятельность в форме совместного предпринимательства;

– индивидуальный идентификационный номер (ИИН) - уникальный номер, формируемый для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, осуществляющего деятельность в виде личного предпринимательства.

Целью создания и ведения национальных реестров идентификационных номеров является переход к единой системе регистрации сведений, относящихся к определенному лицу, на основе введения в Республике Казахстан идентификационного номера.

Формирование идентификационного номера для физического или юридического лица (филиала и представительства) осуществляется для сохранения сведений, относящихся к определенному физическому или юридическому лицу (филиалу и представительству) в национальных реестрах идентификационных номеров и информационных системах государственных органов и иных государственных учреждений.

Учет состояния степени экономической активности

Для отражения степени экономической активности субъектов в Регистре применяется ситуационный код, который присваивается при регистрации субъекта и изменяется в процессе актуализации статистического регистра.

Ситуационный код может иметь следующие значения:

«0» - Вновь зарегистрированное (ситуационный код присваивается при первичной регистрации в регистре на срок до двух лет). После представления первой статистической формы с показателями, характеризующими осуществление деятельности (например, объем произведенной продукции, реализованных товаров и оказанных услуг) или при наличии из административных источников информации об осуществлении деятельности данный ситуационный код изменяется на «1». В случае, если после первичной

регистрации по юридическим лицам, филиалам и представительствам более 24 месяцев, а по субъектам индивидуального предпринимательства более 15 месяцев не было представлено ни одной статистической формы и из административных источников тоже нет никакой информации об осуществлении деятельности, проставляется ситуационный код = «4».

«1» - Активное. Данный ситуационный код присваивается после сдачи первой статистической формы с показателями, характеризующими осуществление деятельности (например, объем произведенной продукции, реализованных товаров и оказанных услуг) или при наличии из административных источников информации об осуществлении деятельности. В дальнейшем может быть актуализирована дата проставления ситуационного кода, либо может быть изменение ситуационного кода в зависимости от информации, поступающей в органы статистики.

«2» - Временно приостановившее деятельность. Присваивается в случае если юридические лица, филиалы, представительства и субъекты индивидуального предпринимательства временно приостановили деятельность (согласно Правилам представления респондентами первичных статистических данных) или представляют статистические формы без показателей.

«3» - Ликвидированное или снятое с учета. Присваивается на основе информации МЮ РК и КГД МФ РК в случае официальной ликвидации.

«4» - Нет информации или бездействующий. Присваивается в случае, если по юридическим лицам, филиалам и представительствам более 24 месяцев, а по субъектам индивидуального предпринимательства более 15 месяцев не было представлено ни одной статистической формы и одновременно данные субъекты находятся в перечне бездействующих налогоплательщиков либо из административных источников нет никакой информации об осуществлении деятельности.

«6» - Приостановившее деятельность. Присваивается в случае если юридическое лицо, филиал, представительства или субъект индивидуального предпринимательства приостановило деятельность и имеет решение о приостановлении представления налоговой отчетности в КГД МФ РК (при возобновлении деятельности ситуационный код изменяется на «1»).

«9» - В процессе ликвидации. Присваивается на основании информации, полученной от респондента или других административных источников (решение суда или данные КГД МФ РК).

Учет демографических событий

Статистический бизнес регистр содержит информацию по «демографии» единиц, включенных в Регистр.

Демографическое событие – событие, приводящее к созданию или прекращению записи в базе Регистра, содержащей информацию об этих единицах, или событие, относящееся к нескольким статистическим единицам, приводящее к созданию или прекращению связей между ними.

К демографическим событиям в Регистре относятся:

1. Создание нового юридического лица, не имеющего предшественника;

2. Создание путем реорганизации:

а) выделение из состава другого действующего юридического лица;

б) образование в результате слияния другого юридического лица;

в) результат деления другого юридического лица на несколько новых;

– изменение организационно-правовой формы юридического лица;

– образование юридического лица на базе филиалов;

– присоединение к другому юридическому лицу;

3. Создание филиала:

– филиал, как подразделение юридического лица;

– филиал на базе юридического лица.

Одним из основных источников информации о демографических событиях являются электронные извещения из органов юстиции, которые поступают в Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан в рамках взаимодействия с Государственной базой данных «Юридические лица» (далее – ГБД ЮЛ).

Источники формирования и актуализации

Статистический бизнес регистр формируется на основании электронных извещений поступающих из ГБД ЮЛ, а также информации поступающей из налоговых органов.

Из ГБД ЮЛ поступает информация о вновь зарегистрированных и ликвидированных на территории Республики Казахстан юридических лицах, филиалах, представительствах и субъектах индивидуального предпринимательства в форме совместного предпринимательства, а также информация об изменениях (изменение руководителя, собственников, наименования, адреса и др.).

Информация о зарегистрированных и снятых с учета индивидуальных предпринимателях осуществляющих деятельность в форме личного предпринимательства поступает из налоговых органов. Актуализация Регистра производится как на основе информации поступающей из административных источников (базы данных государственных органов и организаций), так и на основе информации представленной в статистической отчетности (анкеты, статистические формы). Все изменения ОКЭД ежедневно передаются в ГБД ЮЛ и в налоговые органы в электронном виде.

Сельскохозяйственный регистр

Общие сведения о статистическом сельскохозяйственном регистре

Задача создания сельскохозяйственного регистра была определена первой Программой реформирования официальной статистики на 1993-1996 годы, в соответствии с которой в 1996 году был создан сельскохозяйственный регистр производителей сельскохозяйственной продукции (далее – СХР). При создании СХР использована методологическая и техническая помощь специалистов Национальной сельскохозяйственной статистической службы (NASS) Департамента сельского хозяйства США.

В рамках Интегрированной информационной системы «е-Статистика» разработан компонент Сельскохозяйственный статистический регистр, внедренный в промышленную эксплуатацию с 1 января 2015 года.

Цель создания регистра

Сельскохозяйственный регистр является инструментом статистического учета хозяйствующих субъектов, производящих сельскохозяйственную продукцию, позволяет проводить статистические наблюдения в отрасли сельского хозяйства и предоставлять различным группам пользователей информацию о производителях сельскохозяйственной продукции.

Задачи

Сельскохозяйственный регистр позволяет решать следующие основные задачи:

1. Подготовка и проведение общегосударственного статистического наблюдения сельскохозяйственных товаропроизводителей, расчет потребностей в бланках, дизайн выборки, определение генеральной совокупности, координация для исключения повторного учета данных, оценка результатов обследования, учет нагрузки, оптимизация схемы отбора для обследования;

2. Демографический анализ совокупности единиц, которая включает в себя информацию о создании и ликвидации сельскохозяйственных единиц и доступные показатели, характеризующие краткосрочные колебания в отрасли сельского хозяйства;

3. Сбор административных данных из административных источников, что является основой для формирования официальных статистических наблюдений, а также для формирования статистических показателей в сельском хозяйстве;

4. Распространение данных, которое позволяет формировать большое количество показателей, характеризующих состояние и динамику развития субъектов, производителей сельскохозяйственной продукции, а также на основе СХР проводится мониторинг развития малого бизнеса (по крестьянским, фермерским хозяйствам);

5. Формирование большого количества индивидуальных запросов.

Идентификационный код и другие основные атрибуты

Каждый объект сельскохозяйственного статистического регистра идентифицируется бизнес идентификационным номером (БИН) и/или индивидуальным идентификационным номером (ИИН), который присваивается при регистрации и содержит 12 символов.

При ведении сельскохозяйственного регистра используется такой же перечень классификаций, как и в статистическом бизнес регистре. Каждая единица сельскохозяйственного регистра имеет от 9 и более атрибутов.

Особенности присвоения классификационных признаков

Информационная система СХР состоит из четырех блоков, в которых содержится информация по типам учетных единиц или производителей сельскохозяйственной продукции:

– сельскохозяйственные предприятия на основе юридических лиц;

– индивидуальные предприниматели, включая крестьянские, фермерские хозяйства;

– домашние хозяйства;

– садоводческие и дачные кооперативы.

Структура каждого блока делится на следующие три раздела:

1. Административный (идентификационный код, наименование предприятия, индивидуального предпринимателя, крестьянского или фермерского хозяйства, фамилия, имя, отчество (далее – ФИО) главы домашнего хозяйства, садоводческого и дачного кооператива, адрес);

2. Классификационный (коды статистических классификаций);

3. Экономический (показатели, характеризующие основные средства единиц учета – наличие земель, посевных площадей, скота по видам, сельскохозяйственной техники, построек для хранения сельскохозяйственной продукции и содержания скота).

Актуализация данных в СХР включает внесение изменений и дополнений по перечню учетных единиц, их классификационным и экономическим атрибутам:

– вносятся вновь созданные сельскохозяйственные предприятия, индивидуальные предприниматели, крестьянские, фермерские хозяйства;

– вносятся изменения по смене местонахождения (изменения кода административно-территориального объекта);

– вносятся изменения по классификационным сведениям: по ситуационному коду, по размерности предприятия, по численности;

– добавляются, поменявшие основной (или вторичный) вид деятельности на производство сельскохозяйственной продукции;

– исключаются поменявшие основной (или вторичный) вид деятельности на другой вид;

– исключаются ликвидированные сельскохозяйственные предприятия, индивидуальные предприниматели в автоматическом режиме, населенные пункты, в которых полностью отсутствуют домашние хозяйства;

– фиксируются случаи объединения сельхозпредприятий, индивидуальных предпринимателей, их разделения на несколько мелких крестьянских, фермерских хозяйств или объединение в одно более крупное крестьянское, фермерское хозяйство, или в товарищество, или перерегистрация производственного кооператива в несколько товариществ.

Актуализация экономических показателей по поголовью скота и птицы осуществляется следующим образом:

– по сельскохозяйственным предприятиям и крестьянским, фермерским хозяйствам, относящимся к субъектам средне и крупнотоварного производства продукции животноводства, ежегодно путем импорта информации программным методом из базы данных общегосударственных статистических наблюдений по животноводству в информационной системе СХР;

– по остальным субъектам индивидуального предпринимательства, включая крестьянские, фермерские хозяйства, а также по домашним хозяйствам в сельской местности – два раза в год из данных похозяйственного учета;

– по остальным субъектам индивидуального предпринимательства, включая крестьянские, фермерские хозяйства, а также по домашним хозяйствам в городской местности – два раза в год по данным базы идентификации сельскохозяйственных животных (далее - БД ИСЖ) (крупный рогатый скот, овцы и козы, лошади, верблюды, свиньи) и данным выборочных общегосударственных статистических наблюдений по животноводству (по другим видам, отсутствующим в БД ИСЖ, по хозяйствам, попавшим в выборку);

Актуализация экономических показателей по посевным площадям в разрезе сельскохозяйственных культур осуществляется ежегодно следующим образом:

– по сельскохозяйственным предприятиям – путем импорта информации программным методом из соответствующих баз данных общегосударственных статистических наблюдений по растениеводству;

– по субъектам индивидуального предпринимательства, включая крестьянские, фермерские хозяйства, а также по домашним хозяйствам в сельской местности – из данных похозяйственного учета;

– по субъектам индивидуального предпринимательства, включая крестьянские, фермерские хозяйства, а также по домашним хозяйствам в городской местности – по данным выборочных общегосударственных статистических наблюдений по растениеводству (по хозяйствам, попавшим в выборку).

На основе сельскохозяйственной переписи производится актуализация

соответствующих экономических показателей и классификационных атрибутов по субъектам, содержащимся в сельскохозяйственном статистическом регистре.

Статистический регистр населения

Статистический регистр населения (далее – СРН) создан с целью обеспечения, в установленном порядке, пользователей статистической информацией о социально-демографическом состоянии общества.

Задачей СРН является сбор и накопление индивидуальных социально-демографических данных о населении, постоянная их актуализация, обработка, а также их распространение, в установленном порядке, пользователям статистической информации.

Объектом наблюдения в СРН является население республики, единицей наблюдения - конкретный человек. Предметом статистического наблюдения являются показатели, отражающие социальное и демографическое состояние и развитие общества.

СРН предназначается для широкого его использования в качестве уникальной информационной базы для проведения разноаспектных, многоцелевых, социально-экономических и демографических разработок таких как:

– формирование статистической информации о социально-демографическом состоянии общества;

– дизайн выборки (дизайн выборочной совокупности) для проведения статистических обследований.

Информационное обеспечение СРН в рамках интеграции взаимодействия Государственной базы данных «Физические лица» (далее - ГБД ФЛ) и информационной интегрированной системы «е-Статистика» Комитета по статистике (далее – ИИС «е-Статистика») был разработан технический документ «Спецификация требований к механизмам интеграции ИИС «е-статистика» с интеграционной частью ГБД ФЛ Министерства юстиции Республики Казахстан посредством шлюза «электронного правительства» Министерства информации и коммуникаций Республики Казахстан», в целях повышения эффективности производства статистических данных в сфере социальной и демографической статистики и дает возможность оперативного и качественного сбора административных данных.

Актуализация данных производится в двух режимах:

1. По инициативе ИИС «е-Статистика» (режим запроса).

Режим запроса предназначен для уточнения сведений о физическом лице и осуществляется для получения сведений по конкретному физическому лицу, по которому необходимо уточнение сведений. Запросы осуществляются по трем критериям:

– по идентификационному номеру физического лица;

– по фамилии, имени, дате рождения;

– по номеру документа удостоверяющего личность;

2. По инициативе ИЧ ГБД ФЛ (режим «автоматической актуализации»).

В базе данных ГБД ФЛ для всех физических лиц заведены специальные признаки принадлежности к ИИС «е-Статистика», означающие необходимость автоматической актуализации при изменении сведений физического лица.

Перечень оснований для актуализации информационного обмена:

– изменение жизненного статуса физического лица;

– изменение сведений документа физического лица;

– изменения адресных сведений;

– внесение первоначальных сведений по физическому лицу.

Для полного удовлетворения информационных потребностей СРН были отработаны процедуры информационного взаимодействия для получения необходимых сведений от следующих государственных органов:

– МЮ РК - ИС ЗАГС (по четырем основным событиям: рождение, смерть, регистрация брака, расторжение брака);

– МВД РК – ИС РП ДРН (регистрация прибытия/убытия);

– КНБ РК – ИС «Беркут» (сведения о пересечении границы РК лицами, выезжающими/въезжающими на постоянное место жительства);

– МОН РК по четырем системам:

а) по выпускникам школ и обучающимся технического и профессионального образования;

б) по выпускникам высших учебных заведений;

в) по выпускникам международной стипендии «Болашак»;

г) по участвовавшим в Едином национальном тестировании;

– МЗ РК - ИС ЕИСЗ (из медицинских свидетельств о рождении, смерти и перинатальной смерти);

– МТСЗН – ИС ГЦВП (по пенсионным отчислениям).

Информационное обеспечение СРН будет обеспечивать получение следующей разрезов демографической информации:

– численность и состав населения;

– количество браков и разводов;

– количество рождений;

– количество умерших;

– миграция населения.

Система классификации и кодирования в СРН

Целью кодирования является представление информации в компактной систематизированной форме, необходимой для автоматизированной обработки, хранения и передачи информации.

Коды используются для зашифровки элементов информации по определенной системе кодирования. Под шифром понимается условное обозначение конкретной позиции определенной номенклатуры показателей. Код - это общая для всей номенклатуры система построения и присвоения условного обозначения, построенная по определенным правилам.

Одно из важнейших требований, предъявляемых к кодам - единство их использования на всех участках работ. Коды должны легко восприниматься зрительно, по возможности быть минимальными по значности.

Ввиду того, что объектом наблюдения в СРН является население республики, единицей наблюдения - конкретный человек и соответствующий ему набор признаков, то, очевидно, что большей частью объектом кодирования становятся эти признаки.

Поступающие данные в СРН проверяются на соответствие ведомственных справочников и создаются статистические единицы: «Персона», «Семья» и «Домохозяйство».

Статистический регистр жилищного фонда

Информационная система статистический регистр жилищного фонда (ИС СРЖФ) создана с целью формирования и накопления данных по жилым домам и жилым помещениям (квартирам) для статистики жилищного фонда и формирования выборок обследований домашних хозяйств.

Основными задачами ведения ИС СРЖФ являются:

– накопление данных о жилых домах и жилых помещениях (квартирах);

– формирование и актуализация статистической информации по жилищному фонду (наличие, состояние, ввод в действие, выбытие);

– проведение выборочных обследований на основе ИС СРЖФ и использование в статистических разработках;

– проведение выборочных обследований домашних хозяйств для актуализации ИС СРЖФ.

ИС СРЖФ включает все жилые дома и жилые помещения (квартиры), находящиеся на территории Республики Казахстан. К ним относятся:

– жилое помещение (квартира);

– одноквартирный (индивидуальный) дом;

– двухквартирный дом;

– трех и более квартирный дом.

ИС СРЖФ содержит данные о жилищном фонде и о численности людей, проживающих в квартирах и состоит из двух основных модулей:

1. Каталог домов;

2. Каталог квартир.

Каталог домов содержит список домов со сведениями о каждом доме, характеризующих тип дома, материал наружных стен дома, количество квартир в доме, размеры общей и жилой площадей.

Каталог квартир содержит список квартир со сведениями о каждом жилом помещении (квартире) жилого дома, входящих в определенный дом, со сведениями о размере площади, количестве комнат, количестве проживающих.

В каталоге домов каждая запись соответствует записи в каталоге квартир и имеет связь по идентификационному коду дома. Каждый каталог содержит свой состав атрибутов.

Источники формирования и актуализации регистра

– сведения о зарегистрированных жилых домах и жилых помещениях (квартирах) из административных источников;

– сведения об аварийности жилья из административных источников;

– сведения похозяйственного учета из административных источников;

– сведения по количеству проживающих из выборочных обследований домашних хозяйств.

Ведение регистра ИС СРЖФ

Сбор, обработка и анализ данных решает задачу, связанную с первичным формированием, с актуализацией и вводом данных в ИС СРЖФ.

На основании обработки, корректировки данных на республиканском уровне ежемесячно формируется срез (за определенный период).

Срез используется при формировании выходных таблиц из ИС СРЖФ.

Ежемесячный срез обеспечивает формирование отчетов и различных выборок данных.

Ввод и корректировка информации в ИС СРЖФ осуществляются на региональном уровне.

При вводе и корректировке информации соблюдаются следующие этапы:

– вся справочная информация выбирается из меню.

– при индивидуальном доме в поле «номер квартиры» ставится «ноль»;

– при двух и более квартирных домах в поле «номер квартиры» ставится соответствующий «номер квартиры»;

– при ситуации «дом выбыл», ситуация квартир ставится «нежилая», при этом жилая площадь всех квартир обнуляется, а общая площадь остается;

– при ситуации квартиры «нежилая», количество проживающих и количество домохозяйств обнуляются;

– при выбытии квартир из жилищного фонда, поле «причина выбытия квартир» обязательны для заполнения;

– при «карточке дома» в графе «этажность» предусмотрен ввод «более одного»;

– при изменении ситуации у дома или у квартиры на «выбыл», поля «причина выбытия» и «дата выбытия» обязательны для заполнения, в других ситуациях данные поля не заполняются;

– при контроле, допускается общая площадь квартиры равная жилой площади квартиры;

– при любом изменении в базе ИС СРЖФ автоматически заносится системная дата в атрибут «дата последней актуализации»;

– при контроле, в общую площадь дома входит общая площадь выбывших квартир в доме;

– при контроле, в жилую площадь дома не входит жилая площадь выбывших квартир;

– при контроле, в жилую площадь дома входит жилая площадь квартир введенных при изменении ситуации с «нежилой» в «жилую»;

– при поступлении данных по «пристройке», суммируется площадь «пристройки» в общую площадь жилого дома;

– при внесении корректировки в базе ИС СРЖФ заменяются только данные, по которым поступили изменения, а остальные данные не меняются;

– при внесении изменении в базе ИС СРЖФ автоматически заносится системная дата в атрибут «сведения об актуализации»;

– при отсутствии в базе данных ИС СРЖФ записей о жилых домах и жилых помещениях (квартирах) производится добавление записей;

– при обнаружении несоответствий: о данных по проживающим, ситуациям дома, ситуациям жилых помещений (квартир), количеству комнат, материалам наружных стен, наименованиям типов улиц, наименованиям улиц, номерам дома (квартиры) в базе ИС СРЖФ вносятся соответствующие корректировки.

– при актуализации благоустройства жилищного фонда заносятся сведения об оборудованных жилых помещениях.

Жилое помещение считается оборудованным:

электричеством, если имеется электропроводка в доме;

электроплитой напольной, если имеется напольная электрическая плита, или дом с отдельно стоящей кухней (специально предназначенное для кухни капитальное здание), в которой установлена напольная электрическая плита;

газом сетевым (природным), если имеется напольная газовая плита, снабженная сетевым природным газом;

газом сжиженным (в баллонах или в газгольдерах-резервуарах для хранения газообразных веществ), если имеется напольная газовая плита, снабженная сжиженным газом, также газифицированным считается дом с отдельно стоящей кухней, в которой установлена напольная газовая плита, снабженная сжиженным газом;

центральным отоплением, если имеется отопление собственной домовой котельной, квартальной или районной котельной, теплоэлектроцентрали, а также установки автоматического газового водонагревателя;

отоплением от индивидуальных установок: печным отоплением, если имеется отопление от тепловых установок или оборудований на газовом, твердом или жидком топливе, находящиеся внутри занятого традиционного жилища или как резервного варианта для

исключительных случаев у владельцев больших частных домов или коттеджей и во времянках;

водопроводом в доме (квартире), если внутри дома имеется распределительная сеть, в которую вода поступает централизованно из водопровода или артезианской скважины;

водопроводом вне дома (квартиры), если вне дома (отдельно стоящая кухня или идентичные помещения вне дома) имеется распределительная сеть, в которую вода поступает централизованно из водопровода или артезианской скважины;

колодцем, колонкой или идентичным источником водоснабжения, если во дворе дома имеется колодец или водоразборный кран (колонка) или идентичный источник водоснабжения;

доставкой питьевой воды, если в доме нет вышеуказанных источников водоснабжения, осуществляемой транспортом из других регионов, отдаленных источников или из идентичных источников водоснабжения;

центральной канализацией, если внутри дома имеется канализационное устройство для стока хозяйственно-фекальных вод в уличную канализационную сеть или поглощающие колодцы. Не является оборудованным канализацией жилое помещение, в котором отсутствует водопровод, а также при наличии биотуалета;

стационарными ванной или душем, если установлена ванна или душ, как в отдельной ванной комнате, так и другом приспособленном для этой цели помещении, независимо от способа поступления горячей воды, при этом, не учитывается оборудованным ванной или душем жилое помещение, в котором ванна (душ) установлены, а канализация отсутствует;

центральным горячим водоснабжением, если имеется специальный водопровод, подающий горячую воду централизовано, для бытовых нужд проживающих;

горячим водоснабжением от индивидуальных водонагревателей, если имеется специальный водопровод, подающий горячую воду от газовой (дровяной) колонки, поквартирных водонагревателей, включая и малометражные отопительные котлы.

Информация из статистического регистра жилищного фонда

Выходной информацией из ИС СРЖФ являются сводные данные о наличии и состоянии жилищного фонда, статистические показатели, характеризующие наличие и благоустройство жилищного фонда, которые ежегодно формируются в статистическом сборнике «О жилищном фонде Республики Казахстан» в соответствии с планом статистических работ на соответствующий год, утверждаемым уполномоченным органом.

5.5.2 Классификации

Классификации являются основой, на которой построены все информационные системы, как международные, так и национальные. Они считаются базовыми инструментами, которые используются для ведения самых разнообразных государственных баз данных.

Под классификацией понимается разделение множества объектов на группы по сходству или различию в соответствии с принятыми признаками.

Центральное место в общей системе классификаций занимают статистические классификации (классификаторы, номен-

клатуры и справочники). Классификации в статистике используются в качестве инструмента обработки и обобщения статистических данных, их систематизации, упорядочения, агрегирования и сопоставления. Именно от качества классификаций зависит глубина и аналитический потенциал статистических данных. Использование классификаторов и справочников значительно облегчает работу статистиков и респондентов страны, помогает оперативно подготавливать отчеты и обрабатывать статистическую информацию, предоставлять ее пользователям.

Широкое применение классификаций в статистических формах, информационных системах, выходных статистических материалах и публикациях обусловили формирование современной системы статистических классификаций.

В целях обеспечения однозначного понимания смыслового содержания основных понятий системы классификаций и их единой трактовки ниже приводятся соответствующие им терминологические определения.

Система классификации - совокупность методов и правил классификации, организаций и служб, осуществляющих работы по классификации и кодированию, её результат.

Объект классификации - элемент классифицируемого множества.

Признак классификации - свойство или характеристика объекта, по которому производится классификация.

Значение признака классификации – качественное или количественное выражение признака классификации.

Ступень классификации - этап классификации при иерархическом методе, в результате которого получается совокупность классификационных группировок.

Глубина классификации – число ступеней классификации.

Классификационная группировка - подмножество объектов, полученное в результате классификации.

Код – знак или совокупность знаков, принятых для обозначения классификационной группировки и (или) объекта классификации.

Кодирование – образование и присвоение кода классификационной группировке и (или) объекту классификации.

Система кодирования – совокупность методов и правил кодирования классификационных группировок и объектов классификации заданного множества.

Структура кода – условное обозначение состава и последовательности расположения знаков в коде.

Алфавит кода – система знаков, принятых для образования кода. Различают следующие виды алфавита кода: буквенный, буквенно-цифровой, цифровой.

Основание кода – число знаков в алфавите кода.

Длина кода – число знаков в коде без учета пробелов.

Емкость классификатора – наибольшее количество позиций, которое может содержать классификатор.

Резервная емкость классификатора – количество свободных позиций в классификаторе.

Позиция классификатора – наименование и код классификационной группировки или объекта классификации.

Классификатор – официальный документ, представляющий систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок и (или) объектов классификации.

Международный классификатор – классификатор, утвержденный международной организацией, занимающейся классификацией и доступный широкому

кругу потребителей (ориентирован на применение во всех странах мира).

Межгосударственный классификатор – классификатор, принятый Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС), доступный всем членам-государствам совета (ориентирован на применение в рамках стран определенного региона). МГС является региональной организацией по стандартизации и нормативной документации в странах СНГ (в соответствии с резолюцией Совета Международной организации по стандартизации ISO 40/1995 от 14 сентября 1995 года).

Международные и межгосударственные классификаторы, номенклатуры являются базовыми и используются в сфере статистики в качестве основы для гармонизации с ними национальных классификаторов.

Национальный классификатор технико-экономической информации – документ, который представляет собой систематизированные своды кодов и наименований классификационных групп объектов технико-экономической информации.

Отраслевые (ведомственные) классификации – классификатор, номенклатура, справочник, введенные в установленном порядке для применения в производстве официальной статистической информации определенной отрасли министерств и ведомств.

Отраслевые (ведомственные) классификаторы, номенклатуры содержат информацию, не включенную в национальные классификаторы. Отраслевые (ведомственные) классификаторы, номенклатуры могут разрабатываться на основе международных, национальных классификаций путем дезагрегации позиций, содержащихся в них.

Статистический классификатор – систематизированный перечень значений определенного признака объекта статистического наблюдения, позволяющий распределить его на группы, классы, разряды, содержащий описание принципов, методов составления и систематизации, а также код, служащий средством его идентификации.

Номенклатура – официальный документ, содержащий перечень определенных объектов, разработанный на основе классификаторов. Номенклатура не содержит описание классификации и детализирует классификационные группировки.

Справочник – официальный документ, содержащий перечень некоторых объектов с присвоенными им кодами, предназначенный для обработки данных в информационных системах.

Выборка - отдельные позиции из утвержденных классификаторов, номенклатур и справочников, используемые при сборе и обработке статистических данных.

Группировка – официальный документ, содержащий сводные позиции, вложенность которых формируется из других утвержденных классификаций.

Гармонизация межгосударственных и национальных классификаторов – процесс приведения их к базовому классификатору в соответствии с принципами гармонизации.

Гармонизация классификаторов достигается путём группирования экономико-статистических данных при разработке национальных классификаторов в соответствии с международными классификациями. Отражение национальных особенностей стран осуществляется по установленным международными организациями правилам и рекомендациям.

Для установления взаимного соответствия содержания группировок национальных и международных классификаторов разрабатываются таблицы

соответствия (переходные ключи), которые содержат информацию о том каким позициям (кодам) национального классификатора соответствуют коды международной классификации и наоборот.

Регистрация классификатора – присвоение утвержденному классификатору, номенклатуре и справочнику регистрационного номера и запись необходимых сведений в реестр.

Разработка классификатора, номенклатуры и справочника – комплекс мероприятий, которые организует и проводит разработчик.

Ведение классификатора, номенклатуры и справочника – поддержание классификатора, номенклатуры и справочника в актуализированном виде.

Внедрение классификатора – проведение комплекса мероприятий, обеспечивающих применение классификатора в соответствии с его назначением.

Пересмотр классификатора, номенклатуры и справочника осуществляется для замены старой версии классификатора, номенклатуры и справочника на соответствующую новую версию со значительным изменением в структуре и содержании. Пересмотр классификатора, номенклатуры и справочника равнозначен разработке нового классификатора, номенклатуры и справочника.

Актуализация классификатора, номенклатуры и справочника – внесение изменений и дополнений в классификатор, номенклатуру и справочник без изменения структуры в целях обеспечения достоверности и полноты информации, классификации и кодирования новых объектов, совершенствование классификации.

Перекодирование – присвоение закодированной классификационной группировке или закодированному объекту классификации нового кода.

Подлинник классификатора, номенклатуры и справочника – первый или единственный экземпляр классификатора, номенклатуры и справочника.

Дубликат классификатора – повторный экземпляр классификатора, имеющий юридическую силу подлинника.

При ведении классификаций применяют два метода классификации:

1. иерархический;

2. фасетный.

Иерархический метод классификации - последовательное разделение множества объектов на подчинённые классификационные группировки. При иерархическом методе классификации исходное множество объектов делится сначала по какому-либо признаку на крупные группировки, каждая из которых, в свою очередь дробится на ряд последующих группировок, конкретизируя свойства объектов в виде иерархического логического дерева.

При иерархическом методе классификации необходимо соблюдать следующие требования:

1. На каждой ступени классификатора для разделения вышестоящей группировки должен использоваться только один признак;

2. Получаемые в результате деления группировки не должны пересекаться по своему содержанию, чтобы не дублировалась информация;

3. Классифицирование должно обеспечивать суммирование нижестоящих группировок.

Метод фасетной классификации основан на параллельном разделении множества объектов на независимые классификационные группировки, которые затем формируются в параллельные независимые фасеты. При фасетном методе классификации не предполагается жесткой классификационной структуры и заранее построенных конечных группировок. Это обеспечивает раскрытие

содержания выбранных характеристик до необходимой степени детализации.

При построении фасетной классификации необходимо соблюдать следующие требования:

1. Значения различных фасетов не должны пересекаться (принцип исключения фасетов);

2. В состав классификатора, номенклатуры и справочника должны быть включены только такие фасеты и признаки, которые необходимы для решения конкретных задач.

В зависимости от выбранного метода классификации применяются 4 вида кодирования:

1. Последовательное кодирование основано на предварительной классификации по иерархической системе с целью выделения пяти основных признаков формирования кодовых обозначений: класс - подкласс - группа - подгруппа - вид. Выбранному признаку отводится один разряд в пределах каждого уровня иерархии;

2. Параллельный метод кодирования вследствие его блочной структуры хорошо приспособлен для часто изменяющихся задач. При параллельном методе признаки классификации кодируются независимо друг от друга определенными разрядами или группой разрядов кодового обозначения. Метод параллельного кодирования чаще всего используется при фасетной классификации, но применяется также и в иерархической классификации. При этом либо соподчиненные признаки, обладая полной однородностью, располагаются параллельно во всех звеньях иерархической цепи, либо несоподчиненные параллельные признаки искусственно устанавливаются в определенной последовательности;

3. Порядковое кодирование представляет собой такое обозначение позиций, которое соответствует их порядковым номерам после расположения информации в какой-либо последовательности, например: в хронологическом порядке, по мере образования информации, с учетом ее важности и так далее.

Порядковое кодирование очень просто по построению и позволяет отличить один объект от другого. Однако при появлении дополнительных объектов им присваивается очередной номер в конце списка, тем самым нарушается принятая последовательность расположения позиций. В связи с этим порядковая система кодирования применяется для кодирования незначительных массивов информации;

4. Серийно-порядковое кодирование предполагает разделение всей совокупности объектов на группы, для каждой из которых отводятся, с учетом резерва, порядковые номера. Серийно-порядковое кодирование, также как и порядковое, применяется для простых объектов. Этот метод целесообразно применять для объектов, имеющих два или несколько порядковых признаков.

В современной статистической практике различают экономические и социальные классификации, которые объединяются общим термином «статистические классификации».

К экономическим классификациям относятся классификации видов экономической деятельности, продукции по видам экономической деятельности и др., т.е. классификации, которые разработаны для изучения экономической деятельности общества.

К социальным классификациям относятся классификации, позволяющие изучать социальные аспекты общества - классификации занятий, образования, болезней и др.

В теории классификаций принято выделять три уровня, на которых создаются статистические классификации:

1. Международный уровень, который ориентирован на применение во всех странах мира;

2. Межгосударственный уровень, который ориентирован на использование в рамках стран определённого региона;

3. Национальный уровень, который ориентирован на конкретную страну.

Международный уровень

Существует целый ряд международных экономических классификаций - от Международной стандартной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности - МСОК (International Standart Industrial Classification of all Economic Activities - ISIC) Организации Объединённых Наций (ООН), которая отражает сферы экономической активности до детализированной классификации товаров на основе Гармонизированной системы описания и кодирования товаров - ГС (Harmonised Commodity Description and Coding system - HS).

Наиболее значимыми социальными классификациями являются Международная стандартная классификация занятий (МСКЗ), Международная стандартная классификация образования (МСКО), Международная стандартная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

Межгосударственный уровень

Для обеспечения эффективного функционирования общего рынка, проведения аналитической работы на макро- и микроэкономическом уровнях важно иметь единую классификацию, которая бы использовалась в рамках определенного региона, например, классификации Европейского Союза. Специфика экономики стран Европы, их сотрудничество в рамках Европейского Союза (ЕС), требования международных сопоставлений статистических данных обусловили создание современной системы взаимосвязанных классификаций, которая используется во всех странах-членах ЕС. Создание Статистической классификации видов экономической деятельности в рамках ЕС (NACE) было осуществлено в качестве аналога Международной стандартной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности (ISIC) ООН.

К основным (базовым) классификациям ЕС также относятся:

– классификация продукции по видам экономической деятельности - КПЕС (The classification of products according to their activities - CPA);

– перечень видов промышленной продукции (PRODuction COMmunautaire - PRODCOM);

– комбинированная номенклатура - КН (Combined Nomenclature - CN).

Национальный уровень

На сегодняшний день система классификаций Комитета по статистике включает:

– 4 международных классификаций;

– 5 межгосударственных классификаций;

– 9 национальных классификаторов;

– 20 статистических классификаторов и номенклатур;

– свыше 500 справочников.

Основные классификации, используемые в статистических целях, приведены в таблице 5.5.2.

Таблица 5.5.2

Основные классификации, используемые в статистических целях

Полное наименование	Аббревиатура
Международные	
Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности ООН	МСОК (ISIC)
Классификация основных продуктов ООН	КОП (CPC)
Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-й пересмотр	МКБ-10
Классификация индивидуального потребления по целям	COICOP
Межгосударственные	
Статистическая классификация видов экономической деятельности ЕС	КДЕС (NACE)
Статистическая классификация продукции по видам экономической деятельности ЕС	КПЕС (CPA)
Межгосударственный классификатор единиц измерения и счета	МКЕИ
Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности ЕАЭС	ТНВЭД ЕАЭС
ПРОДКОМ (перечень видов промышленной продукции)	ПРОДКОМ
Национальные	
Общий классификатор видов экономической деятельности (НК РК 03-2007)	ОКЭД
Классификатор продукции по видам экономической деятельности (НК РК 04-2008)	КПВЭД
Классификатор административно-территориальных объектов (НК РК 11-2009)	КАТО
Классификатор основных фондов (НК РК 12-2009)	КОФ
Классификатор занятий (НК РК 01-2017)	КЗ
Классификатор профессий и специальностей технического и профессионального, послесреднего образования (НК РК 05-2008)	КПТППО
Коды для обозначения валют и фондов (НК РК 07 ИСО 4217)	КВФ
Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориальных подразделений. Часть 1. Коды стран (НК РК 06 ИСО 3166.1)	КС
Классификатор специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан (НК РК 08-2009)	КСВО
Ведомственные статистические	
Классификатор секторов экономики	КСЭ
Классификатор организационно-правовых форм хозяйствования	КОПФ
Классификатор форм и видов собственности	КФС
Классификатор размерности юридических лиц, филиалов и представительств, а также субъектов индивидуального предпринимательства по численности работников	КРП
Классификатор предприятий по объёму производства	КПОП
Номенклатура товарных позиций к классификатору индивидуального потребления по целям	НКИПЦ
Статистический классификатор услуг внутренней торговли	СКУВТ
Статистический классификатор промышленной продукции (товаров, услуг)	СКПП
Статистический классификатор продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства	СКПСХ
Статистический классификатор финансовых активов	КФА
Классификатор нефинансовых активов	КНА

Продолжение

Полное наименование	Аббревиатура
Статистическая номенклатура товаров по широким экономическим категориям	СНТШЭК
Классификатор национальностей	КН
Кодификатор улиц Республики Казахстан	КУ
Номенклатура видов экономической деятельности	ОКЭД 5-тизначный
Классификатор статистических форм	КСФ
Статистический классификатор услуг	СКУ
Классификатор видов деятельности и затрат по охране окружающей среды и управления ресурсами	КДЗООСиУР
Классификатор функций органов государственного управления	КФОГУ
Статистический классификатор целей некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	КЦНО

Внедрение в статистическую практику международных классификаций стало одним из приоритетных направлений развития статистики Казахстана. Это обусловлено процессами развития рыночных отношений, растущей потребностью в межгосударственных сопоставлениях, расширением сотрудничества с международными статистическими организациями.

Проведение согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации на территории Республики Казахстан регламентируется принятым 15 июля 1997 года Постановлением Правительства Республики Казахстан №1113 «О переходе Республики Казахстан на международную систему классификации и кодирования технико-экономической информации».

В целях сопоставимости статистических данных и гармонизации международных классификаций, Комитет по статистике с 1997 года осуществляет работу по внедрению международных классификаций, разработанных Статистической комиссией ООН и Евростатом.

В Республике Казахстан установлен единый порядок ведения национальных классификаторов. Этот порядок закреплен нормативными документами Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Госстандарт):

СТ РК 1.5-2013 «Государственная система технического регулирования Республики Казахстан. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов»;

СТ РК 5.0-2005 «Государственная система технического регулирования Республики Казахстан. Система классификации и кодирования технико-экономической информации. Основные положения»;

СТ РК 5.1-2007 «Государственная система технического регулирования Республики Казахстан. Система классификации и кодирования технико-экономической информации. Порядок разработки государственных классификаторов технико-экономической информации»;

СТ РК 5.2-2005 «Государственная система технического регулирования Республики Казахстан. Система классификации и кодирования технико-экономической информации. Положение о ведении государственных классификаторов технико-экономической информации».

В статистике Казахстана для классификации видов деятельности предприятий и произведенной продукции используется европейская система классификаций.

Республика Казахстан стала одной из первых стран СНГ, перешедшая в 2010 году на новые версии классификаций видов экономической деятельности и продукции по видам экономической деятельности Европейского экономического сообщества.

В настоящее время Приказами Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан № 683-од от 14 декабря 2007 года и № 646-од от 22 декабря 2008 года соответственно утверждены в качестве национальных классификаторов новые версии классификаторов видов экономической деятельности (ОКЭД) и продукции по видам экономической деятельности (КПВЭД).

За основу классификаторов ОКЭД и КПВЭД приняты аутентичные тексты Статистической классификации видов экономической деятельности в Европейском экономическом сообществе (NACE) и Классификации продукции по видам экономической деятельности (CPA) без каких-либо изменений в структуре или содержании. Для Казахстана классификация NACE (ЕС) предпочтительнее, чем классификация ISIC (ООН), т.к. содержит более детализированное распределение предприятий в добывающей и обрабатывающей промышленности. Кроме того, в европейской системе классификации используется более удобная для пользователя система кодирования.

Применение принципа промышленного происхождения продукции в европейских классификациях обеспечило практически полную идентификацию кодов деятельности и продукции по первым четырем знакам, за исключением классов смешанного сельского хозяйства, рыболовства и аквакультуры, мебели, строительства, розничной торговли.

Объектами классификатора ОКЭД (элементами классифицируемого множества) являются виды экономической деятельности хозяйствующих субъектов с однопрофильной и многопрофильной деятельностью, характеризующихся разной степенью хозяйственной обособленности, мерой самостоятельности.

В классификаторе ОКЭД не предусматривается деление видов деятельности на производственные и непроизводственные, но проводится различие между основной и вторичной деятельностью с одной стороны и вспомогательной деятельностью с другой.

Юридические и физические лица, занимающиеся одним и тем же видом экономической деятельности, классифицируются в одной и той же группировке классификатора независимо от формы собственности (частной или государственной) и организационно-правовой формы хозяйствования.

Классификация по основному виду деятельности производится независимо от того, выполняется ли работа машинным или ручным способом, на предприятии или в домашнем хозяйстве.

Критерием для определения основного вида деятельности предприятия является добавленная стоимость (разность между реализованной продукцией за определенный период и стоимостью закупленных предприятием за тот же период предметов труда и услуг (по ремонту, маркетингу, сервису и др.), предоставленных ему другими предприятиями).

При определении основного вида деятельности предприятия рассчитывается какую часть добавленной стоимости создает каждый вид деятельности, осуществляемый предприятием.

Классификация видов деятельности осуществляется также при помощи заменяющих критериев:

1. Заменяющие критерии на основе продукции:

– объем валовой продукции предприятия в виде товаров и услуг, связанных с каждым видом деятельности;

– объем продаж или товарооборот групп продукции, реализуемых в рамках видов деятельности.

2. Заменяющие критерии на основе исходного материала:

– заработная плата рабочих и служащих в рамках различных видов деятельности (или по доходам работающих на себя);

– численность занятых каждым видом экономической деятельности внутри предприятия;

– отработанное время работников в рамках различных видов деятельности внутри предприятия.

Заменяющие критерии используются при невозможности расчета добавленной стоимости.

При осуществлении предприятием двух видов деятельности основным видом деятельности предприятия считается вид деятельности, который создает более 50% добавленной стоимости.

Классификация предприятия, осуществляющего более двух видов деятельности, из которых ни один не создает более 50% добавленной стоимости, производится поэтапно при помощи метода «сверху вниз».

Метод «сверху вниз» основан на иерархическом принципе. Определение соответствующего самого высокого уровня и далее более низкого уровня классификации производится следующим образом:

1. Определение секции, доля добавленной стоимости которой является самой значительной;

2. Определение внутри секции раздела, доля добавленной стоимости которого является самой значительной;

3. Определение внутри раздела группы, доля добавленной стоимости которой является самой значительной;

4. Определение внутри группы класса, доля добавленной стоимости которого является самой значительной.

В классификаторе КПВЭД объектами классификации являются все виды транспортабельных и нетранспортабельных товаров и услуг, отнесенные к определенному виду деятельности, предусмотренному классификатором ОКЭД. Коды, предусмотренные классификатором КПВЭД, в едином шестизначном коде объединяют коды взаимосвязанных классификаторов: видов экономической деятельности (ОКЭД - 4 знака) и продукции (добавляется еще два знака), за исключением классов смешанного сельского хозяйства, рыболовства и аквакультуры, мебели, строительства, розничной торговли.

В соответствии с этим принципом каждый товар или услуга классифицируется по тому виду деятельности, который является характерным для их производства (предоставления).

К национальным классификаторам, разрабатываемым Комитетом по статистике, также относятся Классификатор административно-территориальных объектов (КАТО), введенный взамен Общесоюзного классификатора административно-территориальных объектов, и Классификатор основных фондов (КОФ), разработанный с учетом указанной выше классификации продукции.

В сфере статистики используются также национальные классификаторы, разработчиками которых являются другие государственные органы:

1. Классификатор занятий, гармонизированный с Международной стан-

дартной классификацией занятий 2008 года (МСКЗ-08);

2. Классификатор специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан, гармонизированный с Международной стандартной классификацией образования (МСКО);

3. Классификатор «Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориальных подразделений», представляющий собой полный аутентичный текст Международного стандарта ИСО 3166.1;

4. Классификатор «Коды для обозначения валют и фондов», разработанный на основе международного стандарта ИСО 4217 и другие.

Национальные классификаторы разрабатываются государственными органами на основе международных классификаций или национального законодательства в соответствии с требованиями вышеуказанных СТ РК.

Порядок утверждения национальных классификаторов Республики Казахстан регламентируется Правилами разработки, согласования, учета, утверждения, экспертизы, изменения, отмены и введения в действие национальных стандартов, предварительных национальных стандартов, классификаторов технико-экономической информации, за исключением военных стандартов на товары (продукцию), работы и услуги военного и двойного назначения (далее - Правила), утвержденными Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 28 декабря 2012 года №495.

Так, в соответствии с Правилами разработанные проекты национальных классификаторов обязательно согласовываются со всеми государственными органами и аккредитованными отраслевыми объединениями субъектов частного предпринимательства. Согласованные национальные классификаторы утверждаются приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Госстандарт РК).

В систему статистических классификаций входят также ведомственные статистические классификаторы и номенклатуры, которые содержат информацию, не включенную в национальные классификаторы. Статистические классификаторы и номенклатуры разрабатываются на основе международных, национальных классификаций или национального законодательства и утверждаются Комитетом по статистике. Статистические классификаторы и номенклатуры предназначены для применения только при осуществлении статистической деятельности. К примеру, для ведения Статистического бизнес регистра наряду с национальными классификаторами применяются следующие статистические классификаторы:

1. Классификатор размерности юридических лиц, филиалов и представительств, а также субъектов индивидуального предпринимательства по численности работников (КРП);

2. Классификатор секторов экономики (КСЭ);

3. Классификатор организационно-правовых форм хозяйствования (КОПФ);

4. Классификатор форм и видов собственности (КФС);

5. Классификатор предприятий по объему производства (КПОП).

Так, классификатор КСЭ построен на основе рекомендаций классификации секторов экономики, изложенных в Системе национальных счетов 2008 года (СНС 2008). КСЭ предназначен для использования в счетах системы национальных счетов при изучении и анализе потоков доходов и расходов, изменения активов и пассивов, а также

для классификации и кодирования институциональных единиц экономики Республики Казахстан.

Классификатор КСЭ показывает пять секторов, которые составляют национальную экономику Республики Казахстан:

1. Сектор нефинансовых корпораций;
2. Сектор финансовых корпораций;
3. Сектор государственного управления;
4. Сектор домашних хозяйств;
5. Сектор некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Классификатор КОПФ обеспечивает классификацию и кодирование организационно-правовых форм юридических и физических лиц, зарегистрированных на территории Республики Казахстан для осуществления экономической деятельности.

Объектами классификации являются организационно-правовые формы хозяйствования, установленные Гражданским кодексом и иными законодательными актами Республики Казахстан.

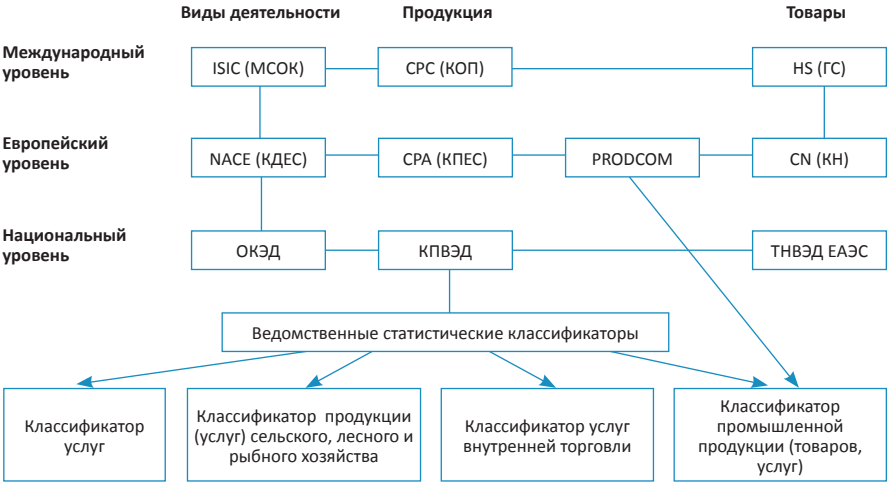
На основе классификатора КПВЭД разработаны статистические классификаторы товаров и услуг, применяемых в различных отраслях статистики, такие как:

1. Статистический классификатор услуг внутренней торговли (СКУВТ);
2. Статистический классификатор промышленной продукции (товаров, услуг) (СКПП);
3. Статистический классификатор продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства (СКПСХ);
4. Статистический классификатор услуг (СКУ).

В статистических классификаторах СКУВТ, СКПП, СКПСХ, СКУ первые шесть знаков полностью повторяют шесть знаков классификатора КПВЭД. С целью отражения особенностей экономики страны и дезагрегации данных классификаторы содержат дополнительные три знака (седьмой, восьмой, девятый). Гармонизация (взаимное согласование) международных, европейских и национальных классификаций приведена ниже на схеме 5.5.2.

Схема 5.5.2

Гармонизация международных, европейских и национальных классификаций



Для классификации видов деятельности в области охраны окружающей среды применяется Классификатор видов деятельности и затрат по охране окружающей среды и управления ресурсами, разработанный на основе европейской классификации CEPA2000.

В статистике Казахстана применяются классификации, разработанные Статистическим отделом ООН, например, Статистическая номенклатура товаров по широким экономическим категориям (аналог BEC 4) - для определения сырьевых и обработанных товаров при экспортно-импортных поставках в статистике внешней торговли.

В соответствии с международным стандартом «Система национальных счетов 2008 (СНС 2008)» с 2013-2014 годов внедрены следующие классификаторы:

– Классификатор секторов экономики (КСЭ);

– Классификатор нефинансовых активов (КНА);

– Классификатор финансовых активов (КФА);

– Классификатор функций органов государственного управления (КФОГУ);

– Классификатор целей некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (КЦНО).

На основе международной Статистической классификации индивидуального потребления по целям (COICOP) разработана ведомственная Номенклатура товарных позиций к классификатору индивидуального потребления по целям (далее – Номенклатура КИПЦ).

Номенклатура КИПЦ предназначена для использования в сфере статистической деятельности с целью создания статистической базы для расчета индекса потребительских цен, в статистике домашних хозяйств и программах международных сопоставлений.

Номенклатура КИПЦ представляет собой детализацию классов КИПЦ, распространяется на товары и платные услуги, которые приобретаются домашними хозяйствами для конечного потребления.

Основные классификаторы регулярно пересматриваются в соответствии с ревизией международных аналогов. Временной лаг при этом составляет примерно два года.

В настоящее время ведение классификаций в Комитете по статистике (разработка, согласование, утверждение) осуществляется как в бумажном варианте, так и в информационной системе «Классификация и стандарты» (ИС «КЛАСС»).

В рамках создания информационно-аналитической среды государственных органов с целью применения всеми государственными органами единых классификаций, Комитетом по статистике утверждена Типовая методика ведения ведомственных классификаций (ТМВВК) для всех государственных органов и Национального банка Республики Казахстан.

Применение ТМВВК государственными органами обеспечивает:

1. Соблюдение единого принципа кодирования классификаций;

2. Автоматизацию обмена статистической информацией между государственными органами;

3. Построение качественных динамических рядов статистической информации;

4. Снижение трудовых затрат по созданию переходных ключей при создании новых версий классификаций;

5. Упорядочение классификаций, что приведет к понятийно-терминологическому единству, определяющее сопоставимость статистической информации;

6. Единое централизованное хранение и ведение классификаций в ИС «КЛАСС».

6. Реальный сектор экономики

6.1 Сельское хозяйство, охота, лесоводство и лесозаготовки, рыболовство и аквакультура

К статистике сельского, лесного и рыбного хозяйства относится статистика, отражающая экономическую деятельность единиц, работающих в том или ином классе сельскохозяйственной деятельности, в соответствии с «Общим классификатором видов экономической деятельности» (далее – ОКЭД).

В соответствии с ОКЭД сельскохозяйственное производство классифицируется в секции А «Сельское, лесное и рыбное хозяйство». Данная секция включает использование природных ресурсов растительного и животного происхождения и содержит такие виды деятельности как выращивание сельскохозяйственных культур, выращивание и разведение животных, сбор лесных и прочих растений, разведение животных на фермах или в местах их привычного обитания.

Объекты статистических наблюдений в сельском хозяйстве представлены тремя категориями хозяйств:

– сельскохозяйственные предприятия;

– крестьянские или фермерские хозяйства;

– хозяйства населения.

6.1.1 Основные понятия, используемые в статистике сельского хозяйства

Сельскохозяйственное предприятие – юридическое лицо или его структурное подразделение, занимающееся производством, хранением и переработкой сельскохозяйственной продукции, оказанием услуг в области сельского хозяйства.

Крестьянское или фермерское хозяйство – трудовое объединение лиц, в котором осуществление индивидуального предпринимательства неразрывно связано с использованием земель сельскохозяйственного назначения для производства сельскохозяйственной продукции, а также с переработкой и сбытом этой продукции.

К хозяйствам населения относятся личные подсобные хозяйства населения, коллективные сады и огороды, дачные участки.

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства – общая стоимость продукции и услуг, созданных в отраслях аграрного сектора, как для реализации, так и для собственного потребления. Он формируется из валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства, стоимости произведенной продукции (услуг) в охотничьем хозяйстве, лесоводстве и лесозаготовках, рыболовстве и аквакультуре.

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства – общая стоимость продукции и услуг, созданных в растениеводстве и животноводстве, с учетом изменения стоимости незавершенного производства от начала к концу года.

Валовая продукция растениеводства – стоимость всех сельскохозяйственных культур, полученных от урожая текущего года (зерновых, бобовых и масличных культур, корнеплодов и клубнеплодов, табака, овощей и бахчевых культур, плодов и ягод, кормовых культур,

цветов и другой растениеводческой продукции), с учетом изменения стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года. Стоимость незавершенного производства в растениеводстве – затраты на услуги по обработке земли – вспашку зяби, поднятие паров, подготовку почвы для посева озимых культур под урожай будущих периодов, затраты на заложение, обработку и содержание садов.

Валовая продукция животноводства – стоимость всех продуктов, полученных от сельскохозяйственных животных (молока, яиц, шерсти, шкур и других), стоимость скота и птицы, забитых в хозяйствах или реализованных на убой, стоимость продукции пчеловодства и пушного звероводства.

Услуги в области сельского хозяйства – услуги, оказанные в сфере полеводства, овощеводства открытого грунта и цветоводства, услуги по выращиванию в защищенном грунте сельскохозяйственных культур, услуги в области садоводства, виноградства и на плантациях других многолетних насаждений, включая уборку урожая, услуги по проведению агромелиоративных работ, услуги по погрузке, разгрузке и транспортировке продукции растениеводства и прочих сельскохозяйственных грузов, услуги по защите сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей, услуги по подготовке и внесению удобрений, снегозадержанию, вспомогательные услуги по разведению животных, сельскохозяйственные услуги после сбора урожая, услуги по обработке и подготовке семян для размножения, услуги питомников.

Индекс физического объема – относительный показатель, характеризующий изменение объема производства в отрасли в сравниваемых периодах.

Посевная площадь – площадь пашни, засеянная сельскохозяйственными культурами. В ее состав входят: озимые посевы прошлого года за вычетом зимней гибели; яровые, посеянные в текущем году на самостоятельной площади, включая пересев озимых и многолетние травы посева данного года (беспокровные); многолетние травы посева прошлых лет на площади, которая будет убираться в текущем году, т.е. укосная площадь, сохранившаяся к весне. Показатель «Уточненная посевная площадь» формируется по сельскохозяйственным предприятиям на основании данных статистического наблюдения по форме 29-сх «О сборе урожая сельскохозяйственных культур», по крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам населения – на основании данных похозяйственного учета и учета крестьянских или фермерских хозяйств на 1 июля отчетного года.

Убранная площадь – фактическая площадь, с которой собран урожай сельскохозяйственных культур.

Валовый сбор сельскохозяйственных культур – продукция, произведенная (собранная) со всей площади посевов различных сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственных насаждений или других сельскохозяйственных угодий.

Первоначально оприходованный вес – физическая масса, полученная при уборке урожая без ее доработки, с сорными и минеральными примесями (земля, частицы земли, стержни колосков и другие примеси), а также с избыточной влажностью.

Вес после доработки (зачетный вес) – физическая масса, полученная после очистки и сушки урожая, то есть со скидкой на степень влажности и засоренности.

Урожайность сельскохозяйственных культур – показатель, характеризующий средний сбор сельскохозяйственной продукции с единицы площади; исчисляется как отношение валового

сбора к убранной площади, в центнерах с 1 гектара.

Теплица – это специальное помещение, покрытое любым светопрозрачным материалом, предназначенное для круглогодичного выращивания тепличных растений и рассады.

Культуры многолетние – виноград, фрукты цитрусовые, плоды семечковые и косточковые, деревья плодовые, кустарники и орехи прочие, плоды маслосодержащие, специи, культуры ароматические и фармацевтические, культуры многолетние прочие.

Культуры сезонные – культуры зерновые, бобовые, семена масличные, овощи и бахчевые, корнеплоды и клубнеплоды (картофель, сахарная свекла), табак, культуры волокнистые прядильные (хлопок, лен, конопля), культуры сезонные прочие (культуры кормовые, цветы).

Орошаемые сельскохозяйственные угодья – земли, пригодные для сельскохозяйственного использования и полива, имеющие постоянную или временную оросительную сеть.

Численность скота и птицы – численность живого скота и птицы, имеющихся в хозяйствах на отчетную дату.

Продуктивность скота и птицы – показатель, характеризующий производство продукции животноводства на одну голову скота или птицы. Продуктивность характеризуют такие показатели как средний надой молока на 1 дойную корову, средняя яйценоскость на 1 курицу несушку, средний настриг шерсти с 1 овцы, средний живой или убойный вес 1 головы скота.

Забой в хозяйстве или реализация на убой скота и птицы – забой скота и птицы непосредственно в хозяйстве или на бойне для использования мяса на собственные нужды, для продажи или выдачи организациям, предприятиям и работникам хозяйства, в том числе по бартерным сделкам, а также продажа скота и птицы на убой заготовительным организациям, перерабатывающим предприятиям, через сеть общественного питания (столовые, рестораны, кафе), торговую сеть, включая рынки, а также на экспорт.

Производство продукции животноводства – производство готовой продукции и сырья в результате использования сельскохозяйственных животных (молоко, яйца, шерсть, шкуры и другое), забой в хозяйстве или реализация на убой всех видов скота и птицы, продукции пчеловодства и пушного звероводства.

Производство молока характеризуется фактически надоенным коровьим, овечьим, козьим, верблюжьим, кобыльим молоком, независимо от того, было ли оно реализовано или часть его потреблена в хозяйстве на выпойку телят и поросят. Молоко, высосанное телятами при подсосном их содержании, в продукцию не включается и не учитывается при расчете продуктивности коров.

Производство шерсти включает всю фактически настриженную овечью, козью, верблюжью шерсть и козий пух, независимо от того, была ли она реализована или использована на внутрихозяйственные нужды. Шерсть, полученная с овчин при промышленной переработке их на кожу (так называемая «кислая шерсть») в продукцию не включается. Вес шерсти показывается физический, непосредственно после стрижки овец.

Производство яиц включает их сбор за год от всех видов домашней птицы, включая яйца, использованные на воспроизводство птицы (инкубация и другие).

Падеж – количество сельскохозяйственных животных и птицы, павших и вынужденно забитых в результате болезни, стихийного бедствия, халатного отношения работников и аналогичных причин.

Приплод – количество родившихся животных, полученных от маток, принадлежащих хозяйству, без учета мертворожденного приплода.

Маточное поголовье включает взрослых маток, от которых получен приплод, а иногда и маток, достигших зрелого возраста, но не давших еще приплода. К маточному поголовью относят всех коров – сухостойных и яловых, а также отелившихся телок. Независимо от того, давали они приплод или нет, к маточным относятся кобылы старше трех лет, овцематки, козоматки и ярки старше одного года и включает поголовье всех возрастных групп соответствующего вида скота.

Генеральная совокупность - полная группа всех единиц анализа, чьи характеристики подлежат оценке.

Выборочная совокупность (выборка) - множество случаев (испытуемых, объектов, событий, образцов), с помощью определенной процедуры выбранных из генеральной совокупности для участия в исследовании.

Индивидуальный каталог - перечень обследуемых единиц с соответствующими классификационными атрибутами, предназначенный для проведения конкретного статистического наблюдения.

Интервьюер - лицо (работник, привлеченный по договору возмездного оказания услуг территориальными органами статистики), осуществляющее опрос субъектов для проведения статистических наблюдений (обследований).

6.1.2 Расчет валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства

Для обобщающей характеристики деятельности сельского, лесного и рыбного хозяйства статистика применяет систему взаимосвязанных натуральных, условно-натуральных и стоимостных показателей.

Центральное место в системе показателей занимают натуральные и условно-натуральные показатели, которые используются в сельскохозяйственной статистике для характеристики производства конкретных видов продукции. Для сводной характеристики деятельности сельского, лесного и рыбного хозяйства применяются стоимостные показатели, которые позволяют получить сводные итоги деятельности отрасли, обеспечивая сопоставимость разнородных видов продукции.

Основным сводным стоимостным показателем в сельскохозяйственной статистике является валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства, расчет которого осуществляется в целом по секции, по разделам и группам ОКЭД. Внутри раздела 01 отдельно формируется показатель «валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства» (группы 01.1-01.6), с выделением показателей «валовой продукции растениеводства» (группы 01.1-01.3), «валовой продукции животноводства» (группа 01.4), «услуг в области сельского хозяйства» (группа 01.6).

Расчет валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в действующих ценах

Расчет валового выпуска производится на ежемесячной и ежеквартальной основе по оперативным данным (далее – текущие расчеты) и на годовой основе по окончательным данным (далее – годовой расчет). Ежемесячный расчет

производится дискретно за месяц, данные за период, в том числе квартал, определяются как сумма за месяцы периода. Ряд показателей на квартальной основе рассчитывается только за период с нарастанием.

Расчет валового выпуска производится на уровне отдельных категорий сельхозпроизводителей, в числе которых сельскохозяйственные предприятия, крестьянские или фермерские хозяйства и хозяйства населения, в разрезе регионов. Затем данные суммируются для получения валового выпуска в целом по стране.

Расчет валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в действующих ценах начинается с определения отдельных показателей, входящих в его состав: валовой продукции растениеводства, валовой продукции животноводства, услуг в области сельского хозяйства, объемов продукции (услуг) в лесном хозяйстве, рыболовстве и аквакультуре, охотничьем хозяйстве.

На первом этапе рассчитывается стоимость отдельных видов продукции растениеводства и животноводства. При этом учитывается целевое назначение произведенной продукции: для реализации, для производственного потребления внутри хозяйства, для конечного потребления. Для этого используются данные общегосударственных статистических наблюдений о производстве сельскохозяйственной продукции в натуральном выражении отдельно в каждой категории сельхозпроизводителей по видам целевого назначения.

В качестве ценовой составляющей при расчете стоимости продукции, произведенной для реализации и производственного потребления в сельскохозяйственных предприятиях и крестьянских или фермерских хозяйствах, выступают данные общегосударственных статистических наблюдений о среднегодовых за отчетный год (при годовом расчете) или средних за отчетный месяц (при текущем расчете) ценах реализации сельскохозяйственной продукции по видам.

В качестве ценовой составляющей при расчете стоимости продукции, произведенной хозяйствами населения, как для собственного конечного потребления, так и для реализации и производственного потребления внутри хозяйства, выступают данные общегосударственных статистических наблюдений о ценах реализации на рынках за единицу сельскохозяйственной продукции.

Расчет стоимости отдельных видов продукции растениеводства и животноводства осуществляется по формуле:

$$S_i = \sum(q_{ij} * p_i),$$

где,

S_i - стоимость *i*-го вида продукции растениеводства или животноводства;

q_{ij} - производство *i*-го вида продукции *j*-го целевого назначения в натуральном выражении;

p_i - ценовая составляющая по *i*-му виду продукции в соответствующей категории сельхозпроизводителей.

В годовом расчете формула (1) используется для всех видов произведенных сельскохозяйственных культур и животноводческой продукции в соответствии со «Статистическим классификатором продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства». В текущих расчетах формула (1) используется только для ограниченного перечня основных видов продукции, отслеживаемых на ежемесячной основе.

В связи с тем, что информация по производству продукции растениеводства формируется только на годовой основе, в текущих расчетах ежемесячное количество произведенной продукции растениеводства (q_i) определяется расчетно.

В основе расчета лежит определение прогнозного валового сбора урожая по каждой сельскохозяйственной культуре в отчетном году и последующее распределение полученного объема по месяцам года с учетом сезонности производства.

Для расчета прогнозного валового сбора сельскохозяйственных культур открытого грунта в отчетном году используются данные общегосударственных статистических наблюдений о посевных площадях сельскохозяйственных культур под урожай текущего года и средней урожайности соответствующих культур за предыдущий год.

Расчет производится по формуле:

$$Q_i = Pl_i * Ur_i ,$$

где,

Q_i - прогнозный годовой валовый сбор *i*-го вида сельскохозяйственной культуры;

Pl_i - посевная площадь *i*-го вида сельскохозяйственной культуры в отчетном году;

Ur_i - урожайность *i*-го вида сельскохозяйственной культуры в предыдущем году.

Далее полученный прогнозный валовый сбор распределяется по месяцам текущего года в соответствии с долями каждого месяца в годовом объеме:

$$q_i = Q_i * d_{мес\ i} /100$$

где,

q_i - предполагаемое производство *i*-го вида продукции растениеводства в натуральном выражении в отчетном месяце;

Q_i - прогнозный годовой валовый сбор *i*-го вида сельскохозяйственной культуры;

$d_{мес\ i}$ - установленная доля производства *i*-го вида сельскохозяйственной культуры отчетного месяца в годовом объеме производства этой культуры.

Сезонность производства ($d_{мес\ i}$) однажды установлена экспертным путем для каждого применяемого в расчетах вида растениеводческой продукции и неизменно используется каждый год. По зерновым, бобовым и масличным культурам текущий валовый сбор определяется по данным общегосударственных статистических наблюдений о наличии и движении зерна и масличных культур. Также учитываются административные данные о ходе уборки урожая.

В связи с тем, что производство продукции растениеводства находится в зависимости от погодных условий, прогноз валового сбора на ранних месяцах уборки урожая не всегда дает точный результат. В связи с этим, в последующие месяцы прогнозный валовый сбор уточняется и корректируется с использованием данных административных источников и соответствующие корректировки вносятся в ежемесячные объемы производства.

В текущих расчетах по овощам закрытого грунта количество произведенной продукции определяется в каждом отчетном месяце как 1/12 их валового сбора по данным последнего годового отчета. По прочим овощам количество произведенной продукции распределяется равномерно на июль-октябрь и определяется как 1/4 их валового сбора по данным последнего годового отчета.

Далее рассчитывается показатель изменения стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года.

В годовом расчете изменение стоимости незавершенного производства в растениеводстве определяется как разница между стоимостью незавершенного производства в растениеводстве, определенной по данным общегосударственных статистических наблюдений, за отчетный и предыдущий годы. Данный показатель формируется только по сельскохозяйственным пред-

приятиям и крестьянским или фермерским хозяйствам, он может быть положительной или отрицательной величиной. В текущем расчете изменение стоимости незавершенного производства в растениеводстве принимается на уровне годовых данных предыдущего года и относится на сентябрь месяц.

Для расчета показателя изменения стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года используется формула:

$$N_{раст} = N_{раст\ 1} - N_{раст\ 0}$$

где,

$N_{раст}$ - изменение стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года;

$N_{раст\ 1}$ - стоимость незавершенного производства в растениеводстве в отчетном году;

$N_{раст\ 0}$ - стоимость незавершенного производства в растениеводстве в предыдущем году.

Валовая продукция растениеводства в годовом расчете определяется как сумма стоимостей отдельных видов продукции растениеводства и изменения стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года. Расчет производится по формуле:

$$V_{раст} = \sum S_i + N_{раст},$$

где,

$V_{раст}$ - валовая продукция растениеводства за год;

$\sum S_i$ - сумма стоимостей отдельных видов продукции растениеводства;

$N_{раст}$ - изменение стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года.

В текущих расчетах валовая продукция растениеводства определяется как сумма стоимостей отдельных видов продукции растениеводства (в пределах перечня), рассчитанных по формуле (1), изменения стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года и стоимости прочих сезонных и многолетних культур, стоимости продукции питомников. Расчет производится по формуле:

$$V_{раст} = \sum S_{i\ осн} + S_{проч\ сез} + S_{проч\ мног} + S_{прод\ питом} + N_{раст},$$

где,

$V_{раст}$ - валовая продукция растениеводства за отчетный месяц;

$\sum S_{i\ осн}$ - сумма стоимостей отдельных видов продукции растениеводства (в пределах перечня);

$S_{проч\ сез}$ - стоимость прочих сезонных культур;

$S_{проч\ мног}$ - стоимость прочих многолетних культур;

$S_{прод\ питом}$ - стоимость продукции питомников;

$N_{раст}$ - изменение стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года.

В текущих расчетах стоимость прочих сезонных культур за отчетный период принимается равной стоимости прочих сезонных культур за соответствующий период предыдущего года с учетом индекса цен на продукцию растениеводства. Аналогично формируются данные по стоимости прочих многолетних культур и стоимости продукции питомников.

Валовая продукция животноводства в годовом расчете определяется как сумма стоимостей отдельных видов продукции животноводства. Расчет производится по формуле:

$$V_{жив} = \sum S_i$$

где,

$V_{жив}$ - валовая продукция животноводства за год;

$\sum S_i$ - сумма стоимостей отдельных видов продукции животноводства.

В текущих расчетах валовая продукция животноводства определяется как

сумма стоимостей отдельных видов продукции животноводства (в пределах перечня), рассчитанных по формуле (1) и стоимости прочих видов продукции животноводства. Расчет производится по формуле:

$$V_{жив} = \sum S_{i\ осн} + S_{проч\ жив}$$

где,

$V_{жив}$ - валовая продукция животноводства за отчетный месяц;

$\sum S_{i\ осн}$ - сумма стоимостей отдельных видов продукции животноводства (в пределах перечня);

$S_{проч\ жив}$ - стоимость прочих видов продукции животноводства.

Для расчета стоимости прочих видов продукции животноводства в отчетном месяце применяется средний удельный вес прочих видов продукции в общем объеме производства валовой продукции животноводства за последние три года. Расчет производится по формуле:

$$S_{проч\ жив} = \frac{d_{проч\ жив} * \sum S_{i\ осн}}{100\% - d_{проч\ жив}}$$

где,

$S_{проч\ жив}$ - стоимость прочих видов продукции животноводства в отчетном месяце;

$d_{проч\ жив}$ - средняя доля прочих видов продукции животноводства в объеме валовой продукции животноводства за последние три года, в %;

$\sum S_{i\ осн}$ - сумма стоимостей отдельных видов продукции животноводства (в пределах перечня) за отчетный месяц.

Объем услуг в области сельского хозяйства за год определяется по результатам общегосударственного статистического наблюдения юридических лиц, предоставляющих услуги в области сельского хозяйства. В годы, когда обследование не проводится, годовой объем услуг в области сельского хозяйства рассчитывается по последним имеющимся данным о доле этих услуг в валовом выпуске продукции (услуг) сельского хозяйства.

В текущих расчетах для определения объема услуг в области сельского хозяйства в отчетном месяце используется удельный вес объема услуг в области сельского хозяйства в общем объеме валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства за предыдущий год. Расчет осуществляется по ниже приведенной формуле (10) после того, как определены валовая продукция растениеводства и валовая продукция животноводства.

$$V_{усл} = \frac{d_{усл} * (V_{раст} + V_{жив})}{100\% - d_{усл}}$$

где,

$V_{усл}$ - объем услуг в области сельского хозяйства в отчетном месяце;

$d_{усл}$ - доля объема услуг в области сельского хозяйства в общем объеме валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства за предыдущий год, в %;

$V_{раст}$ - валовая продукция растениеводства в отчетном месяце;

$V_{жив}$ - валовая продукция животноводства в отчетном месяце.

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства за год и за отчетный месяц рассчитывается как сумма валовой продукции растениеводства, валовой продукции животноводства и услуг в области сельского хозяйства. Расчет производится по формуле:

$$V_{сх} = V_{раст} + V_{жив} + V_{усл}$$

где,

$V_{сх}$ - валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства;

$V_{раст}$ - валовая продукция растениеводства;

$V_{жив}$ - валовая продукция животноводства;

$V_{усл}$ - объем услуг в области сельского хозяйства.

Годовые объемы продукции (услуг) в охотничьем хозяйстве, лесном хозяйстве, рыболовстве и аквакультуре, необходимые для итогового расчета валового выпуска продукции (услуг) по секции А, определяются по данным годовых общегосударственных статистических наблюдений юридических и физических лиц, осуществляющих свою деятельность в данных сферах.

Полученные по результатам статистических наблюдений объемы в стоимостном выражении в действующих ценах непосредственно включаются в итоговый годовой расчет валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства.

В текущих расчетах в течение года объемы продукции (услуг) в указанных видах деятельности определяются расчетным путем, как 1/12 объема за предыдущий год.

После определения всех составляющих, методом их простого суммирования определяется валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в действующих ценах за год или отчетный месяц/квартал:

$$V_{сек\ А} = V_{сх} + V_{охота} + V_{лес} + V_{рыба},$$

где,

$V_{сек\ А}$ - валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства;

$V_{сх}$ - валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства;

$V_{охота}$ - объем продукции (услуг) в охотничьем хозяйстве;

$V_{лес}$ - объем продукции (услуг) в лесном хозяйстве;

$V_{рыба}$ - объем продукции (услуг) в рыболовстве и аквакультуре.

Расчет валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в сопоставимых ценах

Расчет индексов физического объема

Для отражения статистических данных об изменении в динамике валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства и его составляющих формируется показатель индекса физического объема (далее – ИФО), который измеряется в процентах.

Для того чтобы рассчитать ИФО, формируются данные о валовом выпуске продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства и его составляющих в сопоставимых ценах, то есть в среднегодовых ценах предыдущего года либо в среднегодовых ценах базисного года. Для различных составляющих валового выпуска расчет в сопоставимых ценах имеет свои особенности.

Для отдельных видов продукции растениеводства и животноводства, по которым имеются данные о производстве в натуральном выражении, используется метод прямой стоимостной оценки произведенных объемов с применением среднегодовых цен реализации предыдущего года либо базисного года.

В качестве ценовой составляющей при расчете стоимости продукции в сопоставимых ценах, произведенной в сельскохозяйственных предприятиях и крестьянских или фермерских хозяйствах, выступают данные общегосударственных статистических наблюдений о среднегодовых ценах реализации сельскохозяйственной продукции по видам.

В качестве ценовой составляющей при расчете стоимости продукции в сопоставимых ценах, произведенной

хозяйствами населения, выступают данные общегосударственных статистических наблюдений о ценах реализации на рынках за единицу сельскохозяйственной продукции.

Расчет стоимости отдельного вида продукции растениеводства или животноводства за отчетный период в сопоставимых ценах осуществляется по формуле:

$$S_{сопост\ прод} = q_1 * p_0,$$

где,

$S_{сопост\ прод}$ - стоимость отдельного вида продукции растениеводства или животноводства за отчетный период в сопоставимых ценах;

q_1 - производство отдельного вида продукции растениеводства или животноводства за отчетный период в натуральном выражении;

p_0 - среднегодовая цена реализации отдельного вида продукции растениеводства или животноводства в предыдущем или базисном году.

В годовых расчетах для тех составляющих валового выпуска, по которым нет объемов производства в натуральном выражении, а только стоимостные величины, объем производства в сопоставимых ценах рассчитывается методом дефлятирования, то есть путем пересчета объема производства в действующих ценах с применением индексов цен, формируемых в рамках общегосударственных статистических наблюдений. К таким составляющим относятся: услуги в области сельского хозяйства, стоимость заготовленной древесины и прочих продуктов лесного хозяйства, услуги в области лесозаготовок, услуги лесопитомников, стоимость древесины, полученной при рубках леса, услуги в области лесоводства, стоимость выловленной рыбы и других водных животных, стоимость выращенной товарной рыбы и других водных животных. Расчет производится по формуле:

$$S_{сопост\ др} = S_{действ} \div I_ц * 100\%$$

где,

$S_{сопост\ др}$ - объем составляющей валового выпуска в стоимостном выражении за отчетный период в сопоставимых ценах;

$S_{действ\ др}$ - стоимость составляющей валового выпуска за отчетный период в действующих ценах;

$I_ц$ - индекс цен по соответствующей составляющей (дефлятор), в процентах.

По тем составляющим валового выпуска, по которым нет информации об индексах цен, используются данные общегосударственных статистических наблюдений об объемах производства в сопоставимых ценах, предусмотренные в статистических формах. К таким составляющим относятся: объем продукции охоты, объем продукции разведения, объем услуг, связанных с охотой и разведением диких животных, стоимость заготовленных лесных семян, стоимость выращенного рыбопосадочного материала, услуги в области рыболовства, услуги в области аквакультуры.

Показатель изменения стоимости незавершенного производства в растениеводстве от начала к концу года не участвует в годовых и текущих расчетах ИФО и соответственно не рассчитывается в сопоставимых ценах.

В текущих расчетах в связи с отсутствием текущей статистики об объемах производства прочих видов продукции животноводства, сезонных и многолетних культур, услуг в области сельского хозяйства, объемов производства продукции (услуг) в охотничьем хозяйстве, лесном хозяйстве, рыболовстве и аквакультуре, ИФО по ним в течение года принимается на уровне 100% к сравниваемому периоду. Соответственно, объемы производства в

сопоставимых ценах по таким составляющим валового выпуска принимаются равными соответствующим объемам производства в сравниваемом периоде.

Показатель ИФО формируется в зависимости от периода, к которому относятся данные.

В течение отчетного года формируется три вида ИФО:

1. К соответствующему месяцу/кварталу предыдущего года;
2. К предыдущему месяцу/кварталу;
3. К соответствующему периоду предыдущего года.

ИФО к соответствующему месяцу/кварталу предыдущего года рассчитывается как отношение объема производства за отчетный месяц/квартал, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года, к объему производства за соответствующий месяц/квартал предыдущего года, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года.

ИФО к предыдущему месяцу/кварталу рассчитывается как отношение объема производства за отчетный месяц/квартал текущего года, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года, к объему производства за предыдущий месяц/квартал текущего года, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года.

ИФО к соответствующему периоду предыдущего года рассчитывается как отношение объема производства за отчетный период с начала текущего года, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года, к объему производства за соответствующий период с начала предыдущего года, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года.

На годовой основе в зависимости от базисного периода формируется два вида ИФО:

1. К предыдущему году;
2. К базисному году, который меняется каждые пять лет (например, 2005, 2010 и т.д.).

ИФО к предыдущему году рассчитывается как отношение объема производства за отчетный год, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года, к объему производства за предыдущий год, рассчитанный в среднегодовых ценах предыдущего года.

ИФО к базисному году рассчитывается как отношение объема производства за отчетный год, рассчитанный в среднегодовых ценах базисного года, к объему производства за базисный год, рассчитанный в среднегодовых ценах базисного года.

Для всех видов ИФО расчет можно записать универсальной формулой:

$$I = V_{1\ сопост} \div V_{0\ действ} * 100\%$$

где,

I - индекс физического объема, в %;

$V_{1\ сопост}$ - объем производства в стоимостном выражении за отчетный период в сопоставимых ценах;

$V_{0\ действ}$ - объем производства в стоимостном выражении за сравниваемый период в действующих ценах.

Редактирование данных при расчете валового выпуска

При возникновении проблемы отсутствия некоторых данных, используемых для расчета показателя валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства, применяется редактирование. Для замены отсутствующих значений в качестве донорских данных используются административные данные, либо аналогичные данные, сформированные по другим общегосударственным статистическим наблюдениям, либо средние значения, например, среднереспубликанские, при отсутствии данных в территориальном разрезе.

В годовом расчете валового выпуска иногда отсутствуют данные о ценах реализации некоторых видов сельскохозяйственной продукции, формируемых в рамках общегосударственных статистических наблюдений по ценам. В таком случае используются данные общегосударственных статистических наблюдений о себестоимости единицы продукции, реализованной сельскохозяйственными формированиями, либо используются данные общегосударственных статистических наблюдений о ценах реализации другого вида продукции внутри той же группы продуктов, например, цена пшеницы для стоимостной оценки производства прочих видов зерновых культур. При формировании данных в территориальном разрезе, по тем регионам, где цены на некоторые виды продукции не отслеживаются, используются среднереспубликанские (или среднеобластные в зависимости от уровня расчетов) цены или цены региона, схожего по природно-климатическим, социально-экономическим характеристикам или территориальному расположению.

Показатели валового выпуска и индекса физического объема в течение отчетного года формируются ежемесячно и ежеквартально по оперативным данным, а в мае года, следующего за отчетным годом, осуществляется годовой расчет на основе окончательных годовых данных. В результате складывается разница между оперативными (за январь-декабрь) и окончательными годовыми данными.

Для целей формирования динамических рядов ежемесячных и ежеквартальных данных, гармонизированных с годовыми данными, архивная база оперативных данных пересчитывается с учетом полученных годовых данных по ним.

В процессе пересчета годовая стоимость отдельных видов продукции растениеводства (кроме зерновых, бобовых и масличных культур) распределяется по месяцам в соответствии с помесячной структурой производства в процентах к годовому объему.

По зерновым, бобовым и масличным культурам разница между годовыми и оперативными данными по валовому сбору относится на ноябрь месяц.

Стоимость овощей закрытого грунта распределяется равномерно по месяцам года, стоимость прочих овощей открытого грунта – равномерно на июль-октябрь.

Стоимость прочих сезонных культур распределяется следующим образом: стоимость кормовых культур и цветов открытого грунта равными частями на июль-октябрь, стоимость цветов закрытого грунта – равномерно на все месяцы года.

Стоимость прочих многолетних культур распределяется равномерно на июль-октябрь.

Оперативные данные по стоимости продукции питомников заменяются на годовые данные.

Оперативные данные по изменению стоимости незавершенного производства в растениеводстве в сентябре заменяются на годовые.

Разница между оперативными и годовыми данными по отдельным видам продукции животноводства относится на декабрь. Стоимость прочих видов продукции животноводства пересчитывается за все месяцы по формуле (9) с использованием данных по доле прочих видов продукции животноводства в объеме валовой продукции животноводства в отчетном году.

Годовая стоимость сельскохозяйственных услуг, продукции (услуг) в охотничьем и лесном хозяйстве, рыболовстве и аквакультуре распределяется равномерно по месяцам года.

Пересчитываются также все составляющие валового выпуска в сопоставимых ценах и индексы физического объема.

Полученные в результате вышеописанного пересчета новые ежемесячные и ежеквартальные данные являются полностью гармонизированными с годовыми данными и добавляются в общий многолетний динамический ряд ежемесячных и ежеквартальных данных.

В связи с тем, что процесс текущих расчетов является непрерывным, до получения годовых данных и до пересчета архивных ежемесячных и ежеквартальных данных, в первые пять месяцев года в качестве базы используется не пересчитанная архивная база предыдущего года. В июне, после получения пересчитанного динамического ряда, архивная база предыдущего года заменяется на новую, начиная с июля, а так как до мая включительно архивная база оставалась не пересчитанной, разница до годовых данных корректируется июнем. Такая архивная база используется только в текущих расчетах и не публикуется.

6.1.3 Формирование статистических показателей по животноводству

Статистика животноводства является одним из направлений сельскохозяйственной статистики, которая отслеживает процессы, происходящие в отрасли, определяет уровень и динамику развития животноводства в целом, в отдельных его подотраслях и категориях сельскохозяйственных производителей (далее – сельхозпроизводители).

Формирование показателей по статистике животноводства производится на ежемесячной и ежеквартальной основе по оперативным данным (далее – текущая статистика, текущие данные) и на годовой основе по окончательным данным (далее – годовая статистика, годовые данные). Текущая статистика формируется дискретно за месяц. Данные за квартал и период с начала года определяются как сумма за месяцы квартала/периода, а также расчетно на основе данных с нарастанием. Ряд показателей текущей статистики формируется только за период с нарастанием и на 1 число месяца. Годовая статистика формируется в целом за год и по состоянию на 1 января.

Формирование показателей по животноводству производится на уровне отдельных категорий сельхозпроизводителей, в числе которых сельскохозяйственные предприятия, крестьянские или фермерские хозяйства и хозяйства населения, в разрезе регионов, после чего данные агрегируются для получения данных по отдельным показателям в целом по стране.

Система показателей статистики животноводства включает в себя две основные группы показателей:

показатели поголовья – численность сельскохозяйственных животных и птицы на отчетную дату, их половозрастной состав, движение поголовья;

показатели производства продукции животноводства, в том числе продуктивности сельскохозяйственных животных.

В текущей статистике животноводства показатель численности скота и птицы формируется на 1 число каждого месяца. Формирование осуществляется отдельно по каждому из основных видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, в том числе коровы, овцы и козы, свиньи, лошади, верблюды, домашняя птица). При формировании годовых данных на 1 января кроме основных видов сельскохозяйственных животных, учитываемых в текущей статистике, также учитывается количество

пчелосемей, поголовье кроликов, маралов, домашней птицы по видам (утки, гуси, индейки, цесарки), а также поголовье выращиваемых на фермах страусов, фазанов, перепелок и других видов птицы.

Детализация скота и птицы по половозрастным признакам предусмотрена только при формировании годовых данных и не применяется в текущей статистике животноводства.

В сельскохозяйственных предприятиях и крестьянских или фермерских хозяйствах, относящихся к средне- и крупнотоварному производству продукции животноводства, список которых определятся на основе административных данных, формирование текущих и годовых данных о наличии скота и птицы и производстве животноводческой продукции осуществляется на основе сплошного общегосударственного статистического наблюдения.

В крестьянских или фермерских хозяйствах, не относящихся к средне- и крупнотоварному производству продукции животноводства (далее – мелкие крестьянские или фермерские хозяйства), и в хозяйствах населения для формирования годовых данных о поголовье скота и птицы используются данные похозяйственного учета. Годовые данные о производстве продукции животноводства в указанных категориях хозяйств формируются по результатам выборочного общегосударственного статистического наблюдения.

Текущие данные о поголовье скота и птицы и производству животноводческой продукции в указанных категориях хозяйств формируются расчетно. Расчет производится территориальными органами статистики на уровне района, после чего данные агрегируются на уровень областей и республики.

Формирование статистических данных о поголовье скота и птицы в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения

В текущей статистике численность основных видов скота и птицы на 1 число каждого месяца в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения определяется расчетно и уточняется два раза в год на 1 января и 1 июля по данным Статистического сельскохозяйственного регистра, актуализируемого по данным похозяйственного учета, с использованием данных базы идентификации сельскохозяйственных животных и базы сельскохозяйственной переписи.

Для определения поголовья скота и птицы в указанных категориях сельхозпроизводителей в течение года (на первое число каждого месяца) ежемесячно расчетно составляется оборот стада по каждому виду скота. Оборот стада представляет собой систему показателей, характеризующих воспроизводство сельскохозяйственных животных, и составляется в виде баланса, в приходной части которого отражается получение приплода, приобретение животных со стороны, прочее поступление, в расходной части – реализация животных на убой, падеж, продажа живых животных на сторону и другие виды выбытия.

При формировании оборота стада в течение года в указанных категориях хозяйств используются данные похозяйственного учета, информация ветеринарных служб, данные идентификации сельскохозяйственных животных, статистические данные сельскохозяйственных предприятий и крупных и средних крестьянских или фермерских хозяйств, а также информация текущей статистики по динамике движения сельскохозяйственных животных за

соответствующие месяцы предыдущих лет.

Формирование оборота стада осуществляется по следующей схеме:

$$К_{нач} + К_{пр} + К_{пост} – К_{уб} – К_{пад} – К_{выб} = К_{кон}$$

где,

$К_{нач}$ – поголовье скота и птицы на начало отчетного месяца;

$К_{пр}$ – количество приплода в течение отчетного месяца;

$К_{пост}$ – количество живых животных и птицы, полученных со стороны в отчетном месяце;

$К_{уб}$ – количество скота и птицы, забитых в хозяйствах или реализованных на убой в отчетном месяце;

$К_{пад}$ – количество падших и вынужденно забитых в отчетном месяце животных и птицы;

$К_{выб}$ – количество живых животных и птицы, проданных на сторону и выбывших по другим причинам, в отчетном месяце;

$К_{кон}$ – поголовье скота и птицы на конец отчетного месяца.

Составление текущего оборота стада в очередном году начинается с данных о численности поголовья скота и птицы в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения на 1 января. В расчете за январь показатель принимается равным оперативным данным о численности скота и птицы в соответствующих категориях сельхозпроизводителей на конец предыдущего года. В связи с тем, что в конце февраля в Статистическом сельскохозяйственном регистре сформируются окончательные годовые данные о поголовье скота и птицы в указанных категориях хозяйств, разница в поголовье между текущими и годовыми данными учитывается в расчете оборота стада за февраль. Корректировка осуществляется статьями получения скота и птицы со стороны или выбытия на сторону. Аналогичным способом разница между расчетными данными и данными Статистического сельскохозяйственного регистра на 1 июля корректируется в обороте стада за август.

Приплод в отчетном месяце в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения определяется умножением среднематочного поголовья скота в каждой из указанных категорий сельхозпроизводителей на средний выход приплода на 100 маток.

Средний выход приплода на 100 маток в отчетном месяце определяется по сложившейся динамике прошлых лет.

Среднематочное поголовье скота ежемесячно определяется по формуле:

$$С_{отчет} = С_{пред.} * I$$

где,

$С_{отчет}$ – среднематочное поголовье скота в отчетном месяце;

$С_{пред}$ – среднематочное поголовье в соответствующем месяце предыдущего года;

I – индекс изменения маточного поголовья по данным похозяйственного учета к соответствующему полугодию прошлого года.

Индекс изменения маточного поголовья *(I)* в январе-июне определяется делением маточного поголовья по данным похозяйственного учета на 1 января отчетного года к маточному поголовью на 1 января предыдущего года, в июле-декабре используются соответствующие данные на 1 июля.

При определении приплода вышеуказанных видов скота в отчетном месяце учитывается его сезонность. Приплод рассчитывается только в период расплодной компании с учетом особенностей регионов: по крупному рогатому скоту – в первом и втором кварталах, по лошадям – с марта по июль, по овцам и козам – с марта по май.

После расчета общего приплода телят определяется количество телят

молочного и мясного стада. При расчете используются доли молочных и мясных коров в общем маточном поголовье.

При расчете приплода поросят в хозяйствах населения и мелких крестьянских или фермерских хозяйствах учитывается, что свиноматка приносит приплод один раз в год не более 5-7 голов, прохолост (безуспешное покрытие свиней) составляет 15% и мертворожденный приплод (отход) – 12%. В свиноводстве в опоросе свиноматок по сравнению с другими видами скота сезонности не наблюдается, опорос проходит в течение всего года, поэтому приплод поросят рассчитывается равномерно по месяцам.

Приплод домашней птицы по мелким крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам населения не рассчитывается.

При наличии дополнительной информации о приплоде в административных источниках, расчетный показатель приплода подвергается корректировке экспертным путем с использованием административных данных.

Приобретение и продажа в пределах своего региона сельскохозяйственных животных в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения определяется на основе данных о покупке и продаже скота и птицы в сельскохозяйственных предприятиях и крупных крестьянских или фермерских хозяйствах, формируемых по данным общегосударственного статистического наблюдения.

Если в отчетном месяце данная категория сельхозпроизводителей показала продажу скота и птицы хозяйствам населения или крестьянским или фермерским хозяйствам, то по хозяйствам населения и мелким крестьянским или фермерским хозяйствам указывается соответствующее приобретение. Аналогично по продаже.

При этом данные из отчета по купле-продаже крестьянским или фермерским хозяйствам уточняются и используется информация, которая относится только к мелким крестьянским или фермерским хозяйствам.

При расчете покупки и продажи также учитываются регионы торговли, то есть выясняется, велась купля-продажа между хозяйствами в пределах анализируемого района или с хозяйствами других районов и областей, и делаются соответствующие корректировки.

Количество голов скота и птицы, забитых в хозяйствах или реализованных на убой, рассчитывается в целом за квартал, с последующим распределением по месяцам. В первом квартале отчетного года данный показатель определяется умножением поголовья отдельного вида скота по состоянию на 1 января текущего года на долю соответствующего поголовья, реализованного на убой в первом квартале предыдущего года, в общем поголовье на 1 января предыдущего года по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения в указанных категориях хозяйств. Полученное количество голов распределяется по месяцам отчетного квартала, в соответствии с удельным весом каждого месяца в квартальном поголовье в предыдущем году.

При наличии дополнительной информации в административных источниках о количестве забитых и реализованных на убой сельскохозяйственных животных, в расчеты вносятся корректировки.

В марте после получения новых данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения за первый квартал текущего года, рассчитывается уточненное поголовье забитого скота и птицы в первом квартале текущего года с применением обновленных данных по доле забитого и реализованного на убой

поголовья. Разница между прогнозным и уточненным количеством корректируется мартом.

Аналогично делается расчет на остальные кварталы отчетного года. Разница между прогнозным и реальным поголовьем второго квартала корректируется июнем, третьего – сентябрем, четвертого – декабрем.

Количество голов падших и вынужденно забитых животных определяется по сложившейся динамике прошлых лет, исходя из доли таких животных в общей численности на начало периода. При наличии дополнительных данных по падежу в административных источниках, расчетный показатель падежа подвергается корректировке экспертным путем с использованием административных данных.

Составленный оборот стада по отдельным видам скота и категориям сельхозпроизводителей проверяется по всем приходным и расходным статьям, выявленные неувязки устраняются. В частности, для проверки правильности построения оборота стада и для анализа отдельных показателей проводится сопоставление с соответствующими показателями предыдущего года. При формировании текущих данных обеспечивается соблюдение условия: поголовье скота и птицы на начало отчетного месяца в целом и отдельно в каждой категории хозяйств соответствует поголовью из оборота стада на конец предыдущего месяца. При формировании годовых данных обеспечивается соблюдение условия: поголовье скота и птицы на начало отчетного года соответствует поголовью из оборота стада на конец предыдущего года.

Полученный оборот стада по сумме всех категорий хозяйств проверяется на равенство между собой следующих статей оборота: сумма приходных статей (включая наличие скота на начало месяца) соответствует сумме расходных статей (включая наличие скота на конец месяца), покупки по всем видам скота в пределах региона равняются продажам по всем видам скота в пределах региона.

Формирование статистических данных о производстве отдельных видов продукции животноводства в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения

Расчет объемов производства мяса

Производство мяса в статистике животноводства характеризуется показателем веса скота и птицы, забитых непосредственно в хозяйствах или реализованных на убой. Показатель формируется в живом и убойном весе. В текущей статистике показатель формируется по основным видам скота и птицы: крупный рогатый скот, овцы и козы, лошади, свиньи, верблюды и домашняя птица.

Текущий расчет по мелким крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам населения начинается в начале года с формирования прогнозных данных о производстве определенного вида мяса в живом весе в первом квартале текущего года. Прогнозный объем рассчитывается умножением количества голов сельскохозяйственных животных, предназначенных для забоя в хозяйствах или реализации на убой в первом квартале, на средний живой вес одной головы.

Средний живой вес одной головы скота и птицы, забитых или проданных на убой, определяется на основании данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения мелких крестьянских или фермерских хозяйств и хозяйств населения за первый квартал предыдущего года.

Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{осн\ жив} = К_{уб} * М_{гол}$$

где,

$V_{осн\ жив}$ – прогнозный общий живой вес отдельного вида скота и птицы, реализованных на убой в квартале отчетного года;

$К_{уб}$ – количество голов отдельного вида скота и птицы, которые будут реализованы на убой в квартале отчетного года;

$М_{гол}$ – средний живой вес одной головы отдельного вида скота и птицы, реализованных на убой, в соответствующем квартале предыдущего года.

Полученный прогнозный объем распределяется по месяцам отчетного квартала, в соответствии с удельным весом каждого месяца в квартальном объеме в предыдущем году.

При наличии дополнительной информации в административных источниках о забое скота и птицы, в расчеты вносятся корректировки.

В марте после получения новых данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения за первый квартал текущего года, рассчитывается уточненный объем производства мяса в живом весе в первом квартале текущего года с применением обновленных данных по среднему живому весу и доле поголовья, реализованного на убой. Разница между прогнозным и уточненным объемами корректируется мартом.

Аналогично делается расчет на остальные кварталы отчетного года. Разница между прогнозным и реальным объемами второго квартала корректируется июнем, третьего – сентябрем, четвертого – декабрем.

Для определения мясной продуктивности скота в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения используется показатель производства мяса в убойном весе. Убойный вес представляет собой фактическую массу парной туши животного после полной ее обработки (без кожи, головы, внутренних органов и нижних частей ног), выраженная в килограммах.

Убойный вес определяется через коэффициент убойного выхода к живому весу. Для ежемесячного расчета используется коэффициент убойного выхода для крупного рогатого скота – 50-59%, лошадей – 48-53%, свиней – 66-78%, овец и коз – 43-58%, верблюдов – 48-54%, домашней птицы – от 61% до 80%.

Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{реал\ уб} = V_{реал\ жив} * К_{уб\ вых}$$

где,

$V_{реал\ уб}$ – общий убойный вес отдельного вида скота и птицы, реализованных на убой в отчетном месяце;

$V_{реал\ жив}$ – общий живой вес отдельного вида скота и птицы, реализованных на убой в отчетном месяце;

$К_{уб\ вых}$ – коэффициент убойного выхода.

Годовое производство мяса в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения рассчитывается как сумма ежемесячных объемов общего веса забитых в хозяйствах или реализованных на убой основных видов скота и птицы (крупного рогатого скота, овец и коз, свиней, лошадей, верблюдов и домашней птицы), с подключением годовых объемов производства мяса маралов, кроликов, выращиваемых на фермах страусов, фазанов, перепелок.

Для расчета годового объема производства других видов скота и птицы используются данные о количестве голов забитого скота и птицы и среднем живом весе одной забитой головы. Количество голов забитого скота и птицы определяется по их удельному весу в общем поголовье на начало года по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения. Полученный удельный вес распространяется на поголовье данного вида скота и птицы на начало года

отдельно по крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам населения, которое определяется по данным похозяйственного учета. Средний живой вес одной головы забитого или реализованного на убой прочего скота и птицы определяется на основании данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения мелких крестьянских или фермерских хозяйств и хозяйств населения.

Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{проч\ жив} = K_{уб} * M_{гол}$$

где,

$V_{проч\ жив}$ – общий живой вес отдельного вида скота и птицы, реализованных на убой в отчетном году;

$K_{уб}$ – количество голов отдельного вида скота и птицы, реализованных на убой в отчетном году;

$M_{гол}$ – средний живой вес одной головы отдельного вида скота и птицы, реализованных на убой, в отчетном году.

Убойный вес забитого в хозяйствах или реализованного на убой прочего скота определяется через коэффициент убойного выхода к живому весу. Для расчета используется коэффициент убойного выхода для кроликов - 50%, для маралов – 45-48%, прочей птицы, выращиваемой на фермах - 80%. Расчет осуществляется в соответствии с формулой (4).

Расчет объемов валового надоя молока и товарного производства сырого коровьего молока

Показатель валового надоя молока включает все фактически надоенное молоко, с учетом молока, израсходованного на выпойку молодняка скота.

Годовое производство молока характеризуется фактически надоенным коровьим, козьим, овечьим, кобыльим и верблюжьим молоком и рассчитывается как сумма объемов надоенного молока в каждой категории сельхозпроизводителей. В текущей статистике животноводства на ежемесячной основе отслеживается производство только сырого коровьего молока.

Текущий расчет в крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения начинается в начале года с формирования прогнозных данных о валовом надое коровьего молока в первом квартале текущего года. Расчет осуществляется отдельно по скоту молочного и мясного стада. Прогнозный объем рассчитывается умножением прогнозного среднего поголовья дойных коров молочного/мясного стада в первом квартале на средний квартальный надой молока от одной дойной коровы соответствующего направления продуктивности.

Прогнозное среднее поголовье дойных коров молочного/мясного стада определяется по их удельному весу в общем поголовье коров соответствующего направления продуктивности на начало года по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения в первом квартале прошлого года. Полученный удельный вес распространяется на общее поголовье коров отдельно по мясному и молочному направлениям продуктивности на 1 января текущего года, отдельно в каждой из указанных категорий хозяйств.

Средний удой молока от одной коровы молочного/мясного стада принимается по данным выборочного наблюдения мелких крестьянских или фермерских хозяйств и хозяйств в соответствующем квартале прошлого года.

Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{мол} = K_{дой\ кор} * U$$

где,

$V_{мол}$ – прогнозный общий объем валового надоя коровьего молока в квартале отчетного года;

$K_{дой\ кор}$ – прогнозное среднее поголовье дойных коров в квартале отчетного года;

U – средний надой молока от одной коровы в соответствующем квартале предыдущего года.

Общий прогнозный объем валового надоя коровьего молока определяется как сумма прогнозных объемов валового надоя коровьего молока от коров мясного и молочного стада.

Полученный общий прогнозный объем распределяется по месяцам отчетного квартала, в соответствии с сезонностью производства, то есть по удельному весу каждого месяца в квартальном объеме в предыдущем году.

При наличии дополнительной информации в административных источниках об изменениях в сезонности производства в текущем году в связи с климатическими особенностями, обеспеченностью кормами и другими факторами в расчеты вносятся корректировки.

В марте после получения новых данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения за первый квартал текущего года, рассчитывается уточненный объем производства коровьего молока в первом квартале текущего года с применением обновленных данных по среднему надою молока и доле дойных коров. Разница между прогнозным и уточненным объемами корректируется мартом.

Аналогично делается расчет на остальные кварталы отчетного года. Разница между прогнозным и уточненным объемами второго квартала корректируется июнем, третьего – сентябрем, четвертого – декабрем.

Показатель товарного производства сырого коровьего молока формируется ежемесячно как разница между объемом валового надоя коровьего молока и объемом коровьего молока, израсходованного на выпойку телят и поросят. Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{товар\ мол} = V_{вал\ мол} - V_{выпой}$$

где,

$V_{товар\ мол}$ – объем товарного производства сырого коровьего молока в отчетном месяце;

$V_{вал\ мол}$ – объем валового надоя коровьего молока в отчетном месяце;

$V_{выпой}$ – объем коровьего молока, израсходованного на выпойку телят и поросят.

Объем коровьего молока, израсходованного на выпойку телят и поросят, определяется умножением поголовья приплода телят и поросят за расчетный период на соответствующую норму выпойки. При расчете объема коровьего молока, израсходованного на выпойку телят, учитывается, что период выпойки одного теленка молочного стада составляет 4 месяца, в первый месяц норма выпойки составляет 180 кг, во второй – 140, в третий – 90, в четвертый – 40 кг. На выпойку телят мясного стада расходуется 100% молока, надоенного от коров мясного стада.

При расчете объема коровьего молока, израсходованного на выпойку поросят, норма выпойки принимается равной 5 кг на одного поросенка за два месяца.

Годовое валовое производство всех видов сырого молока в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения за год определяется как сумма ежемесячных объемов валового надоя коровьего молока, рассчитанных в соответствии с рекомендациями, приведенными выше, а также годовых объемов валового надоя других видов молока: овечьего и козьего, кобыльего, верблюжьего.

Для расчета годового валового объема надоенного овечьего, козьего, кобыльего

и верблюжьего молока используются данные о среднем поголовье доившихся овцематок, козоматок, кобыл и верблюдоматок и среднем надое молока по этим видам.

Среднее поголовье доившихся овцематок, козоматок, кобыл и верблюдоматок определяется по их удельному весу в среднем поголовье по данным выборочного наблюдения. Полученный удельный вес распространяется на среднее маточное поголовье каждого вида скота отдельно по крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам населения, которое определяется по данным похозяйственного учета.

Расчет по каждому виду молока отдельно в крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения осуществляется по формуле:

$$V_{мол} = K_{мат} * U$$

где,

$V_{мол}$ – общий объем надоенного молока определенного вида в отчетном году;

$K_{мат}$ – поголовье доившихся маток в отчетном году;

U – средний удой молока от одной доившейся матки в отчетном году.

Показатель годового товарного производства сырого коровьего молока формируется расчетно как разница между годовым объемом валового надоя коровьего молока и годовым объемом коровьего молока, израсходованного на выпойку телят и поросят.

Расчет количества полученных яиц

Производство яиц в статистике животноводства характеризуется фактически полученными яйцами всех видов домашней птицы во всех категориях сельхозпроизводителей. В текущей статистике животноводства отслеживается производства только куриных яиц.

Текущий расчет в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения начинается в начале года с формирования прогнозных данных о производстве куриных яиц в первом квартале текущего года. Прогнозный объем рассчитывается умножением прогнозного среднего поголовья кур-несушек в первом квартале на среднюю квартальную яйценоскость одной курицы-несушки.

Прогнозное среднее поголовье кур-несушек определяется по их удельному весу в общем поголовье кур на начало года по данным выборочного наблюдения в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения в первом квартале прошлого года. Полученный удельный вес распространяется на общее поголовье кур на 1 января текущего года, отдельно в каждой из указанных категорий хозяйств.

Средняя яйценоскость одной курицы-несушки принимается по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения мелких крестьянских или фермерских хозяйств и хозяйств в соответствующем квартале прошлого года.

Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{яиц} = K_{кур\text{-}нес} * Y$$

где,

$V_{яиц}$ – прогнозное общее количество полученных яиц в квартале отчетного года;

$K_{кур\text{-}нес}$ – прогнозное среднее поголовье кур-несушек в квартале отчетного года;

Y – средняя яйценоскость одной курицы-несушки в соответствующем квартале предыдущего года.

Полученный прогнозный объем распределяется по месяцам отчетного квартала, в соответствии с сезонностью производства, то есть по удельному весу каждого месяца в квартальном объеме в предыдущем году.

При наличии дополнительной информации в административных источниках об изменениях в сезонности производства куриных яиц в текущем году в связи с обеспеченностью кормами, особенностями климата и другими факторами в расчеты вносятся корректировки.

В марте после получения новых данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения за первый квартал текущего года, рассчитывается уточненный объем производства куриных яиц в первом квартале текущего года с применением обновленных данных по средней яйценоскости и доле курнесушек. Разница между прогнозным и уточненным объемами корректируется мартом.

Аналогично делается расчет на остальные кварталы отчетного года. Разница между прогнозным и уточненным объемами второго квартала корректируется июнем, третьего – сентябрем, четвертого – декабрем.

Общее производство всех видов яиц в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения за год определяется как сумма ежемесячных объемов полученных куриных яиц, рассчитанных в соответствии с рекомендациями, приведенными выше, а также годовых объемов производства утиных, гусиных, перепелиных и других видов яиц.

Для расчета годового объема полученных утиных, гусиных, перепелиных и других видов яиц используются данные о среднем поголовье несушек и средней яйценоскости отдельных видов птицы.

Среднее поголовье индюшек, уток, гусынь и несушек других видов домашней птицы определяется по их удельному весу в общем поголовье отдельных видов птицы по данным выборочного наблюдения в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения отдельно по каждой из указанных категорий хозяйств. Полученный удельный вес распространяется на общее поголовье птицы по видам в данных категориях.

Количество полученных яиц в отчетном году определяется путем умножения яйценоскости, полученной по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения, на поголовье несушек в каждой из этих категорий.

Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{яиц} = K_{нес} * Y$$

где,

$V_{яиц}$ – общее количество полученных яиц определенного вида в отчетном году;

$K_{нес}$ – поголовье несушек определенного вида птицы в отчетном году;

Y – средняя яйценоскость одной несушки в отчетном году.

Расчет объема полученной шерсти

В статистике животноводства в объеме производства шерсти учитывается вся фактически настриженная шерсть с живых овец, коз и верблюдов во всех категориях хозяйств. В текущей статистике животноводства отслеживается производство только овечьей шерсти.

Текущий расчет производства овечьей шерсти осуществляется только за второй и третий кварталы года.

Текущий расчет в крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения начинается в начале второго квартала с формирования прогнозных данных о производстве овечьей шерсти во втором квартале текущего года. Прогнозный объем рассчитывается умножением прогнозного поголовья овец, предназначенных для стрижки во втором квартале, на средний квартальный настриг шерсти с одной овцы.

Прогнозное поголовье овец, предназначенных для стрижки во втором квартале, определяется по их удельному весу в общем поголовье овец на начало квартала по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения отдельно в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения во втором квартале прошлого года. Полученный удельный вес распространяется на общее поголовье овец на 1 января текущего года, отдельно в каждой из указанных категорий хозяйств.

Средний настриг шерсти с одной овцы принимается по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения мелких крестьянских или фермерских хозяйств и хозяйств населения отдельно в каждой из категорий в соответствующем квартале прошлого года. Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{шер} = K_{стр\ овец} * N$$

где,

$V_{шер}$ – прогнозный общий объем полученной шерсти в квартале отчетного года;

$K_{стр\ овец}$ – прогнозное поголовье овец, которые будут подвержены стрижке в квартале отчетного года;

N – средний настриг шерсти с одной овцы в соответствующем квартале предыдущего года.

Полученный прогнозный объем распределяется по месяцам отчетного квартала, в соответствии с сезонностью производства, то есть по удельному весу каждого месяца в квартальном объеме в предыдущем году.

В июне после получения новых данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения за второй квартал текущего года, рассчитывается уточненный объем производства овечьей шерсти во втором полугодии текущего года с применением обновленных данных по среднему настригу шерсти с одной овцы и доле овец, подверженных стрижке. Разница между прогнозным и уточненным объемами корректируется июнем.

Аналогично делается расчет на третий квартал отчетного года. Разница между прогнозным и уточненным объемами третьего квартала корректируется сентябрем.

Общее производство всех видов шерсти в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения за год определяется как сумма ежемесячных объемов полученной овечьей шерсти с подключением годовых объемов настрига других видов шерсти: козьей и верблюжьей.

Для расчета годового объема настриженной козьей и верблюжьей шерсти используются данные соответственно о поголовье коз и верблюдов, подверженных стрижке и среднем настриге с одной головы по указанным видам.

Количество коз и верблюдов, подверженных стрижке, определяется по их удельному весу в общем поголовье по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения отдельно в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения. Полученный удельный вес распространяется на общее поголовье коз и верблюдов в каждой из данных категорий хозяйств в отчетном году, которое определяется по данным похозяйственного учета.

Расчет осуществляется по формуле:

$$V_{шер} = K_{стр\ погол} * N$$

где,

$V_{шер}$ – общий объем полученной козьей/верблюжьей шерсти в отчетном году;

$K_{стр\ погол}$ – поголовье коз/верблюдов, подверженных стрижке в отчетном году;

N – средний настриг шерсти с одной головы козы/верблюда в отчетном году.

Определение количества полученных шкур

В зависимости от массы шкуры делят на две группы: крупные и мелкие. При расчете количества полученных шкур в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения к крупным относят шкуры взрослого поголовья лошадей, крупного рогатого скота, оленей, верблюдов. Шкуры овец и коз относят к мелким. Кроме крупных и мелких шкур в статистике животноводства отдельно учитывают шкурки смушковых ягнят, к которым относятся шкурки каракульских, метисных и смушковых пород овец, полученные от неродившихся ягнят и родившихся, забитых в возрасте до трех дней от рождения.

Количество полученных шкур определяется одновременно с расчетом численности убойного контингента скота. Текущий расчет в крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения начинается в начале года с формирования прогнозных данных о производстве шкур в первом квартале текущего года. Прогнозное количество шкур рассчитывается умножением прогнозного количества голов сельскохозяйственных животных, предназначенных для забоя или реализации на убой в первом квартале, на коэффициент выхода шкур от убойного поголовья в соответствующем квартале прошлого года.

Коэффициент выхода шкур от убойного поголовья определяется делением количества полученных шкур на общее поголовье соответствующего вида скота, забитого на мясо, по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения мелких крестьянских или фермерских хозяйств и хозяйств населения за соответствующий квартал предыдущего года, и выражается в процентах. Для расчета коэффициента выхода крупных шкур используется суммарное поголовье забитого крупного рогатого скота, лошадей, верблюдов и маралов, для расчета коэффициента выхода мелких шкур и шкурок смушковых ягнят используется поголовье забитых овец и коз.

Полученный прогнозный объем распределяется по месяцам отчетного квартала, в соответствии с сезонностью забоя соответствующих видов скота в предыдущем году.

В марте после получения новых данных выборочного общегосударственного статистического наблюдения за первый квартал текущего года, рассчитывается уточненный объем производства шкур в первом квартале текущего года с применением обновленных данных по коэффициенту выхода шкур и забитому поголовью. Разница между прогнозным и уточненным объемами корректируется мартом.

Аналогично делается расчет на остальные кварталы отчетного года. Разница между прогнозным и уточненным объемами второго квартала корректируется июнем, третьего – сентябрем, четвертого – декабрем.

Годовое производство шкур по мелким крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам населения определяется как сумма количества шкур, рассчитанных за каждый месяц.

Определение объемов производства продукции пчеловодства

Годовой объем полученного меда определяется агрегированием данных о производстве меда в каждой категории сельхозпроизводителей.

По мелким крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам

населения для расчета годового объема полученного меда используются данные о количестве пчелосемей, давших мед в отчетном году и среднем объеме полученного меда от одной пчелосемьи.

Количество пчелосемей, от которых получен мед, определяется по их удельному весу в общем количестве пчелосемей по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения в мелких крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения отдельно по каждой из указанных категорий хозяйств. Полученный удельный вес распространяется на общее количество пчелосемей в данных категориях. Сведения об общем количестве пчелосемей формируются по данным похозяйственного учета. Продуктивность одной пчелосемьи определяется по данным выборочного общегосударственного статистического наблюдения мелких крестьянских или фермерских хозяйств и хозяйств населения.

6.1.4 Организация и проведение обследования урожайности зерновых культур

С целью контроля качества данных, получаемых от респондентов, о сборе урожая зерновых культур, проводится выборочное обследование урожайности зерновых культур (далее – обследование урожайности) в сельскохозяйственных предприятиях и крестьянских или фермерских хозяйствах.

Обследование урожайности проводится во всех регионах Республики Казахстан, где выращиваются пшеница и рис.

Основной принцип проведения данного обследования основывается на определении среднего урожая с одного гектара путем отбора проб с обследуемых участков, которые в дальнейшем направляются в сельскохозяйственную лабораторную службу для взвешивания и определения содержания влаги, засоренности, а также качества зерна после его обмолота.

Метод, используемый при обследовании урожайности – выборочно-измерительный. В условиях функционирования большого числа мелких и средних сельхозформирований преимущество такого подхода состоит в возможности определения средней урожайности зерновой культуры в целом по стране и в отдельных регионах по данным, сформированным на выборочной основе.

При проведении данного обследования в отдельном хозяйстве урожайность измеряется не сплошь по всему полю, а выборочно: на поле, попавшем в выборку, берутся отдельные пробы с нескольких участков, каждый из которых размером в один квадратный метр. По результатам обработки данных с этих участков определяется урожайность с одного гектара по всей площади посевов обследуемой культуры.

Для проведения обследования урожайности привлекаются интервьюеры, которые предварительно проходят обучение. Необходимое количество интервьюеров определяется, исходя из количества обследуемых хозяйств и нагрузке на одного интервьюера. Средняя нагрузка на одного интервьюера (время полного проведения всех этапов обследования в одном хозяйстве на одном выбранном участке с учетом дороги) по результатам хронометража составляет 13,9 часа.

Отбор проб во время проведения обследования осуществляется интервьюерами без непосредственного участия сельхозпроизводителя, а лабораторные

исследования по определению веса и влажности зерна проводят специалисты испытательных лабораторий, что, в свою очередь, исключает влияние на результаты наблюдения самих сельхозпроизводителей или местных исполнительных органов.

Объекты обследования

В Республике Казахстан выращиванием различных видов сельскохозяйственных культур занимаются три категории хозяйств: сельскохозяйственные предприятия (далее – сельхозпредприятия), крестьянские или фермерские хозяйства и хозяйства населения (производящие продукцию на приусадебных и дачных участках).

При этом зерновые культуры, в частности пшеница и рис, выращиваются в основном сельхозпредприятиями и крестьянскими или фермерскими хозяйствами, в связи, с чем в качестве объектов обследования урожайности зерновых культур определены именно эти две категории сельхозпроизводителей.

Формирование генеральной и выборочной совокупностей для обследования

Для проведения обследования урожайности предварительно на основе данных административных источников формируется генеральная совокупность, включающая сельхозпроизводителей, посеявших в отчетном году пшеницу и рис. Затем на основе генеральной совокупности формируется выборочная совокупность, в которую отбираются все сельскохозяйственные предприятия и 30% крестьянских или фермерских хозяйств.

Для формирования выборочной совокупности используется обычная одномерная выборка с вероятностью, пропорциональной размерам. Метод основан на отборе определенных сельхозпроизводителей в качестве единиц первичной выборки, пропорционально их размерам, а также отборе фиксированного количества единиц вторичной выборки, таких как, поля (гектар, на котором необходимо взять пробу).

Для каждой категории сельхозпроизводителей генеральная и выборочная совокупности формируются отдельно. В выборочную совокупность включаются сельхозпроизводители от каждого района, тем самым обеспечивается репрезентативность выборки на районном уровне.

Основным признаком для формирования выборки является размер посевной площади под пшеницей или рисом в отчетном году у каждого сельхозпроизводителя. Сельхозпроизводители, имеющие большие площади полей, имеют вероятность быть представленными во вторичной выборке несколько раз.

Формирование генеральной совокупности для обследования урожайности обеспечивается территориальными органами статистики. Формирование выборочной совокупности осуществляется структурным подразделением Комитета, ответственным за формирование выборок. Сформированные списки сельхозпроизводителей, попавших в выборку по обследованию урожайности с указанием обследуемого гектара, доводятся до руководителей территориальных органов статистики, для организации и проведения обследования урожайности на местах.

Статистический инструментарий обследования урожайности

При проведении обследования урожайности используется следующий статистический инструментарий:

- анкета обследования;
- навигационная карта;
- разработочная таблица;

– бланки проведения лабораторных исследований влажности.

Анкета обследования содержит ряд вопросов, с помощью которых интервьюер уточняет информацию о полях фермера, а также согласует даты взятия проб зерна.

С помощью анкеты обследования уточняется засеянная площадь пшеницы или риса, так как с момента формирования выборочной совокупности для обследования и до момента проведения обследования проходит определенный промежуток времени, в течение которого возникают ситуации, когда площадь поля, занятого под пшеницей или рисом изменяется. Примером такой ситуации является затопление части поля, в результате которого часть посевов погибла.

Для того, чтобы прийти на поле сельхозпроизводителя для взятия проб непосредственно перед уборкой, когда зерно достаточно созрело, но уборка еще не начата, в анкету включается вопрос о дате прихода интервьюера для взятия пробы по урожайности. Также в анкете указывается дата прихода интервьюера на поле во второй раз после уборки урожая для взятия проб по потерям.

На полях, где находятся участки под разными зерновыми культурами, а также не убираемые участки (участки под паром или погибшими посевами), для правильного определения места взятия пробы зерна, интервьюер составляет навигационную карту.

На навигационной карте отражается схематичный план расположения всех полей, имеющихся у сельхозпроизводителя (засеянных различными сельскохозяйственными культурами, в том числе пшеницей и рисом, полей под парами, зябью и других), а также дорог, рек, каналов и другие приметы местности, которые помогают быстрее найти поле, попавшее в выборочное обследование. Если у сельхозпроизводителя небольшое количество полей, тогда навигационная карта составляется с его слов. В случае если у сельхозпроизводителя большое количество полей, рекомендуется обратиться к сельхозпроизводителю (или агроному сельхозпроизводителя) за помощью в составлении навигационной карты. Поля на навигационной карте нумеруются с севера на юг и с запада на восток.

На каждом поле навигационной карты указывается наименование культуры, которой оно засеяно, или поля закрашиваются разными цветами, а внизу навигационной карты делаются условные обозначения с указанием наименования культуры и цвета, соответствующего ей в навигационной карте. На каждом поле навигационной карты указывается размер поля в гектарах для облегчения внесения данных в разработочную таблицу.

Разработочная таблица необходима для определения места выборки на конкретном поле. Первая страница разработочной таблицы содержит общие данные по конкретному сельхозпроизводителю: наименование хозяйства, его БИН или ИИН, номер выборки, перечень шагов, необходимых для нахождения участка на поле, попавшем в обследование. На второй странице находится сама разработочная таблица, в каждую строку которой интервьюер вносит данные по конкретному полю. Эта информация состоит из общей площади каждого поля, площади засеянной под другими культурами, не убираемой площади, площади с нарастанием и места выборки (для всех полей сельхозпроизводителя, попавших в выборку). В разработочную таблицу заносятся все поля, имеющиеся у сельхозпроизводителя и отраженные на навигационной карте.

Пример заполнения разработочной таблицы

№ поля	Общая площадь поля, га	Площадь поля, используемая под другими культурами, га	Не убираемая площадь, га	Площадь пшеницы, убираемой на зерно, га	Площадь пшеницы с нарастанием, га	Место выборки
1	2	3	4	5	6	7
1	30	10		20	20	
2	25			25	45	
3	10			10	55	
(4)	50		10	40	95	90
5	15	10		5	100	
6	10	10				
7	50	50				
8	10	10				
Итого	200	90	10	100		

Выше приведен пример заполнения разработочной таблицы (для пшеницы), где у сельхозпроизводителя имеется 8 полей, общая площадь которых составляет 200 га, из них 60 га засеяны ячменем (1-е и 7-е поля), 10 га овсом (5-е поле), 10 га картофелем (6-е поле), 10 га многолетними травами (8-е поле), на 10 га посевы погибли от холодов (4-е поле), остальные 100 га засеяны пшеницей (1-е, 2-е, 3-е, 4-е, 5-е поля). Площадь полей под пшеницей с нарастанием по каждому полю рассчитывается так: площадь данного поля (графа 5) плюс площадь с нарастанием предыдущего поля (графа 6). Для первого поля графа 6 будет равна графе 5.

В графе 7 интервьюером записывается место выборки, с первой страницы разработочной таблицы напротив того поля, площадь с нарастанием которого равна или больше значения места выборки. Номер поля, попавшего в выборку, обводится кружком. Допустим, в предыдущем примере место выборки с первой страницы анкеты равно 90. Просматривая графу 6, видно, что этому значению места выборки соответствует сумма с нарастанием 95. Тогда номер поля 4 обводится кружком, а в графу 7 записывается место выборки 90 напротив поля 4. В навигационной карте поле, попавшее под обследование (в данном примере поле 4), штрихуется.

Аналогично заполняется разработочная таблица для обследования урожайности риса.

После заполнения разработочной таблицы, интервьюер выясняет у сельхозпроизводителя общую площадь убираемой пшеницы, которая должна быть равна последней площади с нарастанием. Если это равенство не соблюдается, интервьюером перепроверяются все записи в таблице по каждому полю и пересчитываются все площади с нарастанием.

Для отражения результатов лабораторных исследований влажности пшеницы и риса в статистическом инструментарии предусмотрены два бланка – один для пробы перед уборкой урожая (В-1), второй для пробы после уборки (В-2). В них приводится следующая информация:

– о лаборатории, которая проводит исследование (наименование лаборатории, ее местонахождение, данные о лаборанте, проводившем исследование проб);

– о сельхозпроизводителе (наименование, признаки (кодовая часть), номер и место выборки, количество проб);

– о сорте и классе зерновой культуры, количестве колосков;

– общий вес проб в граммах и влажность в процентах.

Бланки проведения лабораторных исследований влажности пшеницы и риса подписываются экспертом-лаборантом, проводившим исследование, с указанием даты проведения исследования.

Этапы проведения обследования урожайности

Подготовительная работа

Для проведения обследования интервьюер обеспечивается соответствующим инструментарием, в перечень которых входят:

– методика обследования, бланки анкеты обследования, бланки лабораторных исследований В-1 и В-2, навигационная карта для нанесения плана полей, разработочная таблица;

– карандаш, ручка, калькулятор;

– папка с зажимом для заполнения на ней анкет;

– метровая рамка для отбора участков;

– секатор для сбора колосков;

– бумажный пакет, с напечатанными ярлычками, для сбора колосков;

– пакет (сумка), куда можно все вышеперечисленное положить.

Обследование урожайности проводится в момент полного созревания зерна: в южных регионах республики в июле-сентябре, в северных регионах – в августе-октябре.

Выполнение полевых работ при проведении обследования урожайности возлагается на интервьюера. В понятие полевые работы входит:

– опрос сельхозпроизводителя и нанесение плана полей на навигационную карту;

– нахождение поля, попавшего в выборку;

– выбор участка;

– сбор колосков.

В соответствии с полученными списками сельхозпроизводителей интервьюер подготавливает анкеты к обследованию, то есть заполняет:

– наименование и коды области, района, сельского округа;

– наименование и коды БИН или ИИН сельхозпроизводителя;

– номер и место выборки.

При первом посещении сельхозпроизводителя интервьюер выясняет, согласен ли сельхозпроизводитель участвовать в обследовании урожайности пшеницы и риса.

Если сельхозпроизводитель выражает согласие, интервьюер выясняет всю необходимую информацию о его полях, заполняя при этом навигационную карту, разработочную таблицу и анкету обследования, определяет поле пшеницы, попавшее в выборку, и спрашивает разрешения у сельхозпроизводителя пройти на выбранное поле при наступлении полной зрелости пшеницы для взятия проб, выясняет даты посещения для взятия проб на первом и втором этапах.

Если сельхозпроизводитель против, интервьюер разъясняет о необходимости получения с определенных участков некоторого количества колосков для получения данных об урожайности зерновой культуры в целом по области, и что его полям не будет причинен ущерб.

Если сельхозпроизводитель все же против, отказавшееся хозяйство заменяется на хозяйство в том же районе, максимально подходящее по размерам посевных площадей. Замена хозяйств осуществляется специалистами территориальных органов статистики по согласованию с соответствующим отраслевым подразделением Комитета.

Замену хозяйств также проводят в случае полной гибели пшеницы

или риса у попавшего в выборку сельхозпроизводителя, а также в случае если из-за плохого качества всходов сельхозпроизводитель не планирует убирать урожай со всех полей пшеницы или риса.

Когда провести замену не представляется возможным, обследование данного сельхозпроизводителя не проводится, так как неравнозначные замены могут привести к искажениям средних данных по району.

Взятие проб с полей проводиться в два этапа:

1. До начала уборки урожая (основная проба);

2. После уборки урожая (проба по потерям).

По пробам, взятым на первом этапе, определяется урожайность по основной пробе. Для взятия проб на первом этапе интервьюер известив сельхозпроизводителя, приходит на поле сельхозпроизводителя, попавшее в обследование, в момент полного созревания зерна: непосредственно (не раньше, чем за неделю) перед уборкой или в день планируемого начала уборки поля.

В случае, если у сельхозпроизводителя одно или несколько полей и по навигационной карте не составляет труда найти поле, попавшее под обследование, интервьюер самостоятельно выезжает на поле для взятия проб. В случае, если у сельхозпроизводителя много полей и без участия сельхозпроизводителя (или его представителей, например, агронома или бригадира) невозможно найти попавшее в обследование поле, рекомендуется для посещения поля обратиться за помощью сельхозпроизводителя.

По пробам, взятым на втором этапе, определяется урожайность по потерям. Взятие проб на втором этапе проходить в течение трех дней после завершения уборки, пока поля не использованы под другие цели (для выгона скота, распашки под пары или под озимые культуры), а также пока птицы не склевали упавшее при уборке зерно.

Выбор участков для взятия проб

После получения разрешения сельхозпроизводителя пройти на поле, чтобы выбрать участки, интервьюером определяется угол, с которого он начнет отмерять участок, и направление, в котором ему нужно двигаться в первую очередь (вдоль поля или вглубь поля).

Отсчет начинается с угла, который находится на пути интервьюера к полю первым, вторым является следующий угол по направлению движения (чтобы избежать совпадения). Вдоль поля интервьюер двигается по самой длинной кромке поля.

Двигаясь в каждом направлении поля (вдоль или вглубь) интервьюер отступает от края поля на 7 шагов в целях избежания попадания в обследование мест разворота комбайна, где наблюдаются наибольшие потери.

Набор случайных шагов для полей разного размера выбирается согласно таблице ниже.

Набор случайных шагов для полей разного размера

Категории полей	1-й набор шагов		2-й набор шагов		3-й набор шагов		4-й набор шагов		5-й набор шагов	
	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь
До 50 га включительно	65	79	73	18	62	30	100	94	37	59
Свыше 50 га до 100 га	72	137	136	31	125	36	52	10	113	180
Свыше 100 га до 500 га	149	18	98	226	187	288	5	42	180	99
Свыше 500 га	56	113	70	157	387	87	124	63	206	127

Продолжение

Категории полей	6-й набор шагов		7-й набор шагов		8-й набор шагов		9-й набор шагов		10-й набор шагов	
	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь	вдоль	вглубь
До 50 га включительно	20	75	80	92	10	93	45	36	75	30
Свыше 50 га до 100 га	134	87	64	165	133	132	143	146	190	63
Свыше 100 га до 500 га	280	156	249	15	283	166	202	284	234	285
Свыше 500 га	328	340	201	240	317	192	356	380	143	138

Интервьюер выбирает тот набор шагов, который соответствует размеру обследуемого поля. Этот набор шагов в таблице отмечается для того, чтобы при следующем обследовании поля такой же длины использовать следующий набор случайных шагов.

Кроме того, выбранный набор шагов, интервьюер записывает в рамке на первой странице разработочной таблицы напротив поля соответствующего размера. Это делается для двойного контроля:

• чтобы интервьюер не забыл, сколько шагов ему нужно пройти вдоль и вглубь поля;

• чтобы интервьюер не перепутал наборы шагов для полей разной длины, в случае, если на одного сельхозпроизводителя попадает несколько выборок.

Двигаясь вдоль и вглубь поля на число шагов, определенное в таблице, интервьюер находит обследуемый участок. Для ранее приведенного примера, где местом выборки определен 90-й гектар, который находится на поле № 4 и размер этого поля 40 га, выбирается набор шагов из первой строчки таблицы, который соответствует размеру поля менее 50 га, например 6-й набор шагов. В соответствии с этим набором шагов интервьюеру рекомендуется сделать вдоль кромки поля 20 шагов, а в глубь поля 75 шагов.

При нахождении участка для пробы интервьюером учитывается, что поля могут быть разных размеров. В случае возникновения ситуации, когда интервьюер начал отсчет шагов вдоль кромки поля и, дойдя до кромки поля, не набрал нужного количества шагов, он поворачивает в обратную сторону и продолжать счет шагов до нужного числа. Набрав нужное число шагов, интервьюер поворачивает вглубь поля, и отсчитывает необходимое число шагов вглубь поля. Если поле длинное, но узкое, то в длину количество шагов обычно хватает, а в ширину нужно будет ходить туда и обратно пока не наберется нужное количество шагов.

Если у фермера имеется одно большое поле и на него попадает больше одной выборки, интервьюером обеспечивается, чтобы каждый первый участок соответствующей выборки находился на разных случайных шагах от первого угла поля. Предположим, у сельхозпроизводителя имеется только одно поле размером в 450 гектар, и на него попало две выборки: первое место выборки – 38-й гектар, второе место выборки – 314-й гектар. Интервьюер из таблицы случайных шагов для поля размером до 500 га выбирает два набора случайных шагов – 149 и 18, 98 и 226; записывает их на первой странице разработочной таблицы в рамку напротив поля площадью до 500 га, в таблице эти наборы отмечает как использованные. От первого угла поля, отсчитывая 149 шагов вдоль (отступая от кромки поля 7 шагов), затем с этого места 18 шагов вглубь поля, интервьюер находит первый участок первой выборки. Также от первого угла поля, отсчитывая 98 шагов вдоль поля, затем с этого места 226

шагов в глубь поля, интервьюер находит первый участок второй выборки.

Если интервьюер, двигаясь в направлении вдоль поля, дошел до границы участка, который не будет убираться и не набрал нужное число шагов, то он продолжает двигаться в том же направлении и набирает нужное число шагов, а, повернув вглубь поля, начинает отсчет шагов не с кромки поля, а с места начала убираемого поля. Поэтому очень важно, чтобы интервьюер при составлении карты полей обязательно указал поля, которые не будут убираться.

В случае, если не убираемый участок находится в центре поля, интервьюер, двигаясь вглубь, доходит до кромки не убираемого участка, останавливает счет шагов и продолжает счет шагов после прохождения не убираемого участка.

Если интервьюера предупредили о наличии не убираемых участков, то он обходит их, то есть исключает их из обследования. Если интервьюера не предупредили, и обследуемый участок попал на поле, которое не будет убираться, то интервьюер продолжает обследовать этот участок, так как он будет представлять другие участки с плохой землей.

На практике часто встречаются поля неопределенной формы. Таким полям на навигационной карте придается форма прямоугольника, а добавленные участки считаются как не убираемые.

На каждом поле интервьюером выбирается два участка. Второй участок находится от первого на 30 шагов вдоль и на 30 шагов вглубь по тому же направлению, когда был прекращен счет.

Если, при нахождении первого участка, шагов не хватило, и счет был продолжен в обратном направлении, то и при нахождении второго участка направление меняется.

Отбор проб

Для определения урожайности зерновых культур интервьюером на каждом выбранном участке берется проба с площади в один квадратный метр, применяя для этой цели специальную рамку, сделанную из тонких, но прочных планок (метровую рамку). Сторона рамки при внутреннем измерении равняется одному метру. Чтобы рамку было удобнее накладывать для взятия проб, три ее стороны закрепляются наглухо, а четвертая свободно вынимается и закладывается.

После нахождения первого участка, подлежащего обследованию, интервьюером плотно устанавливается рамка. При этом рамка накладывается не сверху растений, а у корней (с открытой четвертой стороной); уложив рамку, четвертая сторона закрывается, убираются за рамку все попавшие туда растения, корни которых находятся вне рамки, и в рамку вводятся все оказавшиеся вне ее растения, корни которых находятся внутри рамки.

Затем интервьюером срезается пучок колосков вместе со стеблем почти у земли, отрезается колос на 1 см ниже по стеблю. Каждый срезанный колосок складывается в бумажный пакет.

Интервьюером обеспечивается максимальное попадание колосков в бумажный пакет (то есть учитывать ветер), не допуская никаких потерь. Для сбора колосков используется бумажный пакет, так как в таком пакете зерно дышит и, если попадают еще влажные зерна, они не заплесневеют. Пакет наполняется не полностью, чтобы была возможность скрутить, то есть закрыть бумажный пакет. Очень важно, чтобы пакет был закрыт и колоски или зерна не потерялись в процессе пересылки пробы.

Если одного пакета для сбора колосков с одного участка не хватило, колосья складываются в другой бумажный пакет и на каждом пакете отмечается надпись: «первый пакет пробы А», «второй пакет пробы А». Аналогично для пробы Б. Следовательно, на пакетах пробы с первого участка указывается «Проба А», со второго участка – «Проба Б».

После срезания колосков по всему участку не только на рядках, но и на междурядьях подбирается все, что упало в процессе сбора, то есть упавшие колоски, зерна, половинки колосьев.

На каждом пакете, на маркировочном ярлыке делаются надписи:

– название хозяйства, его адрес;
– место выборки;
– № поля;
– № пробы;
– количество колосков (после подсчета).

До отправки отобранных проб в лабораторию интервьюером производится подсчет колосков в каждом пакете и данные записываются на маркировочном ярлыке. Затем производится отделение зерен от стеблей (шелушение) и готовое зерно помещается обратно в пакет для сдачи в лабораторию. Бумажные пакеты с готовым материалом в течение суток направляются в лабораторию для определения влажности и веса. Если лаборатория находится в пределах территории, на которой работает интервьюер, то он сам доставляет пробы в лабораторию. Если лаборатория находится далеко, то интервьюер передает пробы в районное управление статистики, сотрудники которого доставляют пробы в лабораторию. Вместе с пробой интервьюер отправляет в лабораторию анкету В-1, предварительно заполнив в ней необходимые реквизиты.

После отбора проб на первом этапе интервьюер напоминает сельхозпроизводителю, что ему нужно прийти еще раз непосредственно после уборки, для того чтобы взять пробы на наличие потерь, и уточняет дату своего визита. Интервьюером выясняется, когда сельхозпроизводитель будет убирать урожай, и когда можно прийти для определения потерь.

При определении участка для обследования потерь сохраняются все правила, которые применяются при выборе участка для взятия основной пробы: определение первого угла участка, направления движения, шагов, отступ от края поля, количество проб. Есть только одно изменение: участок должен находиться на 5 шагов дальше в каждом направлении, чем участок для отбора основной пробы. На рядках и междурядьях собирается все, что осталось после уборки урожая: колоски, кусочки колосков, зерна, но делается это аккуратно, не захватывая землю.

Если все же интервьюер пришел на поле поздно, то есть когда сельхозпроизводитель уже распахал поле или выгнал на него скот, то интервьюер просит фермера показать другие участки сходные с теми, которые нужно было обследовать и на пакете с пробами указывает, что пробы взяты с альтернативных участков.

Материал пробы по потерям подготавливается для отправки в лабораторию аналогично основной пробе, при этом заполняется бланк В-2.

Расчет урожайности

После получения результатов лабораторных исследований осуществляется расчет средней урожайности. Все дальнейшие расчеты осуществляются специалистами Комитета и территориальными органами без участия интервьюеров.

В результате проведения обследования в выборочной совокупности хозяйств получаются самодостаточные данные, то есть данные, которые нет необходимости распространять.

На первом этапе рассчитывается средняя урожайность по основной пробе и пробе по потерям отдельно для каждого сельхозпроизводителя, попавшего в выборку, по формуле:

$$G_i = \frac{10000\ м^2}{га} * \frac{ц}{10000\ г} * \frac{W_i}{N} * \frac{1-m_i / 100}{0{,}865}$$

где,

W_i – общий вес проб в граммах;

N – количество проб;

m_i – влажность зерна в пробе, измеренная в %;

0,865 – стандартная влажность для Казахстана.

Справочно: *1 гектар = 10000 м², центнер = 100000 грамм*

В результате расчета по вышеуказанной формуле урожайность получается в центнерах с гектара, за счет коэффициента перевода, данного в формуле. По аналогичной формуле рассчитывается урожайность по потерям (L_i).

Пример расчета урожайности пшеницы.

Предположим, сельхозпредприятие имеет достаточно большие посевные площади пшеницы, и вторичной выборкой определено взятие проб с пяти участков *(N=5)*. С этих участков при основной пробе собрано пшеницы общим весом W_i*=690* грамм, влажностью m_i*=10,76%*. Используя формулу (1), определяем урожайность по основной пробе в данном хозяйстве G_i *=14,24* центнера с гектара. Общий вес проб зерна по потерям в этом хозяйстве составил W_i*=105* грамм, влажностью m_i*=11,68%*. Используя также формулу (1), определяем урожайность по потерям в данном хозяйстве L_i *= 2,14* центнера с гектара. Аналогично можно рассчитать урожайность риса.

Затем рассчитываются средние урожайности по основной пробе и по потерям для каждого района и чистая средняя урожайность по району.

Средняя урожайность по основной пробе по району рассчитывается по формуле:

$$\bar{G} = \frac{1}{N_G} * \sum G_i$$

где,

G_i – урожайность по основной пробе *i*-го сельхозпроизводителя;

N_G – количество сельхозпроизводителей, попавших в выборку.

Средняя урожайность по потерям по району рассчитывается по формуле:

$$\bar{L} = \frac{1}{N_L} * \sum L_i$$

где,

L_i – урожайность по потерям i-го сельхозпроизводителя;

N_L – количество сельхозпроизводителей, попавших в выборку.

Чистая средняя урожайность по району определяется по формуле:

$$Y = \bar{G} - \bar{L}$$

где,

$\bar{G}$ – средняя урожайность по основной пробе;

$\bar{L}$ – средняя урожайность по потерям.

Расчет стандартной ошибки выборки

Для определения качества данных, полученных по результатам выборочного обследования урожайности, рассчитываются стандартная ошибка выборки и коэффициент вариации.

Для расчета стандартной ошибки выборки в целом по обследованию сначала отдельно рассчитываются стандартные ошибки выборки по основной пробе и по потерям. Расчет осуществляется отдельно для каждого района и отдельно по сельскохозяйственным предприятиям и крестьянским или фермерским хозяйствам.

Стандартная ошибка выборки по основной пробе рассчитывается по формуле:

$$S_G = \sqrt{\frac{\sum(G_i - \bar{G})^2}{N_G * (N_G - 1)}}$$

где,

G_i – урожайность по основной пробе *i*-го сельхозпроизводителя;

$\bar{G}$ – средняя урожайность по основной пробе по району;

N_G – количество выборок в районе.

Стандартная ошибка выборки по потерям рассчитывается по формуле:

$$S_L = \sqrt{\frac{\sum(L_i - \bar{L})^2}{N_L * (N_L - 1)}}$$

где,

L_i – урожайность по потерям *i*-го сельхозпроизводителя;

$\bar{L}$ – средняя урожайность по потерям по району;

N_L – количество выборок в районе.

Стандартная ошибка выборки в целом по обследованию отдельно для каждого района и каждой категории сельхозпроизводителей определяется по формуле:

$$S_Y = \sqrt{S_G^2 + S_L^2 + \frac{2 * Cov(\bar{G} - \bar{L})}{N_G}}$$

Затем по нижеприведенной формуле для каждого района отдельно по каждой категории сельхозпроизводителей определяется коэффициент вариации, который показывает, какую долю от среднего значения урожайности составляет стандартная ошибка выборки:

$$CV = (S_Y / Y) * 100$$

Допустимый коэффициент вариации *(CV)* на уровне района принят на уровне 15%. В случае превышения допустимого коэффициента вариации все полученные по результатам обследования данные перепроверяются, и при необходимости исключаются хозяйства с экстремальными значениями из расчета средней урожайности.

Использование данных, полученных по результатам выборочного обследования урожайности

На основе полученных по результатам обследования данных об урожайности определяется расчетный объем валового сбора пшеницы и риса в отчетном году, который затем используется для контроля данных о валовом сборе пшеницы и риса, полученных от респондентов в рамках общегосударственного статистического наблюдения.

Расчетный объем валового сбора формируется для каждого района отдельно по сельскохозяйственным предприятиям и крестьянским или фермерским хозяйствам умножением чистой урожайности, полученной по результатам обследования, на посевную или убранную площадь. Посевную площадь используют в расчете для получения предварительных данных о валовом сборе, убранную – для окончательных расчетных данных.

Окончательные расчетные данные о валовом сборе пшеницы и риса по результатам обследования урожайности сравниваются с данными о валовом сборе этих культур, полученными от респондентов на уровне категорий хозяйств по каждому району. Разница между этими данными не должна превышать размер допустимого статистического отклонения по обследованию, которое рассчитывается по формуле:

$$S_P = S_Y * P$$

где,

S_Y – стандартная ошибка выборки, измеренная в ц/га;

P – убранная площадь (пшеницы или риса) по району.

В случае, если вышеуказанная разница превысила допустимое статистическое отклонение по обследованию, Комитетом экспертным путем при необходимости производится корректировка данных, полученных от респондентов.

6.1.5 Организация и проведение выборочных обследований в растениеводстве и животноводстве

В статистике сельского хозяйства общегосударственные статистические наблюдения о сборе урожая сельскохозяйственных культур и производстве продукции животноводства в крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения, а также о деятельности сельхозформирований проводятся на выборочной основе, с привлечением интервьюеров.

Генеральная совокупность и критерии формирования выборки для статистических обследований в растениеводстве и животноводстве

Генеральная совокупность для выборочных статистических наблюдений (обследований) в сельском хозяйстве представляет собой перечень сельхозпроизводителей, осуществляющих деятельность по выращиванию сельскохозяйственных культур для обследований по растениеводству, или деятельность по выращиванию и разведению сельскохозяйственных животных для обследований по животноводству.

Генеральные совокупности для обследований в растениеводстве и животноводстве формируются на основе Сельскохозяйственного статистического регистра, ведение и актуализацию которого осуществляет структурное подразделение Комитета, ответственное за ведение статистических регистров.

С целью формирования индивидуальных каталогов для статистических наблюдений о сборе урожая сельскохозяйственных культур, производстве продукции животноводства и деятельности сельхозформирований, генеральная совокупность на уровне каждого района/города группируется следующим образом:

1. Сельскохозяйственные предприятия с основным и вторичным видами экономической деятельности по выращиванию сезонных культур, выращиванию многолетних культур, производству продукции питомников, животноводству, смешанному сельскому хозяйству;

2. Крестьянские или фермерские хозяйства с основным и вторичным видами экономической деятельности по выращиванию сезонных культур, выращиванию многолетних культур, производству продукции питомников, смешанному сельскому хозяйству с численностью работников свыше 100 человек;

3. Крестьянские или фермерские хозяйства, относящиеся к средне- и крупнотоварному производству продукции животноводства;

4. Крестьянские или фермерские хозяйства с основным и вторичным видами экономической деятельности по выращиванию сезонных культур, выращиванию многолетних культур, производству продукции питомников, смешанному сельскому хозяйству с численностью работников до 100 человек в городской местности;

5. Крестьянские или фермерские хозяйства с основным и вторичным видами экономической деятельности по выращиванию сезонных культур, выращиванию многолетних культур, производству продукции питомников, смешанному сельскому хозяйству с численностью работников до 100 человек в сельской местности;

6. Крестьянские или фермерские хозяйства с основным и вторичным видами экономической деятельности по животноводству, смешанному сельскому хозяйству, не относящиеся к средне- и крупнотоварному производству продук-

ции животноводства в городской местности;

7. Крестьянские или фермерские хозяйства с основным и вторичным видами экономической деятельности по животноводству, смешанному сельскому хозяйству, не относящиеся к средне- и крупнотоварному производству продукции животноводства в сельской местности;

8. Личные подсобные хозяйства населения, имеющие посевные площади, сенокосы, многолетние насаждения, в городской местности;

9. Личные подсобные хозяйства населения, имеющие посевные площади, сенокосы, многолетние насаждения, в сельской местности;

10. Личные подсобные хозяйства населения, имеющие скот и птицу, в городской местности;

11. Личные подсобные хозяйства населения, имеющие скот и птицу, в сельской местности;

12. Садоводческие кооперативы.

Сельхозпроизводители, указанные в подпунктах 1) - 3), при проведении статистических наблюдений о сборе урожая сельскохозяйственных культур, производстве продукции животноводства и деятельности сельхозформирований охватываются полностью.

Сельхозпроизводители, указанные в подпунктах 4) - 11), при проведении статистических наблюдений о сборе урожая сельскохозяйственных культур, производстве продукции животноводства и деятельности сельхозформирований обследуются на выборочной основе. Определение оптимального размера выборки и формирование выборочных совокупностей для указанных сельхозпроизводителей осуществляется структурным подразделением Комитета, ответственным за формирование выборок. Выборочные совокупности для обследований по растениеводству и животноводству обновляются ежегодно.

Основным критерием при формировании выборочной совокупности сельхозпроизводителей, указанных в подпунктах 4) и 8), является наличие сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни, многолетних насаждений, сенокосов и пастбищ.

Основным критерием при формировании выборочной совокупности сельхозпроизводителей, указанных в подпунктах 5) и 9), является наличие посевных площадей под одним или несколькими из следующих видов сельскохозяйственных культур:

– зерновые (за исключением риса) и бобовые культуры, в том числе пшеница, кукуруза, ячмень, рожь, овес, просо, гречиха, овощи бобовые сушеные;

– масличные культуры, в том числе подсолнечник;

– рис;

– картофель;

– овощи открытого грунта;

– бахчевые культуры;

– хлопок;

– табак;

– сахарная свекла;

– грибы;

– кормовые культуры;

– цветы.

Учитывается также наличие многолетних насаждений, в том числе винограда, семечковых и косточковых культур, ягодных культур и орехов, наличие сенокосов и теплиц для выращивания овощей и цветов.

Основным критерием при формировании выборочной совокупности сельхозпроизводителей, указанных в подпунктах 6), 7), 10) и 11), является наличие одного или нескольких из следующих видов сельскохозяйственных животных:

– скот крупный рогатый молочного стада, в том числе коровы;

– скот крупный рогатый прочий и буйволы, в том числе коровы;
– овцы, в том числе овцематки;
– козы, в том числе козоматки;
– лошади, в том числе кобылы;
– верблюды, в том числе верблюдоматки;
– свиньи;
– куры;
– индюки;
– гуси;
– утки;
– цесарки;
– кролики домашние;
– перепелки;
– страусы;
– фазаны;
– пчелосемьи;
– олени, разведенные в хозяйстве;
– звери пушные клеточного разведения.

Списки респондентов, попавших в выборку статистического обследования по сельскому хозяйству, формируются отдельно по крестьянским или фермерским хозяйствам и личным подсобным хозяйствам для каждого района/города и доводятся до руководителей территориальных органов статистики для организации и проведения статистического наблюдения на местах и размещаются на сайте.

Сельхозпроизводители, указанные в подпункте 12), обследуются по статистическим показателям растениеводства и животноводства полностью только во время сельскохозяйственных переписей.

Статистические данные по показателям растениеводства по указанным сельхозпроизводителям в межпереписной период формируются расчетно, с использованием актуальных данных Сельскохозяйственного статистического регистра.

Статистические данные по показателям животноводства по указанным сельхозпроизводителям в межпереписной период считаются незначительными и не учитываются.

Действия интервьюеров при проведении выборочных обследований в растениеводстве и животноводстве

Первичные статистические данные по сельхозпроизводителям, указанным выше в подпунктах 4) - 11), собираются с привлечением интервьюеров.

Для проведения конкретного статистического наблюдения по растениеводству или животноводству интервьюер получает в территориальном органе статистики бланки статистической формы и список респондентов, которых необходимо обследовать, с указанием адреса и телефона при наличии.

Если сформированная выборочная совокупность не содержит перечень конкретных респондентов, а включает информацию о количестве обследуемых респондентов в населенном пункте и размере шага, с которым следует посещать хозяйства, территориальными органами статистики на местах составляется маршрут для интервьюера, с указанием улицы и первого дома, с которого начинается отсчет, выбранных произвольно. В этом случае при проведении обследования по животноводству интервьюер пропускает выпавшие по шагу хозяйства, в которых не содержатся сельскохозяйственные животные, при проведении обследований по растениеводству – хозяйства, в которых нет посевов сельскохозяйственных культур. После пропуска, далее шаг выборки сохраняется, и в итоге опрашивается количество хозяйств, заявленное в выборке.

При проведении обследования по животноводству во втором, третьем и четвертом кварталах отчетного года опрашиваются те же хозяйства, которые

были опрошены в первом квартале отчетного года.

Когда интервьюеру не удается установить контакт с респондентом, попавшим в выборку, либо респондент отказывается от участия в обследовании, предусмотрены следующие варианты действий интервьюера:

– если выборка содержит список конкретных хозяйств, то замена не отчитавшихся хозяйств на другие не допускается, интервьюер отмечает в инструментарии обследования об отсутствии ответа данного респондента с указанием причины;

– если выборка содержит информацию о количестве обследуемых респондентов в населенном пункте и размере шага, с которым посещаются хозяйства, то не найденные или отказавшиеся участвовать в опросе хозяйства заменяются на соседние в пределах выделенного интервьюеру маршрута, в итоге опрашивается количество хозяйств, заявленное в выборке.

По окончании сбора данных интервьюер сдает заполненные бланки формы в территориальный орган статистики.

Методы распространения данных выборочных обследований в растениеводстве и животноводстве на генеральную совокупность

Распространение данных выборочных статистических наблюдений в растениеводстве и животноводстве на генеральную совокупность производится на уровне района/города по всем показателям, предусмотренным в соответствующей статистической форме, с учетом детализации.

Если сформированная выборка содержит перечень конкретных хозяйств, распространение осуществляется с использованием весов каждого сельхозпроизводителя и поправочных коэффициентов для района/города, которые рассчитываются в момент формирования выборочной совокупности структурным подразделением Комитета, ответственным за формирование выборок. Значение каждого распространенного показателя определяется по формуле:

$$Z_j = (\sum_{i=1}^{n} Y_{ji} * f_i) * K$$

где,

Z_j - значение распространенного j-показателя;

Y_{ji} - значение j-показателя по i-хозяйству в выборке;

f_i - вес i-хозяйства;

n - количество хозяйств в выборке;

K - поправочный коэффициент.

Поправочные коэффициенты рассчитываются на уровне района/города для каждого показателя, определенного в качестве критерия выборки, а также для дополнительных показателей, используемых при распространении, по следующей формуле:

$$K_j = \frac{\sum_{i=1}^{N} X_{ji}}{\sum_{i=1}^{n} X_{ji} * f_i}$$

где,

K_j - поправочный коэффициент для j-показателя;

X_{ji} - значение по j-показателю в i-хозяйстве по данным регистра;

f_i - вес i-хозяйства;

N - количество хозяйств в выборке;

n - количество хозяйств в генеральной совокупности.

Если по результатам обследования имеются не отчитавшиеся хозяйства, поправочные коэффициенты пересчитываются с учетом отчитавшихся хозяйств.

Если сформированная выборка содержит информацию только о количестве обследуемых респондентов в населенном пункте, распространение осуществляется с использованием коэффициентов распространения, которые рассчитываются для каждого населен-

ного пункта в момент формирования выборочной совокупности структурным подразделением Комитета, ответственным за формирование выборок. Значение каждого распространенного показателя определяется по формуле:

$$Z_j = (\sum^{n}_{i=1} S_{ji} * w_i) * K$$

где,

Z_j - значение распространенного *j*-показателя;

S_{ji} - суммарное значение *j*-показателя по выборке в *i*-населенном пункте;

w_i - коэффициент распространения для *i*-населенного пункта;

n - количество населенных пунктов в выборке;

K - поправочный коэффициент.

Поправочный коэффициент, применяемый в формуле (3), рассчитывается после получения данных обследования на уровне района/города для каждого показателя, определенного в качестве критерия выборки, а также для дополнительных показателей, используемых при распространении, по следующей формуле:

$$K_j = \frac{\sum^{N}_{i=1} G_{ji}}{\sum^{n}_{i=1} g_{ji} * w_i}$$

где,

K_j - поправочный коэффициент для *j*-показателя выборки;

G_{ji} - значение по *j*-показателю в *i*-населенном пункте по данным регистра;

g_{ji} - суммарное значение по *j*-показателю в *i*-населенном пункте по результатам обследования;

w_i - коэффициент распространения для *i*-населенного пункта;

n - количество населенных пунктов в выборке;

N - количество населенных пунктов в генеральной совокупности.

В статистических обследованиях по растениеводству поправочные коэффициенты рассчитываются по данным о посевных площадях сельскохозяйственных культур, площади многолетних насаждений, площади теплиц.

По прочим видам сельскохозяйственных культур (например, прочим масличным культурам) поправочные коэффициенты рассчитываются в два этапа.

На первом этапе расчетно по данным Сельскохозяйственного статистического регистра определяется посевная площадь под такими культурами в генеральной совокупности как разница между итоговой площадью по группе (например, масличные культуры всего) и суммой площадей под отдельными видами, имеющимися в Сельскохозяйственном статистическом регистре по данной группе (например, семена подсолнечника рапса, сафлора). Аналогично определяется посевная площадь прочих видов сельскохозяйственных культур в пределах выборки.

На втором этапе с применением полученных данных рассчитывается поправочный коэффициент по формуле (4).

В статистических обследованиях по животноводству поправочные коэффициенты рассчитываются по данным о численности отдельных видов сельскохозяйственных животных.

Каждый рассчитанный поправочный коэффициент применяется к одному или нескольким показателям статистического наблюдения.

Если у показателя статистического наблюдения отсутствуют привязки к определенному поправочному коэффициенту, поправочный коэффициент считается равным 1.

После формирования всех распространенных на генеральную совокупность статистических показателей, предусмотренных в обследовании, осуществляется расчет производных показателей, предусмотренных для публикации (например, урожайность сельскохозяйственных культур, средняя

продуктивность сельскохозяйственных животных, затраты на производство одного центнера сельскохозяйственной продукции).

Расчет основных показателей по растениеводству в садоводческих кооперативах

В период между сельскохозяйственными переписями ежегодно формируются расчетные данные по садоводческим кооперативам в разрезе сельскохозяйственных культур по основным статистическим показателям растениеводства, в числе которых уточненная посевная и убранная площадь сельскохозяйственных культур, площадь многолетних насаждений, валовый сбор отдельных сельскохозяйственных культур в первоначально оприходованном весе и весе после доработки.

Показатели формируются за отчетный год в целом по садоводческим кооперативам на уровне районов/городов и подключаются к соответствующим показателям по другим категориям хозяйств, с целью формирования целостной картины по всем сельхозпроизводителям в растениеводстве.

Общая уточненная посевная площадь сельскохозяйственных культур и общая площадь многолетних насаждений за отчетный год рассчитываются на основе данных Сельскохозяйственного статистического регистра о площади сельскохозяйственных угодий в садоводческих кооперативах и данных о структуре землепользования дачных участков по данным последней сельскохозяйственной переписи. Структура общей уточненной площади сельскохозяйственных культур и общей площади многолетних насаждений в садоводческих кооперативах по видам культур определяется аналогично структуре посевов и насаждений в личных подсобных хозяйствах, определенной по результатам проведенного выборочного обследования в растениеводстве в отчетном году.

Убранная площадь отдельных сельскохозяйственных культур в садоводческих кооперативах принимается равной уточненной посевной площади соответствующей сельскохозяйственной культуры.

Площадь отдельных многолетних насаждений в плодоносящем возрасте в садоводческих кооперативах принимается равной площади соответствующих многолетних насаждений.

Валовый сбор отдельных сельскохозяйственных культур в первоначально оприходованном весе и весе после доработки определяется по данным об убранной площади соответствующих сельскохозяйственных культур и данным о средней урожайности соответствующих сельскохозяйственных культур в первоначально оприходованном весе и весе после доработки, сложившейся в личных подсобных хозяйствах по результатам проведенного выборочного обследования в растениеводстве в отчетном году.

Формирование предварительных данных по структуре посевных площадей в крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения в городской местности, садоводческих кооперативах

Предварительные данные по посевным площадям сельскохозяйственных культур за отчетный год по крестьянским или фермерским хозяйствам и хозяйствам населения в городской местности, садоводческим кооперативам формируются расчетным путем.

Показатель формируется за отчетный год отдельно по крестьянским или фермерским хозяйствам в городской местности, личным подсобным

хозяйствам населения в городской местности и садоводческим кооперативам на сводном уровне соответствующего района/города и подключается к соответствующим показателям по другим категориям хозяйств, с целью формирования целостной картины по всем сельхозпроизводителям в растениеводстве.

Данные по предварительным посевным площадям сельскохозяйственных культур за отчетный год рассчитывается на основе данных Сельскохозяйственного статистического регистра о площади пашни, либо при отсутствии данных о пашне, на основе данных о площади сельскохозяйственных угодий в соответствующей категории сельхозпроизводителей и данных о структуре землепользования по результатам последней сельскохозяйственной переписи. Дополнительно используются административные данные (при наличии).

Структура посевной площади сельскохозяйственных культур по видам культур в крестьянских или фермерских хозяйствах и личных подсобных хозяйствах населения в городской местности в отчетном году принимается соответствующей структуре уточненной посевной площади в соответствующей категории сельхозпроизводителей, определенной по результатам проведенного выборочного обследования в растениеводстве в предыдущем году. Дополнительно используются административные данные (при наличии).

Структура посевной площади сельскохозяйственных культур по видам культур в садоводческих кооперативах принимается в соответствии со структурой уточненной посевной площади, определенной по результатам проведенного выборочного обследования в растениеводстве в личных подсобных хозяйствах населения в предыдущем году.

6.1.6 Составление балансов ресурсов и использования основных продуктов сельского хозяйства

Одним из важнейших параметров экономической безопасности страны является продовольственное обеспечение. Продовольственная безопасность подразумевает физическое наличие продуктов питания в достаточном количестве, возможность доступа к указанным продуктам питания со стороны домохозяйств, а также потребление их в тех количествах, которые необходимы для обеспечения потребностей в питании.

Важную роль в формировании показателей, характеризующих продовольственную безопасность страны, играют материальные балансы, одной из разновидностей которых являются балансы ресурсов и использования основных продуктов сельского хозяйства.

Указанные балансы отражают движение продукта от момента производства до конечного его использования и позволяют тем самым определять объемы потребления населением основных продуктов питания, проанализировать ситуацию, сложившуюся на продовольственном рынке, оценить потребности в импорте продовольствия, рассчитать, в какой мере продовольственные ресурсы страны обеспечивают потребности населения в пище.

По данным балансов рассчитывается потребление основных продуктов питания на душу населения. Данные балансов в динамике позволяют выявить тенденции в структуре питания населения. Расход продовольственных сельскохозяйственных культур на корм

скоту по отношению к запасам этих культур показывает, в какой степени исходные продовольственные ресурсы используются для производства пищи животного происхождения, что позволяет прогнозировать политику в области животноводства и растениеводства.

Основные понятия

Балансы ресурсов и использования основных продуктов сельского хозяйства – система статистических показателей, характеризующих источники формирования ресурсов основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и их использование.

Запасы – остатки продукции на начало и конец отчетного года у производителей, переработчиков, импортеров, экспортеров, прочих предприятий оптовой и розничной торговли, транспортных и складских предприятий, в хозяйствах населения.

Производство – объем произведенной продукции, предназначенной для реализации, а также собственного производственного или конечного потребления производителями.

Переработка на продовольственные цели – количество продукции, использованное для производства производных пищевых продуктов.

Производственное потребление – расход продукции на внутреннее использование (на посевные цели, на корм скоту и птице, выпойку молодняка, на инкубацию).

Прочее промышленное использование – количество продукции, переданной в переработку на непищевые цели, а также использованной для научно-исследовательских и других целей.

Потери – количество продукции, изъятой из реализации и забракованной для потребления, в результате порчи в ходе транспортировки, переработки, хранения или упаковки.

Возможное личное потребление населением – расчетное количество продуктов, потребленное в пищу во всех формах за отчетный год.

Схема баланса и особенности формирования отдельных статей

Балансы ресурсов и использования основных продуктов сельского хозяйства (далее – балансы) составляются ежегодно, за календарный год в целом по Республике Казахстан.

Информационной базой при составлении балансов являются данные, полученные по результатам общегосударственных и ведомственных статистических наблюдений, сведения из административных источников, экспертные оценки и экономические расчеты.

Балансы рассчитываются по следующим группам продуктов:

– зерно;
– продукты переработки зерна;
– картофель и продукты его переработки;
– овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки;
– фрукты, виноград и продукты их переработки;
– сахарная свекла;
– семена подсолнечника;
– мясо и мясопродукты;
– молоко и молочные продукты;
– яйца и яйцепродукты;
– сахар;
– растительное масло и маслосодержащие продукты;
– рыба и рыбопродукты.

По всем вышеперечисленным группам продуктов балансы составляются в тысячах тонн, кроме баланса яиц и яйцепродуктов, который составляется в миллионах штук.

Каждый баланс состоит из отдельных статей баланса, сгруппированных в две части: ресурсную и распределительную. В ресурсной части отражаются основ-

ные источники поступления. В распределительной части указываются основные направления использования. Для отдельных продуктов сельского хозяйства некоторые статьи баланса не формируются.

Перечень статей баланса

I. Ресурсы:
Запасы на начало года
Производство
Импорт

II. Использование:
Производственное потребление
в том числе:
на корм скоту и птице
на посевные цели
на инкубацию (яйца)
Переработка на продовольственные цели
Прочее промышленное использование
Потери
Экспорт
Возможное личное потребление населением
Запасы на конец года

При формировании статей «Запасы на начало года» и «Запасы на конец года» учитываются запасы продукции в виде сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки в пересчете на сырье у сельхозпроизводителей, перерабатывающих предприятий, торговых и других организаций, а также оцениваются запасы у населения. При формировании данных статей используются имеющиеся общегосударственные и ведомственные статистические данные и административные данные, а также экспертные оценки. Запасы на начало отчетного года равны запасам на конец предыдущего года.

Статья «Производство» формируется из следующих статистических данных:

– по балансу зерна – валовой сбор зерновых и бобовых культур во всех категориях хозяйств (в весе после доработки);

– по балансу продуктов переработки зерна – производство муки и крупы;

– по балансу картофеля и продуктов его переработки – валовой сбор картофеля во всех категориях хозяйств;

– по балансу овощей, бахчевых культур и продуктов их переработки – валовой сбор овощей и бахчевых культур во всех категориях хозяйств;

– по балансу фруктов, винограда и продуктов их переработки – валовой сбор семечковых и косточковых культур, винограда, цитрусовых и ягодных культур, орехов во всех категориях хозяйств;

– по балансу сахарной свеклы – валовой сбор сахарной свеклы во всех категориях хозяйств (в весе после доработки);

– по балансу семян подсолнечника – валовой сбор семян подсолнечника во всех категориях хозяйств (в весе после доработки);

– по балансу мяса и мясопродуктов – забой в хозяйствах или реализация на убой скота и птицы во всех категориях хозяйств (в убойном весе);

– по балансу молока и молочных продуктов – надой молока всех видов во всех категориях хозяйств;

– по балансу яиц и яйцепродуктов – производство яиц всех видов во всех категориях хозяйств;

– по балансу сахара – производство сахара;

– по балансу растительного масла и маслосодержащих продуктов – производство растительного масла;

– по балансу рыбы и рыбопродуктов – улов рыбы и других водных животных.

В статье «Импорт» учитываются все виды продукции, ввезенной в страну из-за рубежа, в соответствии с перечнем отдельных видов продукции для расчета статей «Импорт» и «Экспорт» в балансе соответствующего вида продовольствия.

Импортная продукция учитывается в виде сырья или продуктов переработки в пересчете на сырье. Пересчет продуктов переработки в первичные продукты производится с использованием коэффициентов перевода основных продуктов питания в исходный продукт, применяемых в Республике Казахстан. При формировании статьи используются административные данные, данные общегосударственных статистических наблюдений.

При расчете данной статьи дополнительно формируется информация о ввозе продукции из стран Содружества Независимых Государств.

В статье «Производственное потребление» отражается объем продукции, использованной на внутрихозяйственные нужды, например: расход на семена, на корм скоту и птице, использование молока на выпойку молодняка, расход яиц для возобновления поголовья птицы.

При расчете данных о расходе сельскохозяйственных культур на посевные цели используются статистические данные о посевных площадях этих культур и средних нормах высева отдельных видов на 1 гектар посевных площадей. Для зерновых и бобовых культур норма высева принимается 1-2 центнера на гектар, для картофеля 30-35 центнеров на гектар, для овощных и бахчевых культур 2-2,5 центнера на гектар.

При расчете использования сельскохозяйственных продуктов на корм скоту и птице используются официальные статистические данные о поголовье сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, с выделением молодняка, лошадей, верблюдов, овец и коз, свиней и птицы) на начало и конец года, на основании которых рассчитывается среднегодовое поголовье. Среднегодовое поголовье отдельных видов скота и птицы пересчитывается в условное поголовье с использованием коэффициентов перевода скота и птицы в условную голову. Затем с использованием зоотехнических норм потребления сельскохозяйственных продуктов на корм на одну условную голову определяется производственное потребление. Норма годового расхода на корм на одну условную голову зерновых и бобовых культур принимается 320-400 кг, продуктов переработки зерна – 40-42 кг, картофеля – 100-115 кг, овощей и бобовых культур – 25-30 кг. При возникновении нераспределенного объема после подсчета всех статей баланса зерна, данная статья выступает как балансирующая, и рассчитывается как разница между имеющимися ресурсами с одной стороны и статьями использования с другой.

В балансе молока и молочных продуктов при формировании статьи «Производственное потребление» используются данные общегосударственных статистических наблюдений и расчетные данные о расходе молока на выпойку молодняка.

В балансе яиц и яйцепродуктов расход яиц на инкубацию и на корм рассчитывается по динамике последних лет о доле таких яиц в общих ресурсах. Используются также другие источники данных при наличии.

В балансах семян подсолнечника, сахарной свеклы, рыбы и рыбопродуктов производственное потребление рассчитывается по динамике последних лет о доле в общих ресурсах. Используются также другие источники данных при наличии.

Статья «Переработка на продовольственные цели» рассчитывается для зерна, подсолнечника и сахарной свеклы. Для формирования статьи используются данные статистики промышленности о производстве продуктов, содержащих вышеуказанное сырье, и коэффициенты

перевода основных продуктов питания в исходный продукт, применяемые в Республике Казахстан. Для баланса зерна используются данные по производству муки, крупы и риса. Для баланса семян подсолнечника используются данные по производству подсолнечного масла. В балансе сахарной свеклы данная статья является балансирующей и рассчитывается как разница между имеющимися ресурсами с одной стороны и производственным потреблением, потерями и экспортом с другой. В балансе семян подсолнечника при возникновении нераспределенного объема данная статья также выступает в качестве балансирующей.

В статье «Прочее промышленное использование» отражаются данные по расходу сельскохозяйственных продуктов на производство непищевых производных продуктов, например: солода, спирта, пива, биоэтанола, вина, кормов для животных, медицинских препаратов. В данной статье также учитывается использование в научно-исследовательских и других целях. При формировании статьи используются данные статистики промышленности о производстве продуктов, содержащих соответствующее сырье, и коэффициенты перевода основных продуктов питания в исходный продукт, применяемые в Республике Казахстан. При отсутствии информации данные по статье оцениваются по сложившейся динамике последних лет о доле прочего промышленного использования в общих ресурсах.

В статье «Потери» отражаются потери продукции при транспортировке и хранении на всех стадиях от производства до реализации. При этом в данную статью не включаются потери, возникающие на разных этапах производственного процесса и являющиеся неотъемлемой частью процесса производства, например: при молотьбе, веянии и сушке зерна в хозяйстве, перевозке его между полем, молотильней, сушильней, амбаром или складским помещением. Объемы по данной статье оцениваются по сложившейся многолетней динамике удельного веса потерь в ресурсах. Допускается использование данной статьи как балансирующей.

В статье «Экспорт» учитываются все виды продукции, вывезенной за пределы страны, в соответствии с перечнем отдельных видов продукции для расчета статей «Импорт» и «Экспорт» в балансе соответствующего вида продовольствия.

Экспортная продукция учитывается в виде сырья или продуктов переработки в пересчете на сырье. Пересчет продуктов переработки в первичные продукты производится с использованием коэффициентов перевода основных продуктов питания в исходный продукт, применяемых в Республике Казахстан. При формировании статьи используются административные данные, данные общегосударственных статистических наблюдений.

При расчете данной статьи дополнительно формируется информация о вывозе продукции в страны Содружества Независимых Государств.

В статье «Возможное личное потребление населением» отражаются возможные объемы потребления населением основных продуктов питания, включая продукты собственного производства в хозяйстве, приобретенные в розничной торговой сети и организациях общественного питания, на рынках, а также продуктов, потребленных в санаторно-курортных и оздоровительных организациях, детских оздоровительных лагерях и других организациях социального назначения. В статье отражаются данные как по первичным продуктам, так и по продуктам их переработки.

В балансах большинства видов сельскохозяйственных продуктов статья

«Возможное личное потребление населением» является балансирующей. Она рассчитывается как разность между всеми ресурсными статьями баланса и всеми расходными статьями.

Сумма статей ресурсной части баланса равняется сумме статей его распределительной части. При невозможности приведения баланса в равновесие, допускается указание статистического расхождения.

На основании сформированных балансов определяется показатель возможного потребления на душу населения основных продуктов питания, который рассчитывается как отношение данных по статье «Возможное личное потребление населением» в отчетном году к среднегодовой численности населения за этот же год.

Для оценки качества сформированного показателя возможного потребления на душу населения проводится сравнительный анализ с данными о потреблении соответствующих видов продовольственных товаров на душу населения по данным статистики обследований домашних хозяйств.

Таблица 6.1.1

Перечень отдельных видов продукции для расчета статей «Импорт» и «Экспорт» в балансе соответствующего вида продовольствия

Код ТНВЭД*	Наименование позиции
	Зерно
1001	Пшеница и меслин
1002	Рожь
1003	Ячмень
1004	Овес
1005	Кукуруза
1006	Рис
1007	Сорго
1008	Гречиха, просо и семена канареечника; прочие злаки
0708	Бобовые овощи, лущеные или нелущеные, свежие или охлажденные
0713	Овощи бобовые сушеные, лущеные, очищенные от семенной кожуры или неочищенные, колотые или неколотые
	Продукты переработки зерна
1101	Мука пшеничная или пшенично-ржаная
1102	Мука из зерна прочих злаков, кроме пшеничной или пшенично-ржаной
1103	Крупа, мука грубого помола и гранулы из зерна злаков
1104	Зерно злаков, обработанное другими способами; зародыши зерна злаков, целые, плющеные, в виде хлопьев или молотые
1107	Солод, поджаренный или неподжаренный
1109	Клейковина пшеничная, сухая или сырая
1902	Макаронные изделия, подвергнутые или не подвергнутые тепловой обработке, с начинкой (из мяса или прочих продуктов) или без начинки, или приготовленные другим способом, такие как спагетти, макароны, лапша, рожки, клецки, равиоли, каннеллони; кускус, другие
1904	Готовые продукты, полученные путем вздувания или обжаривания зерна злаков или зерновых продуктов (например, кукурузные хлопья); злаки (кроме зерна кукурузы) в виде зерна или в виде хлопьев или зерна, обработанного иным способом

Продолжение

Код ТНВЭД*	Наименование позиции
1905	Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия
	Картофель и продукты его переработки
0701	Картофель свежий или охлажденный
071010000	Картофель сырой или сваренный в воде или на пару, замороженный
071290050	Картофель целый или нарезанный ломтиками, не подвергнутый дальнейшей обработке
1105	Мука тонкого и грубого помола, порошок, хлопья, гранулы картофельные
110813000	Крахмал картофельный
200410000	Картофель (из товарной позиции 2004 «Овощи прочие, приготовленные или консервированные без добавления уксуса или уксусной кислоты, замороженные»
200520000	Картофель (из товарной позиции 2005 «Овощи прочие, приготовленные или консервированные без добавления уксуса или уксусной кислоты, незамороженные»
	Овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки
0702	Томаты свежие или охлажденные
0703	Лук репчатый, лук шалот, чеснок, лук-порей и прочие луковичные овощи, свежие или охлажденные
0704	Капуста кочанная, капуста цветная, кольраби, капуста листовая, свежая или охлажденная
0705	Салат-латук и цикорий, свежие или охлажденные
0706	Морковь, репа, свекла столовая, сельдерей корневой, редис и прочие аналогичные съедобные корнеплоды, свежие или охлажденные
0707	Огурцы и корнишоны, свежие или охлажденные
0709	Овощи прочие, свежие или охлажденные
0710	Овощи (сырые или сваренные в воде или на пару), замороженные (кроме товарной позиции 071010000)
0711	Овощи консервированные для кратковременного хранения, но в таком виде непригодные для непосредственного употребления в пищу
0712	Овощи сушеные, не подвергнутые дальнейшей обработке (кроме товарной позиции 071290050)
0807	Дыни (включая арбузы) и папайя, свежие
200110000	Огурцы и корнишоны, приготовленные или консервированные с добавлением уксуса
200190300	Сахарная кукуруза, приготовленная или консервированная с добавлением уксуса
200190500	Грибы, приготовленные или консервированные в уксусе или уксусной кислоте
200190700	Сладкий перец, приготовленный или консервированный с добавлением уксуса
200190970	Прочие овощи консервированные с добавлением уксуса
2002	Томаты, приготовленные или консервированные без добавления уксуса или уксусной кислоты
2003	Грибы и трюфели, приготовленные или консервированные без добавления уксуса или уксусной кислоты
2004	Овощи прочие, приготовленные или консервированные без добавления уксуса, замороженные (кроме товарной позиции 200410000)
2005	Овощи прочие, приготовленные или консервированные без добавления уксуса, незамороженные (кроме товарной позиции 200520000)
200950000	Сок томатный

Код ТНВЭД*	Наименование позиции
	Фрукты, виноград и продукты их переработки
0801	Орехи кокосовые, орехи бразильские и орехи кешью, свежие или сушеные, очищенные от скорлупы или не очищенные, с кожурой или без кожуры
0802	Прочие орехи, свежие или сушеные, очищенные от скорлупы или неочищенные, с кожурой или без кожуры
0803	Бананы, включая плантайны, свежие или сушеные
0804	Финики, инжир, ананасы, авакадо, гуайява, манго и мангостан или гарциния, свежие или сушеные
0805	Цитрусовые плоды, свежие или сушеные
0806	Виноград свежий или сушеный
0808	Яблоки, груши, айва свежие
0809	Абрикосы, вишня и черешня, персики (включая нектарины), сливы и терн, свежие
0810	Прочие фрукты, свежие
0811	Фрукты и орехи, подвергнутые или не подвергнутые тепловой обработке в кипящей воде или на пару, замороженные, с добавлением или без добавления сахара или других подслащивающих веществ
0812	Фрукты и орехи, консервированные для кратковременного хранения, но в таком виде непригодные для непосредственного употребления в пищу
0813	Фрукты сушеные, кроме плодов товарных позиций 0801 - 0806; смеси орехов или сушеных плодов данной группы
2006	Плоды и орехи, консервированные в сахаре
2007	Джемы, желе фруктовое, мармелады, пюре фруктовое или ореховое, паста фруктовая или ореховая, полученные путем тепловой обработки, в том числе с добавлением сахара или других подслащивающих веществ
2008	Фрукты, орехи и прочие съедобные части растений, приготовленные или консервированные иным способом, содержащие или не содержащие добавок сахара или других подслащивающих веществ или спирта, в другом месте не поименованные
2009	Соки фруктовые
	Мясо и мясопродукты
0201	Мясо крупного рогатого скота, свежее или охлажденное
0202	Мясо крупного рогатого скота, замороженное
0203	Свинина свежая, охлажденная или замороженная
0204	Баранина или козлятина свежая, охлажденная или замороженная
0205	Мясо лошадей (конина), ослов, мулов или лошаков, свежее, охлажденное или мороженое
0206	Пищевые субпродукты крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, лошадей, ослов, мулов или лошаков, свежие, охлажденные или замороженные
0207	Мясо и пищевые субпродукты домашней птицы (куры домашние, утки, гуси, индейки, цесарки), свежие, охлажденные или замороженные
0208	Прочие мясо и пищевые мясные субпродукты, свежие, охлажденные или замороженные
0209	Свиной жир, отделенный от тощего мяса, и жир домашней птицы, не вытопленные или не извлеченные другим способом, свежие, охлажденные, мороженые, соленые, в рассоле, сушеные или копченые
0210	Мясо и пищевые мясные субпродукты, соленые, в рассоле, сушеные или копченые; пищевая мука тонкого и грубого помола из мяса или мясных субпродуктов

Продолжение

Код ТНВЭД*	Наименование позиции
1601	Колбасы и аналогичные продукты из мяса, мясных субпродуктов или крови
1602	Готовые или консервированные продукты из мяса, мясных субпродуктов или крови прочие
	Молоко и молочные продукты
0401	Молоко и сливки, не сгущенные без добавления сахара или других подслащивающих веществ
0402	Молоко и сливки, сгущенные или с добавлением сахара или других подслащивающих веществ
0403	Пахта, свернувшиеся молоко и сливки, йогурт, кефир и прочие ферментированные или сквашенные молоко и сливки, сгущенные или несгущенные, с добавлением или без добавления сахара или других подслащивающих веществ, со вкусо-ароматическими добавками или без
0404	Молочная сыворотка, сгущенная или несгущенная, с добавлением или без добавления сахара или других подслащивающих веществ; продукты из натуральных компонентов молока, с добавлением или без добавления сахара или других подслащивающих веществ, в другом мес
0405	Сливочное масло и прочие жиры и масла, изготовленные из молока; молочные пасты
0406	Сыры и творог
2105	Мороженое и прочие виды пищевого льда, не содержащие или содержащие какао
	Яйца и яйцепродукты
0407	Яйца птиц, в скорлупе, свежие, консервированные или вареные
0408	Яйца птиц без скорлупы и яичные желтки свежие, сушеные, сваренные на пару или в кипящей воде, формованные, замороженные или консервированные
	Сахар
1701	Сахар тросниковый или свекловичный и химически чистая сахароза
1702	Прочие сахара
1704	Кондитерские изделия из сахара
1806	Шоколад
1905	Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия
	Масло растительное
1507	Масло соевое
1508	Масло арахисовое
1509	Масло оливковое
1510	Прочие масла и их фракции, получаемые только из маслин или оливок
1511	Масло пальмовое
1512	Масло подсолнечное, сафлоровое или хлопковое
1513	Масло кокосовое
1514	Масло рапсовое
1517	Маргарин

Примечание: по всем позициям учитывается только пищевое масло.

	Рыба и рыбопродукты
0301	Живая рыба (кроме товарных позиций 030111000 и 030119000)

Продолжение

Код ТНВЭД*	Наименование позиции
0302	Рыба свежая или охлажденная, за исключением рыбного филе и прочего мяса рыбы товарной позиции 0304
0303	Рыба мороженая, за исключением рыбного филе и прочего мяса рыбы товарной позиции 0304
0304	Филе рыбное и прочее мясо рыбы (включая фарш), свежие, охлажденные или мороженые
0305	Рыба сушеная, соленая или в рассоле; рыба горячего или холодного копчения; рыбная мука тонкого и грубого помола и гранулы из рыбы, пригодные для употребления в пищу
0306	Ракообразные, в панцире или без панциря, живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле; ракообразные в панцире, сваренные на пару или в кипящей воде, охлажденные или неохлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле; мука
0307	Моллюски, в раковине или без раковины, живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле; водные беспозвоночные, отличные от ракообразных и моллюсков, живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле; мука
1604	Готовая или консервированная рыба; икра осетровых и ее заменители, изготовленные из икринок рыбы
1605	Готовые или консервированные ракообразные, моллюски и прочие водные беспозвоночные

** ТНВЭД – здесь и далее «Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности».*

Таблица 6.1.2

Коэффициенты перевода основных продуктов питания в исходный продукт, применяемые в Республике Казахстан

Наименование исходного продукта	Наименование конечного продукта	Коэффициент пересчета конечного продукта в исходный
Зерно	мука	1,24
	крупа	1
	спирт из зерна	2,31
	солод и пиво	1,25
	биоэтанол	3,6
	готовые корма для сельскохозяйственных животных	0,6-0,7
Мука	хлеб пшеничный	0,718
	хлеб ржаной, ржано-пшеничный и прочий	0,718
	сухари, гренки, хлебцы	0,718
	тесто	0,718
	изделия из теста, приготовленные с начинкой и без начинки и требующие тепловой обработки перед употреблением	0,718
	мучные кондитерские изделия, торты, пирожные, рулеты, печенье, вафли, пряники	0,508
	смеси питательные мучные для детского питания	0,861
	сухие завтраки из риса и круп	1,3
	макаронные изделия	1,03
	пельмени, вареники, равиоли и другие изделия с начинкой	0,6
	мучные восточные сладости	0,431
	крупа	1

Продолжение

Наименование исходного продукта	Наименование конечного продукта	Коэффициент пересчета конечного продукта в исходный
Картофель свежий	картофель сушеный	9,0
	картофельный крахмал	10,0
	картофельные чипсы	4,0
	картофельное пюре быстрого приготовления	8,5
	полуфабрикаты и кулинарные изделия из картофеля	1
	замороженный картофель	1,3
	другие продукты из картофеля	1
Овощи и бахчевые культуры свежие	маринованные овощи	1
	томатная паста	3,25
	томатный соус	3,175
	томатный сок	1,64
	консервы овощные для детского и диетического питания	1,25
	зеленый горошек и кукуруза консервированные	1,3
	другие овощные консервы	1,25
	соленые овощи	1
	сушеные овощи	9,0
	замороженные овощи	1,4
	овощные бульонные кубики	0,4
	бахчевые сушеные и вяленые	2,6
	другие продукты из овощей и бахчевых	1
Фрукты и ягоды свежие	соки фруктовые и ягодные	1,75
	сок виноградный	1,8
	компоты и напитки	0,75
	консервы для детского и диетического питания	0,85
	другие плодово-ягодные консервы	1,25
	сухофрукты	7,5
	замороженные плоды и ягоды	1,3
	джем, варенье, повидло	0,85
	сиропы	0,65
	другие продукты из фруктов и ягод	1
Сахар	сахар-песок, сахар-рафинад, сахарная пудра	1
	мучные кондитерские изделия, торты, пирожные, рулеты, печенье, вафли, пряники	0,508
	шоколад и шоколадные изделия	0,45
	конфеты всех видов	0,45
	варенье, джемы, конфитюры, желе	0,45
	фруктово-ягодные консервы	0,12
	сухие продукты для детского питания	0,139
	безалкогольные напитки, всего	1,032
	в том числе с содержанием сахара более 10%	1,072
	квас	0,474
	сиропы	7,192

Продолжение

Наименование исходного продукта	Наименование конечного продукта	Коэффициент пересчета конечного продукта в исходный
Семена подсолнечника	масло подсолнечное	2,22-2,86
Мясо	говядина и телятина	1
	мясо обваленное (говядина)	1,3
	свинина, баранина, козлятина, мясо птицы и других животных	1
	мясо обваленное (свинина)	1,2
	мясные субпродукты	0,8
	полуфабрикаты мякотные, порционные	1,6
	полуфабрикаты крупнокусковые и блоки:	
	из говядины	1,35
	из свинины	1,24
	быстрозамороженные полуфабрикаты с гарниром	0,5
	суповые наборы из разных видов мяса и птицы	0,6
	фарш мясной натуральный	1,2
	жир животный пищевой топленый	1,25
	сырые животные жиры (кроме шпика)	1
	колбасные изделия (средний коэффициент)	1,37
	колбасы вареные, сосиски, сардельки	1,2
	колбасы полукопченые	1,7
	колбасы варено-копченые	2,0
	колбасы сырокопченые, сыровяленые	2,5
	колбасы ливерные и кровяные	0,7
	ветчина	1,2
	колбасы сырые	1,1
	котлеты мясные	0,75
	котлеты мясорастительные	0,5
	фрикадельки	1,0
	пельмени	0,6
	консервы мясные	1,4
	консервы мясорастительные	0,43
	консервы мясные для детского и диетического питания	1,2
	свинокопчености и шпик соленый	1,5
	копчености из мяса других видов	1,7
	мясо сублимационной сушки	9,7
	кулинарные изделия из мяса, субпродуктов и птицы	0,4
	мясные бульонные кубики	0,4
	прочая мясная продукция	1,35

Продолжение

Наименование исходного продукта	Наименование конечного продукта	Коэффициент пересчета конечного продукта в исходный
Молоко	молоко и сливки несгущенные и без добавления сахара или других подслащивающих веществ:	
	жирностью менее 10%	1
	жирностью 10% и более	4,0
	молоко и сливки сгущенные без добавления сахара или других подслащивающих веществ	2,5
	сметана	5,0
	сухое цельное молоко	7,3
	сухие сливки	12,2
	сухие молочные смеси для детского и диетического питания	6,5
	пахта, кефир, йогурт, кисломолочные продукты	1
	масло сливочное	22,0
	творог, творожные изделия	3,8
	сыры (за исключением творога и сыров плавленых)	9,8
	сыры плавленые	7,7
	мороженое	3,0
Яйца	яйца домашней птицы	1
	меланж	24,0
	яичный порошок	50,0
Растительное масло	масла растительные	1
	майонезная продукция	0,4
	маргарин и другие растительные жиры	0,4
Рыба свежая	рыба живая, свежая, охлажденная, мороженая	1
	филе рыбы и рыба разделанная	1,1
	рыба соленая и копченая	1
	рыба сушеная	3
	рыба вяленая	2
	рыбные консервы натуральные, в масле, томатном соусе	1,31
	икра рыбная	1
	рыбные полуфабрикаты, фарш	1
	морепродукты свежие, охлажденные, мороженые	1
	морепродукты консервированные	1,31
	другие продукты из рыбы и морепродуктов	1

Таблица 6.1.3

Коэффициенты перевода скота и птицы в условную голову

	Для зерновых и бобовых культур	Для картофеля, овощей и бахчевых культур
Крупный рогатый скот:		
коровы, быки, волы	1	1
прочий крупный рогатый скот	0,6	0,13
Свиньи всех возрастов	0,3	0,23
Овцы и козы всех возрастов	0,1	x
Лошади и животные семейства лошадиных всех возрастов	1	0,05
Верблюды всех возрастов	1	x
Домашняя птица	0,02	x

6.1.7 Основные показатели статистики охоты

К статистике охоты относится статистика, отражающая экономическую деятельность хозяйствующих субъектов по охоте и отлову в коммерческих целях, для употребления добычи в пищу, получения меха, кожи или для использования в исследовательских целях, для помещения в зоопарки или для выращивания в домашних условиях. Сюда также относится деятельность по производству пушнины, кожи пресмыкающихся и птиц в результате охоты и ловли животных. Сюда не относится деятельность по производству меховых шкурок, кожи пресмыкающихся и птиц в результате разведения животных на фермах, разведение дичи на фермах, производство кож и шкур на скотобойне, виды деятельности, связанные со спортивной охотой и отдыхом.

Охота - вид специального пользования животным миром, при котором осуществляется изъятие видов животных, являющихся объектом охоты, из среды обитания.

Расселение – это завоз и выпуск диких животных в охотничьи угодья, для повышения продуктивности.

Объем продукции (услуг) в охотничьем хозяйстве – стоимость добытых в результате охоты диких животных и дичи, затраты на ведение охотничьего хозяйства, такие как охрана диких животных, учет их численности и расселение, охотустройство и охотэкономические обследования, стоимость оказанных услуг в области охоты и разведения диких животных и дичи.

Для формирования статистических данных о деятельности охотничьих хозяйств проводится сплошное общегосударственное статистическое наблюдение годовой периодичности, охватывающее все юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения с основным и вторичным видами деятельности коду ОКЭД 01.7 «Охота и отлов, включая предоставление услуг в этих областях» и граждан, зарегистрированных в установленном порядке и получивших разрешение на пользование животным миром.

6.1.8 Основные показатели статистики лесоводства и лесозаготовок

К статистике лесоводства и лесозаготовок относится статистика, отражающая экономическую деятельность хозяйствующих субъектов по производству круглого лесоматериала, а также добычу и сбор дикорастущих лесных материалов. Кроме производства лесоматериалов лесоводство дает продукты, которые подвергаются незначительной обработке, такие как дрова, древесный уголь и круглый лесоматериал, используемый в необработанном виде. Данные виды деятельности могут осуществляться прямо в местах лесонасаждений, но с исключением их дальнейшей обработки при помощи пилящих и колющих инструментов.

Лесозаготовки – процесс заготовки древесины, включающий основные и вспомогательные операции по валке деревьев, вывозке их с лесосек и частичной переработке на нижних лесных складах.

Лесоводство – отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием леса, а также о способах его рубок и продуктивности.

Объем продукции (услуг) в лесном хозяйстве – стоимость древесины, заготовленной в ходе рубок главного пользования и ухода за лесом, рубок, связанных с реконструкцией лесных насаждений и выборочных санитарных рубок, затраты по выращиванию леса, лесовосстановлению и лесоустройству, стоимость оказанных услуг, связанных с лесоводством и лесозаготовками.

Для формирования статистических данных по лесоводству и лесозаготовкам проводится сплошное общегосударственное статистическое наблюдение годовой периодичности, охватывающее все юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения с основным и вторичным видами деятельности по кодам ОКЭД 02 - «Лесоводство и лесозаготовки», 01.3 - «Производство продукции питомников», а также индивидуальных предпринимателей при наличии лесорубочного билета.

6.1.9 Основные показатели статистики рыболовства и аквакультуры

К статистике рыболовства и аквакультуры относится статистика, отражающая экономическую деятельность хозяйствующих субъектов по отлову живущих в воде организмов (преимущественно рыбы, моллюсков и ракообразных) из прибрежных или внутренних вод, ручным способом или при помощи принадлежностей для рыбной ловли, для употребления в пищу людьми, а также деятельность в аквакультуре или водном фермерстве, включающую искусственное воспроизводство и культивирование рыбных ресурсов.

Рыболовство – лов рыбных ресурсов и других водных животных.

Аквакультура – искусственное воспроизводство и культивирование рыбных ресурсов и других водных животных.

Объем продукции (услуг) в рыболовстве и аквакультуре – стоимость выловленной рыбы, добытых морепродуктов и морских материалов (ракообразных, моллюсков, черепах, асцидий, морских ежей, натурального жемчуга, губок, кораллов, водорослей), затраты на разведение морских организмов и культур, а также стоимость оказанных услуг, связанных с рыболовством и рыбоводством

Улов рыбы и других водных животных – выловленный объем рыбных ресурсов

и других водных животных на рыбохозяйственных водоемах.

Товарная рыба – любая рыба, выведенная и (или) выращенная в контролируемых или частично контролируемых условиях, реализуемая в качестве пищевого продукта.

Рыбохозяйственные водоемы и (или) участки – водоемы либо их части (реки и приравненные к ним каналы, озера, водно-болотные угодья, водохранилища, пруды и другие внутренние водоемы, территориальные воды), а также морские воды, которые используются или могут быть использованы для лова, разведения и выращивания рыбных ресурсов и других водных животных либо имеют значение для воспроизводства их запасов.

Для формирования статистических данных по рыболовству и аквакультуре проводится сплошное общегосударственное статистическое наблюдение годовой периодичности, охватывающее все юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения, а также индивидуальных предпринимателей с основным и вторичным видом деятельности по коду ОКЭД 03 «Рыболовство и аквакультура» и физических лиц, имеющих разрешение на пользование животным миром и (или) договор на ведение рыбного хозяйства.

6.2 Промышленное производство

Статистика промышленности отражает характеристики и виды экономической деятельности единиц, работающих в том или ином классе промышленной деятельности согласно Общего классификатора видов экономической деятельности. Сферы охвата видов экономической деятельности делятся на промышленные сектора:

Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров включает добычу полезных ископаемых, встречающихся в природе в виде твердых пород (уголь и руда и в жидком состоянии (нефть) или в газообразном состоянии (природный газ). Добыча полезных ископаемых может осуществляться различными методами, такими как подземная или открытая разработка месторождений, бурение скважин, разработка морского дна и т.д. В объем также включаются дополнительные виды деятельности с целью подготовки сырья к реализации: дробление, измельчение, уборку породы из забоя, сушку, сортировку, обогащение руды, сжижение природного газа и агломерацию твердого топлива.

Обрабатывающая промышленность включает физическую или химическую переработку материалов, веществ или компонентов с целью выпуска новой продукции. Исходными материалами, в основном, являются сырье сельскохозяйственное, продукты лесоводства и рыболовства, горные породы и минералы. В производстве наблюдается существенное изменение, обновление или преобразование продукции.

Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование включает деятельность, связанную с поставками электроэнергии, природного газа, подачей пара, горячей воды и тому подобное по постоянным сетям – по кабелям, трубопроводам, водопроводам. Также данная секция включает распределение электроэнергии, подачу газа, пара, горячей воды и тому подобное к промышленным объектам или жилым массивам. Включается в данную секцию работа электро - и газовых комплексов (станций), которые вырабатывают, контролируют и распределяют электроэнергию и газ, а также работа паро-

генераторов и систем воздушного кондиционирования.

Водоснабжение, канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов – состоит из данных по сбору, обработке и распределению воды, работ по очистке и обработке сточных систем и канализации, где происходит сбор, очистка, обработка и распределение нечистот, а также из данных по забору бытовых и промышленных опасных и неопасных отходов.

6.2.1 Основные показатели статистики промышленности

По статистике промышленности формируются следующие показатели:

– объем промышленного производства (товаров, услуг) в стоимостном выражении в разрезе регионов и видов экономической деятельности;

– объем производства промышленной продукции (товаров, услуг) в натуральном выражении;

– объем промышленного производства (товаров, услуг) на душу населения в разрезе регионов;

– объем отгруженной промышленной продукции (товаров, услуг) в стоимостном выражении, из него отгружено продукции по государственным и национальным закупкам, в разрезе регионов;

– объем отгруженной продукции (товаров, услуг) в натуральном выражении, в разрезе регионов;

– удельный вес регионов и видов экономической деятельности в республиканском объеме промышленного производства;

– число предприятий и производств;

– индекс промышленного производства в разрезе регионов и видов деятельности.

Информационной базой для формирования данных по статистике промышленности является первичные данные форм статистических наблюдений промышленных предприятий и объемы произведенной продукции индивидуальными предпринимателями, крестьянскими или фермерскими хозяйствами, занимающихся производством промышленной продукции и бюджетное обследование по расходам и доходам в домашних хозяйствах.

Потоки статистической информации формируются следующим образом:

1. Ежемесячно осуществляется сплошной учет объемов произведенной продукции в стоимостном и натуральном выражении по предприятиям с численностью занятых свыше 50 человек;

2. Ежеквартально осуществляется сплошной учет объемов произведенной продукции в стоимостном и натуральном выражении по предприятиям с численностью до 50 человек и по промышленным подразделениям при непромышленных предприятиях;

3. Ежегодно осуществляется сплошной учет объемов произведенной продукции по полному кругу хозяйствующих субъектов в стоимостном и натуральном выражениях; оценка объема произведенной продукции индивидуальными предпринимателями и крестьянскими или фермерскими хозяйствами, занимающимися производством промышленной продукции; выборочное обследование сектора домашних хозяйств в стоимостном выражении.

Объем промышленного производства – это стоимость всех выработанных предприятием готовых изделий (продуктов), полуфабрикатов своей выработки (как из своего сырья и материалов, так и из сырья и материалов заказчика), предназначенных для реализации на сторону, своему капитальному строительству и своим непромышленным подразделениям, выдачи своим работни-

кам в счет оплаты труда, а также работ и услуг промышленного характера, выполненных по заказам.

Объем производства промышленной продукции в натуральном выражении - это выпуск конкретных видов продукции в натуральном выражении.

Объем промышленного производства на душу населения вычисляется путем деления общего объема производства на среднегодовую численность населения.

Объем отгруженной продукции в стоимостном выражении - это стоимость продукции собственного производства, фактически отгруженной (переданной) в рассматриваемом периоде потребителям (включая продукцию, сданную по акту заказчику на месте), выполненные работы и услуги, принятые заказчиком, независимо от того, поступили деньги на счет предприятия или нет.

Индекс промышленного производства – это относительный показатель, характеризующий изменение объема промышленной продукции в сравниваемых периодах.

Внутризаводской оборот – это выработанные предприятием готовые изделия и полуфабрикаты, которые используются предприятием на собственные промышленно-производственные нужды (кроме продукции, зачисленной в состав основных средств данного предприятия).

Давальческое сырье – это сырье, принадлежащее заказчику, переданное на промышленную переработку другим предприятиям для производства из него продукции.

Домашние хозяйства – это, прежде всего, потребительские единицы, но они могут заниматься любым видом хозяйственной деятельности.

Объем произведенной продукции в домашних хозяйствах – это стоимость товаров, продукции и услуг, являющихся результатом производственной деятельности домашних хозяйств, предназначенных как для собственного потребления, так и для продажи.

Незавершенное производство – это продукция, не законченная изготовлением в отдельных структурных подразделениях предприятия.

Полуфабрикаты своей выработки – это полуфабрикаты, технологический процесс производства которых закончен в одном структурном подразделении предприятия, но которые в полном объеме или частично подлежат дальнейшей переработке в других структурных подразделениях предприятия.

Число предприятий – это число активных предприятий, функционирующих в секторе промышленных видов деятельности в рассматриваемый период времени, исключаются временно бездействующие (пассивные) единицы.

Число производств (заведений) – это число заведений, функционирующих в экономике в течении отчетного периода.

6.2.2 Особенности формирования индекса промышленного производства

Формирование индекса промышленного производства осуществляется следующим образом:

1. Индекс промышленного производства формируется на данных о динамике выпуска по установленному набору (корзине) товаров-представителей в натуральном или стоимостном выражении;

2. При формировании индекса промышленного производства осуществляется поэтапная агрегация индивидуальных индексов в индексы по видам экономической деятельности.

Индексы для крупных совокупностей рассчитываются как средневзвешенные из составляющих элементов этих совокупностей;

3. При расчете индекса промышленного производства осуществляется сопоставление объемов выпуска товаров и услуг сравниваемых периодов через базисный год;

4. Применение метода сопоставления посредством базисного года позволяет:

– обеспечить включение товара в индекс по элементарному виду деятельности и далее вида деятельности в расчет индексов по более высоким группировкам ОКЭД с учетом их реального веса в конкретный период года;

– избежать возникновения математической неопределенности (деления на ноль) в расчетах индексов производства, что особенно важно для периода неустойчивого развития экономики, характеризующегося высокой неритмичностью производства и длительными простоями.

5. Расчет индексов производства базируется на использовании данных о динамике производства по установленному набору (корзине) товаров-представителей в натурально-вещественном или стоимостном исчислении с последующей поэтапной агрегацией индивидуальных индексов по виду экономической деятельности в индексы по укрупненным группировкам видов экономической деятельности (классам, группам, разделам, секциям) согласно иерархической структуре ОКЭД путем их взвешивания на величину валовой добавленной стоимости, созданной в конкретном виде экономической деятельности в базисном году.

6.2.3 Расчет индекса промышленного производства

В целях оперативного ежемесячного формирования информационного ресурса для расчета индекса производства по видам экономической деятельности используется индекс Ласпейреса.

При использовании индекса Ласпейреса не требуется смена весов при обработке данных нового периода, а также обеспечивается простота интерпретации результата: значение индекса равно отношению стоимостей в постоянных ценах базисного периода по установленному набору (корзине) товаров-представителей фиксированного состава в сопоставляемые периоды времени.

В качестве базисного года принимается год, в котором товарная структура производства, цен и валовой добавленной стоимости относительно устойчива, и в течение ближайших лет не ожидается ее существенного изменения.

По мере удаления от базисного года точность расчета индекса постепенно снижается, поскольку структура цен и отраслевая структура промышленного производства отклоняется от той, которая была в базисном году. Поэтому расчеты индекса на основе одного и того же базисного года проводятся в течение 5 лет, после чего базисный год обновляется. При этом в качестве базисного, выбирается год, номер которого оканчивается на «0» или «5».

Решение об изменении базисного года принимается с учетом интенсивности происходящих в производстве структурных сдвигов.

Расчет индивидуального индекса производства осуществляется по следующим формулам:

$$i_{t/b} = \frac{q_t * p_b}{q_b * p_b} * 100, \qquad (1)$$

где,

$i_{t/b}$ – индексы, характеризующие изменение производства в отчетном периоде *t* (месяце или периоде с начала отчетного года) по сравнению со среднемесячным объемом базисного года;

q_t и q_b – количество продукции в отчетном и базисном периодах, соответственно;

p_b – среднегодовая цена базисного года.

$$i_{t-1/b} = \frac{q_{t-1} * p_b}{q_b * p_b} * 100, \qquad (2)$$

где,

$i_{t-1/b}$ – индексы, характеризующие изменение производства в прошедшем периоде *t-1* (предыдущем месяце, соответствующем месяце прошлого года или соответствующем периоде с начала прошлого года) по сравнению со среднемесячным объемом базисного года;

q_{t-1} – количество продукции в предыдущем месяце, соответствующем месяце прошлого года или соответствующем периоде с начала прошлого года;

q_b – количество продукции в базисном периоде;

p_b – среднегодовая цена базисного года.

$$i_{t/t-1} = \frac{i_{t/b}}{i_{t-1/b}} * 100 \qquad (3)$$

где,

$i_{t/t-1}$ – индексы, характеризующие изменение производства в отчетном периоде *t* (месяце или периоде с начала отчетного года) по сравнению с прошедшим периодом *t-1* (предыдущем месяце, соответствующем месяце прошлого года или соответствующем периоде с начала прошлого года), которые получаются путем деления индексов, рассчитанных в формулах (1) и (2);

$i_{t/b}$ – индексы, характеризующие изменение производства в отчетном периоде *t* (месяце или периоде с начала отчетного года) по сравнению со среднемесячным объемом базисного года;

$i_{t-1/b}$ – индексы, характеризующие изменение производства в прошедшем периоде *t-1* (предыдущем месяце, соответствующем месяце прошлого года или соответствующем периоде с начала прошлого года) по сравнению со среднемесячным объемом базисного года.

Сопоставление объема производства за период времени *t* с объемом производства за период *t-1* осуществляется путем сравнения отклонений этих двух объемов от среднемесячного значения базисного года.

6.2.4 Формирование информационных ресурсов для расчета индексов производства

Формирование перечня (корзины) товаров-представителей

Для исчисления индекса промышленного производства применяется метод, основанный на динамике натуральных показателей по установленному набору (корзине) товаров-представителей с последующей поэтапной агрегацией индивидуальных (товарных) индексов в индексы по видам экономической деятельности. Индексы для крупных совокупностей рассчитываются как средневзвешенные из составляющих элементов этих совокупностей.

Данный метод позволяет построить индекс промышленного производства не только в разрезе видов деятельности, территории, но и по товарным группам

по направлениям использования продукции (инвестиционные товары, сырье и материалы, машины и оборудование, потребительские товары), что во многом расширяет аналитические возможности индекса.

Качество рассчитываемых индексов производства зависит от правильности выбора перечня (корзины) товаров-представителей. Стандартный набор товаров сформирован из профильных для каждого вида деятельности видов продукции, дифференцированных по качественным характеристикам и направлениям использования.

При сложности формирования перечня (корзины) товаров-представителей в натуральном выражении (для отраслей машиностроения, металлообработки, а также услуг, связанных с добычей нефти и газа, услуг по распределению электроэнергии, газа и воды), применяется метод дефлятирования с использованием индекса цен производителей промышленной продукции.

Производство по включенным в перечень (корзину) товарам-представителям, учитывается в натуральных (физических) единицах или в стоимостном выражении.

Единый перечень (корзина) товаров-представителей формируется и расширяется Комитетом с учетом предложений территориальных органов статистики. Централизованно сформированный Комитетом перечень (корзина) товаров-представителей используется при расчетах территориальными органами статистики.

Технологически отбор товаров осуществляется в несколько этапов:

– на первом этапе для преемственности расчетов во времени в основу формирования перечня товаров-представителей положен принцип максимально возможного сохранения на длительный период постоянной корзины товаров-представителей;

– на втором этапе при переходе на более актуальный базисный год в старую корзину включаются новые дополнительные товары, выпуск которых начат или существенно расширен за период с предыдущего его базисного года;

– на третьем этапе установленный набор товаров включает более 1000 видов продукции, который охватывает более 90% общего объема промышленного производства, что обеспечивает репрезентативность расчетов.

Потоки статистической информации

Учет статистической информации по расчету индекса промышленного производства формируется следующим образом:

1. Ежемесячно осуществляется сплошной учет объемов произведенной продукции в стоимостном и натуральном выражении по предприятиям с численностью занятых свыше 50 человек. Объемы производства по предприятиям с численностью занятых менее 50 человек, по промышленным подразделениям при непромышленных предприятиях, по индивидуальным предпринимателям и сектору домашних хозяйств определяются расчетным путем;

2. Ежеквартально осуществляется сплошной учет объемов произведенной продукции в стоимостном и натуральном выражении по предприятиям с численностью до 50 человек и по промышленным подразделениям при непромышленных предприятиях;

3. Ежегодно осуществляется сплошной учет объемов произведенной продукции по полному кругу хозяйствующих субъектов в стоимостном и натуральном выражении, выборочное обследование индивидуальных предпринимателей, занимающихся производством промышленной продукции в стоимостном и натуральном выражении, выборочное

обследование сектора домашних хозяйств.

Формирование системы весов

Для расчета индекса промышленного производства по базисному году формируется система весов, позволяющих корректно учесть динамику по конкретному товару в индексах по всей иерархии группировок видов деятельности.

При формировании индекса по элементарному виду деятельности на основании товаров в качестве весов выступает объем производства базисного года, рассчитанный в средних ценах базисного года по продукции, включенной в перечень (корзину). По товарам, учитываемым в стоимостном выражении, объемы выпуска за сравниваемые периоды в действующих ценах пересчитываются в единые цены базисного года с использованием метода дефлятирования. Фактический уровень цен влияет на величину индекса производства по элементарному виду деятельности, когда в перечень (корзину) по данному виду деятельности включено два и более товара-представителя.

На всех последующих этапах в качестве весов используется структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности по ОКЭД.

Алгоритм расчета индексов промышленного производства

Формирование индексов производства осуществляется в несколько этапов. На первом этапе расчета определяются индексы производства для каждого элементарного вида деятельности путем сопоставления выпуска товаров-представителей в отчетном периоде с их выпуском в базисном периоде. При этом выпуск каждого товара-представителя за сравниваемые периоды оцениваются в одних и тех же ценах – среднегодовых ценах базисного года.

Расчет сводного индекса производства для элементарного вида экономической деятельности выполняется по нижеприведенным формулам:

$$i^{j}_{t/b} = \frac{\sum_{n=1}^{N} q_t^n * p_b^n}{\sum_{n=1}^{N} q_b^n * p_b^n} * 100, \qquad (4)$$

$$i^{j}_{t-1/b} = \frac{\sum_{n=1}^{N} q_{t-1}^n * p_b^n}{\sum_{n=1}^{N} q_b^n * p_b^n} * 100, \qquad (5)$$

$$i^{j}_{t/t-1} = \frac{i^{j}_{t/b}}{i^{j}_{t-1/b}} * 100, \qquad (6)$$

где,

$i^{j}_{t/b}$ - индекс по *j*-му виду деятельности за отчетный *t* период (отчетный месяц, период с начала года) по сравнению со среднемесячным производством базисного года, в процентах;

q_t^n, q^n_{t-1} , q_b^n - производство по *n*-му товару в натуральном (или стоимостном) выражении соответственно за *t*-период (отчетный месяц, период с начала года), *t–1*-период (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года) и в среднем за месяц базисного года;

p_b^n - среднегодовая цена единицы *n*-го товара в базисном году;

N - количество товаров, входящих в корзину по виду деятельности;

$i^{j}_{t-1/b}$ - индекс по *j*-му виду деятельности за предыдущий *t–1* период (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года) по сравнению со среднемесячным производством базисного года, в %;

$i^{j}_{t/t-1}$ - индекс по *j*-му виду деятельности за отчетный период *t* (отчетный месяц, период с начала года) по сравнению с

предыдущим периодом *t-1* (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года), в %.

На последующих этапах расчета индексы по элементарному виду деятельности, сформированные на 1 этапе, агрегируются согласно иерархической структуре ОКЭД в индексы по группе видов деятельности, которые, в свою очередь, – в индексы по разделу, секциям B «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров», C «Обрабатывающая промышленность», D «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» и E «Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов».

Для учета влияния конкретного вида деятельности (группы, раздела видов деятельности) на общий индекс по секциям B «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров», C «Обрабатывающая промышленность», D «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» и E «Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов» ОКЭД осуществляется поэтапное взвешивание на величину валовой добавленной стоимости базисного года по соответствующим группировкам ОКЭД.

Расчет сводного индекса производства выполняется по следующим формулам:

$$I^{vd}_{t/b} = \frac{\sum_{j=1}^{m} I^{j}_{t/b} * D^{j}_{b}}{\sum_{j=1}^{m} D^{j}_{b}} * 100, \qquad (7)$$

$$I^{vd}_{t-1/b} = \frac{\sum_{j=1}^{m} I^{j}_{t-1/b} * D^{j}_{b}}{\sum_{j=1}^{m} D^{j}_{b}} * 100, \qquad (8)$$

где,

$I^{vd}_{t/b}$, $I^{vd}_{t-1/b}$ - индекс по *j*-му виду деятельности (классу, группе, разделу, секции) за отчетный период *t* (отчетный месяц, период с начала года) или за предыдущий *t-1* период (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года) по сравнению со среднемесячным производством базисного года, в процентах;

$I^{j}_{t/b}$, $I^{j}_{t-1/b}$ - индекс по *j*-му виду деятельности за отчетный период *t* (отчетный месяц, период с начала года) или за предыдущий *t-1* период (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года) по сравнению со среднемесячным производством базисного года, сформированный на предыдущем этапе расчета, в процентах;

D^{j}_{b} - валовая добавленная стоимость за базисный год по j-му виду деятельности, млн.тенге.

$$I^{vd}_{t/t-1} = \frac{I^{vd}_{t/b}}{I^{vd}_{t-1/b}} * 100, \qquad (9)$$

где,

$I^{vd}_{t/t-1}$ - индекс производства за отчетный период *t* по сравнению с предыдущим *t-1*, рассчитанный путем соотношения индексов, исчисленных к среднемесячному производству базисного года;

$I^{vd}_{t/b}$, $I^{vd}_{t-1/b}$ - индекс по *j*-му виду деятельности (классу, группе, разделу, секции) за отчетный период *t* (отчетный месяц, период с начала года) или за предыдущий *t-1* период (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года) по сравнению со среднемесячным производством базисного года, в %.

Индекс промышленного производства рассчитывается как среднее арифметическое взвешенное из индексов производства по секциям B «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров», C «Обрабатывающая промышленность», D «Электроснабжение,

подача газа, пара и воздушное кондиционирование» и E «Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов» ОКЭД, по следующим формулам:

$$I^{prom}_{t/b} = \frac{I^{B}_{t/b} * D^{B}_{b} + I^{C}_{t/b} * D^{C}_{b} + D^{B}_{b} * D^{C}_{b} + I^{D}_{t/b} * D^{D}_{b} + I^{E}_{t/b} * D^{E}_{b}}{D^{D}_{b} * D^{E}_{b}} * 100, \quad (10)$$

$$I^{prom}_{t-1/b} = \frac{I^{B}_{t-1/b} * D^{B}_{b} + I^{C}_{t-1/b} * D^{C}_{b} + D^{B}_{b} * D^{C}_{b} + I^{D}_{t-1/b} * D^{D}_{b} + I^{E}_{t-1/b} * D^{E}_{b}}{D^{D}_{b} * D^{E}_{b}} * 100, \quad (11)$$

$$I^{prom}_{t/t-1} = \frac{I^{prom}_{t/b}}{I^{prom}_{t-1/b}} * 100, \quad (12)$$

где,

$I^{prom}_{t/t-1}$ - индекс промышленного производства за отчетный *t*-период (отчетный месяц, период с начала года) по сравнению с предыдущим периодом *t-1* (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года), в %;

$I^{prom}_{t/b}$, $I^{prom}_{t-1/b}$ - индекс промышленного производства за *t*-период (отчетный месяц, период с начала года) и *t-1*-период (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года) по сравнению со среднемесячным производством базисного года, в %;

$I^{B}_{t/b}$, $I^{C}_{t/b}$, $I^{D}_{t/b}$, $I^{E}_{t/b}$, $I^{B}_{t-1/b}$, $I^{C}_{t-1/b}$, $I^{D}_{t-1/b}$, $I^{E}_{t-1/b}$ - индекс производства по секциям B «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров», C «Обрабатывающая промышленность», D «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» и E «Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов» за *t*-период (отчетный месяц, период с начала года) и *t-1*-период (предыдущий месяц, соответствующие периоды предыдущего года) по сравнению со среднемесячным производством базисного года, в %;

D^{B}_{b}, D^{C}_{b}, D^{D}_{b}, D^{E}_{b} - валовая добавленная стоимость за базисный год по секциям B «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров», C «Обрабатывающая промышленность», D «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» и E «Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов», млн. тенге.

6.2.5 Распространение данных по индексам промышленного производства

В соответствии с международным Специальным стандартом распространения данных, разработанным Международным Валютным Фондом, индекс промышленного производства публикуется ежемесячно согласно заранее установленным срокам выпуска информации. Информация распространяется одновременно для всех пользователей в форме пресс-релиза, экспресс-информаций, путем их размещения на Интернет-ресурсе Комитета. Более детализированная по разделам, группам, классам ОКЭД и видам товаров информация об объеме производства и индексах промышленного производства публикуется в статистических бюллетенях, сборниках.

В целях обеспечения пользователей актуализированной статистической информацией об индексах промышленного производства, оперативные данные ежегодно уточняются и публикуются на официальном сайте Комитета.

6.2.6 Расчет объема валового выпуска промышленной продукции (услуг)

Расчет объема валового выпуска промышленной продукции (услуг) производится на ежемесячной, ежеквартальной и годовой основе. Расчеты производятся по следующим этапам:

1. Определение объема валового выпуска продукции нефинансового сектора;
2. Определение объемов произведенной продукции скрытой деятельности;
3. Определение объемов произведенной продукции неформальной деятельности.

Определение объема валового выпуска промышленной продукции (услуг) нефинансового сектора

Расчет объема произведенной продукции (товарного выпуска) в целом по промышленности с учетом объемов малых предприятий и промышленных подразделений при непромышленных организациях (подсобных предприятий) производится в следующей последовательности.

Сводные итоги, сформированные по кругу промышленных предприятий на основе ежемесячно получаемой формы, дополняются данными полученными от официально зарегистрированных юридических лиц и структурных подразделений, по которым действующая система статистического наблюдения не предусматривает получение месячной отчетности. Это касается малых предприятий и промышленных подразделений при непромышленных организациях (сельскохозяйственных, торговых, строительных и так далее);

Объем произведенной продукции (товарный выпуск) в действующих ценах по нефинансовому сектору ежемесячно рассчитывается по формуле:

$$V_{неф}^{тов} = V_{кс} + \frac{V_{мал} + V_{подс}}{3} \qquad (13)$$

где,

$V_{неф}^{тов}$ - объем произведенной продукции (товаров, услуг) в действующих ценах по всем типам юридических лиц и структурных подразделений;

$V_{кс}$ - объем произведенной продукции (товаров, услуг) в действующих ценах по промышленным предприятиям с численностью более 50 человек, полученный по данным ежемесячного статистического наблюдения;

$V_{мал}$ - объем произведенной продукции (товаров, услуг) в действующих ценах по предприятиям с численностью менее 50 человек, полученный по данным ежеквартального статистического наблюдения;

$V_{подс}$ - объем произведенной продукции (товаров, услуг) в действующих ценах по подсобным предприятиям, полученный по данным ежеквартального статистического наблюдения.

Объем валового выпуска продукции предприятий нефинансового сектора определяется по следующей формуле:

$$V_{неф}^{вал} = V_{неф}^{тов} + V^{взо} + (V_{кон}^{незав} - V_{нач}^{незав}) + V^{дав}$$

где,

$V_{неф}^{вал}$ - объем валового выпуска продукции нефинансового сектора юридических лиц и структурных подразделений;

$V_{неф}^{тов}$ - объем произведенной продукции (товарный выпуск) нефинансового сектора;

$V^{взо}$ - объем использованной продукции на промышленно-производственные нужды предприятия (внутризаводской оборот);

$V_{кон}^{незав}$ и $V_{нач}^{незав}$ - стоимость остатков незавершенного производства на начало и на конец отчетного периода;

$V^{дав}$ - стоимость давальческого сырья.

Определение объемов произведенной продукции скрытой деятельности

В соответствии с требованиями СНС в объем валового выпуска рекомендуется включать не только официальную, но и неформальную и скрытую экономическую деятельность. Для определения объемов скрытой и неформальной промышленной деятельности используются расчетные методы, основанные на системе выборочных обследований и посчитанные экспертным путем на основании косвенных оценок.

Объем скрытой и неформальной деятельности по промышленности складывается из скрываемых объемов продукции, выпускаемых юридическими лицами и структурными подразделениями, и объемов продукции, произведенных домашними хозяйствами, индивидуальными предпринимателями и крестьянскими или фермерскими хозяйствами.

Объем произведенной продукции, скрытой по статистическим и экономическим причинам рассчитывается экспертным путем на основании косвенных оценок:

– по статистическим причинам - осуществляются досчеты на неполный охват предприятий и неполучение отчетности о выпускаемой продукции;

– по экономическим причинам - осуществляются досчеты на занижение отчетных данных объемов произведенной продукции.

Объем ежемесячно произведенной продукции, скрытой по статистическим причинам, определяется по формуле:

$$V_{скр}^{стат} = \left(\frac{V_{мал}}{N_{мал}^{отч}} : 12 \right) * (N_{мал}^{акт} - N_{мал}^{отч})$$

где,

$V_{скр}^{стат}$ - объем произведенной продукции, скрытой по статистическим причинам;

$V_{мал}$ - объем продукции, произведенный предприятиями за предыдущий год с численностью менее 50 человек;

$N_{мал}^{акт}$ - количество активных малых предприятий;

$N_{мал}^{акт}$ - количество малых предприятий, отчитавшихся в отчетном периоде;

$N_{мал}^{акт} - N_{мал}^{отч}$ - количество предприятий, по которым отсутствуют сведения о выпуске или объем продукции занижен.

Объем произведенной продукции, скрытой по экономическим причинам определяется экспертным путем. Расчет формируется на основании средних коэффициентов, рассчитанных отношением объемов скрытой продукции и общего объема произведенной продукции, с учетом динамики предыдущих лет. Коэффициент определяется индивидуально по каждому виду деятельности и региону.

Для получения ежемесячного объема продукции скрытой по экономическим причинам, применяется следующая формула:

$$V_{скр}^{экон} = f_{в.д.} * \frac{V_{в.д.}^{мал}}{12}$$

где,

$V_{скр}^{экон}$ - объем произведенной продукции, скрытой по экономическим причинам;

$f_{в.д.}$ - коэффициент, рассчитанный на основании динамики объемов предыдущих лет;

$V_{в.д.}^{мал}$ - объем продукции, произведенный малыми предприятиями (за предыдущий год);

Объем валового выпуска нефинансового сектора исчисляется по формуле:

$$V_{скр} = V_{скр}^{стат} + V_{скр}^{экон}$$

$$V_{скр}^{экон} = V_{неф}^{вал} + V_{скр}$$

где,

$V_{скр}^{экон}$ - объем валового выпуска продукции нефинансового сектора, с учетом досчетов по скрытой деятельности;

К валовому выпуску продукции (товаров, услуг), полученному по юридическим лицам и структурным подразделениям, добавляются расчетные данные, сформированные по зарегистрированным индивидуальным предпринимателям и крестьянским или фермерским хозяйствам. Объем произведенной продукции этой категории респондентов определяется исходя из ежегодных выборочных обследований, с распространением выборочных данных на генеральную совокупность и ежемесячно рассчитывается по формуле:

$$V^{нид,\ кр}_{неформ} = \frac{V_{инд} + V_{кх}}{12}$$

где,

$V^{нид,\ кр}_{неформ}$ - объем произведенной продукции по неформальному сектору, с учетом предпринимательской деятельности индивидуальных предпринимателей и крестьянских или фермерских хозяйств;

$V_{инд}$ - объем продукции, произведенный индивидуальными предпринимателями;

$V_{кх}$ - объем продукции, произведенный крестьянскими или фермерскими хозяйствами;

Определение объемов произведенной продукции неформальной деятельности

К неформальному сектору относится и производство товаров в домашних хозяйствах, которое рассчитывается на основании данных ежеквартальных выборочных обследований бюджетов семей по следующим, характерным для домашних хозяйств, видам деятельности:

1. Производство продуктов питания:

– переработка и консервирование мяса, и производство мясных изделий;

– переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков;

– переработка и консервирование фруктов и овощей;

– производство растительных и животных масел и жиров;

– производство молочных продуктов;

– производство мукомольной промышленности, крахмалов и крахмальных продуктов;

– производство хлебобулочных и мучных изделий;

– производство прочих продуктов питания;

– производство готовых кормов для животных.

2. Производство напитков;

3. Производство текстильных изделий;

4. Производство одежды;

5. Производство деревянных и пробковых изделий, кроме мебели;

6. Производство изделий из соломки и материалов для плетения;

7. Производство прочей неметаллической минеральной продукции.

Объем произведенной продукции домашних хозяйств текущего периода в базисных ценах (в ценах предыдущего года) рассчитывается методом экстраполяции по формуле:

$$V^{дом}_{t/o} = V^{дом}_{o} * I^{дом}$$

где,

$V^{дом}_{t/o}$ - объем продукции, произведенный в домашних хозяйствах в текущем периоде в базисных ценах;

$V^{дом}_{o}$ - объем продукции, произведенный в домашних хозяйствах в базисном периоде в базисных ценах;

$I^{дом}$ - индекс физического объема в домашних хозяйствах текущего периода к аналогичному периоду базисного года.

Объем продукции произведенной в домашних хозяйствах текущего периода в действующих ценах рассчитывается по следующей формуле:

$$V^{дом} = V^{дом}_{t/o} * I^{цен}$$

где,

$V^{дом}$ - объем продукции произведенный в домашних хозяйствах в текущем периоде в действующих ценах;

$V^{дом}_{t/o}$ - объем продукции произведенный в домашних хозяйствах в текущем периоде в базисных ценах;

$I^{цен}$ - индекс цен текущего периода к аналогичному периоду базисного года.

Объем произведенной продукции неформального сектора с учетом домашних хозяйств ежемесячно рассчитывается исходя из формулы:

$$V^{всего}_{неформ} = V^{инд.кр}_{неформ} + \frac{V^{дом}}{3}$$

Объем валового выпуска продукции в целом по промышленности рассчитывается по формуле:

$$V^{вал}_{всего} = V^{вал}_{неф} + (V_{скр} + V_{ип} + V_{кх} + V_{дом})$$

или $$V^{вал}_{всего} = V^{вал}_{неф} + V^{всего}_{неформ}$$

где,

$V^{вал}_{всего}$ - объем валового выпуска продукции в целом по промышленности;

$V^{вал}_{неф}$ - объем валового выпуска продукции, сформированный по нефинансовым корпоративным организациям;

$V_{скр}$ - объем скрытой продукции;

$V_{ип}$ - объем продукции, произведенный зарегистрированными индивидуальными предпринимателями;

$V_{кх}$ - объем продукции, произведенный зарегистрированными крестьянскими или фермерскими хозяйствами;

$V_{дом}$ - объем продукции, полученный на основе выборочных обследований бюджетов семей (в домашних хозяйствах).

Индекс физического объема валового выпуска продукции принимается равным индексу физического объема, рассчитанному из объема произведенной (товарной) продукции, так как при исчислении последнего учтена продукция, использованная на собственные нужды предприятия (внутризаводской оборот), и продукция, изготовленная из давальческого сырья. Изменение остатков незавершенного производства составляет незначительный процент, и влияния на индекс физического объема не оказывает.

6.2.7 Статистика окружающей среды

Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов характеризуется как комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и деградации, контролю, а также частичному сохранению и восполнению основных элементов природы, на которые человеческая деятельность оказывает негативное воздействие.

Количественную сторону процессов взаимодействия человека с окружающей природной средой, процессов, связанных с сохранением, восстановлением и улучшением качества окружающей среды, изучает экологическая статистика. Объектами статистического исследования окружающей природной среды являются естественные экологические системы: земля, ее недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, леса, животный мир, природные заповедники и национальные парки.

Основой создания эффективной системы государственной защиты окружающей среды служит законодательная база.

Государственная статистика в области охраны окружающей среды осуществляется Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан - в части загрязнения атмосферного воздуха стационарными источников загрязнения, затрат на охрану окружающей среды, экологических платежах за загрязнение природной среды и плате за природные ресурсы, коммунальным отходам.

Данные административных источников в области охраны окружающей среды осуществляется:

– Министерством энергетики Республики Казахстан - в части государственного мониторинга охраны окружающей среды, за соблюдением природоохранного законодательства, нормативов, экологических требований, опасным отходам;

– Комитетом геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан - в части охраны и рационального использования недр;

– Комитетом по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан - в части использования и охраны земель, воспроизводства их плодородия;

– Комитетом по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан - в части рационального использования и охраны водных ресурсов, сохранения и улучшения состояния рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных источников;

– Комитетом лесного и охотничьего хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан – в части лесного и охотничьего хозяйства, особо охраняемым природным территориям;

– Комитетом охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан - по соблюдению санитарно-гигиенических норм окружающей природной среды.

Мониторинг за состоянием окружающей среды ведется Республиканским государственным предприятием «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан: по поверхностным водам (отбор проб на гидропостах на реках, озерах, водохранилищах, каналах, морях), почвы (отбор проб на сельхозугодьях (пестицидное загрязнение) и промышленных городах; атмосферному воздуху (отбор проб на стационарных постах в 20 населенных пунктах); атмосферных осадков (отбор проб на метеостанциях); радиации (отбор проб атмосферных выпадений и замера гамма-фонда на метеостанциях).

Основные понятия статистики окружающей среды

Охрана окружающей среды - система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий;

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы;

Окружающая среда - совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, поверхностные и подземные воды, земли, недра, растительный и животный мир, а также климат в их взаимодействии;

Загрязнение окружающей среды - поступление в окружающую среду загрязняющих веществ, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления, а также влияние на окружающую среду шума, вибраций, магнитных полей и иных вредных физических воздействий;

Ущерб окружающей среде - загрязнение окружающей среды или изъятие природных ресурсов свыше установленных нормативов, вызвавшее или вызывающее деградацию и истощение

природных ресурсов или гибель живых организмов;

Эмиссии в окружающую среду - выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, размещение и хранение серы в окружающей среде в открытом виде;

Лимиты на эмиссии в окружающую среду - нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок;

Нормативы качества окружающей среды - показатели, характеризующие благоприятное для жизни и здоровья человека состояние окружающей среды и природных ресурсов;

Целевые показатели качества окружающей среды - показатели, характеризующие предельный уровень нормируемых параметров окружающей среды на определенный период времени с учетом необходимости постепенного улучшения качества окружающей среды;

Качество окружающей среды - характеристика состояния окружающей среды;

Затраты на охрану окружающей среды – расходы предприятий и организаций по содержанию и эксплуатации основных средств, предназначенных для охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, затраты на капитальный ремонт основных фондов и текущие затраты предприятий и организаций, связанные с охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов, затраты на образование, научные исследования и разработки в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования, затраты на мероприятия по охране окружающей среды.

Текущие затраты на охрану окружающей среды – расходы предприятий и организаций на проведение мероприятий, обеспечение текущей работы технологических процессов и производств, а также на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, которые разработаны и функционируют в целях предотвращения, уменьшения, очистки (переработки) и/или устранения загрязняющих веществ (продуктов);

Платы за использование природных ресурсов – фактически произведенные выплаты за пользование водными ресурсами поверхностных источников, за пользование земельными участками, за эмиссии в окружающую среду, за пользование животным миром, (включая компенсацию неизбежного вреда рыбным ресурсам) за лесные пользования, за использование особо охраняемых природных территорий;

Отходы – материалы, которые не являются первичными продуктами, непригодные для дальнейшего использования производителем для его собственных нужд в целях производства, обработки или потребления, и которые он списывает, намеревается списывать или обязан списывать в утиль;

Коммунальные отходы - отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования;

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие одним или несколькими опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Атмосферный воздух

Основной задачей статистики состояния и загрязнения атмосферного воздуха является сбор, обобщение и публикация информации по антропогенному воздействию хозяйственной деятельности человека на атмосферный воздух, образование, улавливание (обезвреживание), утилизация и выброс стационарными источниками вредных веществ, загрязняющих атмосферу.

Основными показателями, характеризующих загрязнение атмосферного воздуха являются:

1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

2. Качество атмосферного воздуха в городских населенных пунктах;

3. Потребление озоноразрушающих веществ.

Показатель выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух свидетельствует о степени существующего и ожидаемого антропогенного воздействия выбросов вредных веществ на окружающую среду и позволяет определить степень достижения целевых значений.

Определяется степень антропогенной нагрузки на атмосферный воздух в целом, оценивается влияние на окружающую среду от стационарных и передвижных источников, в том числе по видам экономической деятельности (в частности: энергетики, транспорта, промышленности, сельского хозяйства и деятельности по обращению с отходами и другими показателями), а также от домохозяйств.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу формируется и определяется как сумма выбросов от стационарных и передвижных источников загрязнения.

Для стационарных источников выбросов отслеживаются данные по выбросам диоксида серы *(SO_2)*, оксидов азота *NO_x* (в пересчете на диоксид азота), аммиака *(NH_3)*, твердых частиц *(ТЧ$_{10}$, ТЧ$_{2,5}$* и твердых частиц *(ТЧ)* суммарно), оксида углерода *(CO)*, неметановых летучих органических соединений *(НМЛОС)*, стойких органических соединений (*CO_3*, включая полихлорбифенилы *(ПХБ)*, диоксины/фураны и полициклические ароматические углеводороды *(ПАУ)*) и тяжелых металлов (прежде всего, кадмия *(Cd)*, свинца *(Pb)* и ртути *(Hg)*), а также специфических загрязняющих веществ (хлора, фенола, бензола и их соединений).

Для передвижных источников отслеживаются выбросы оксида углерода *(CO)*, оксидов азота *NO_x* (в пересчете на диоксид азота), углеводородов *(CH)*, сажи, диоксида серы *(SO_2)*, соединений свинца, формальдегида и бенз(а)пирена в целом и по видам транспортных средств (автомобильный, железнодорожный, воздушный, водный, дорожно-строительный транспорт).

Данный показатель измеряется в тоннах (с двумя десятичными знаками после запятой).

Показатель наблюдают в целом и по видам экономической деятельности в соответствии с «Общим классификатором видов экономической деятельности» (далее – ОКЭД).

Для межгосударственных сопоставлений показатель формируют как количество выбросов на квадратный километр территории страны на душу населения и на единицу валового внутреннего продукта (далее – ВВП). ВВП выражается в постоянных ценах в национальной валюте и в долларах США, также в паритете покупательной способности (далее – ППС) в долларах США.

Для осуществления полноценного анализа данного показателя отслеживаются данные об объемах уловленных и

обезвреженных загрязняющих веществ, в том числе утилизированных. При этом, следует делать сравнение текущих объемов выбросов с установленными предельно-допустимыми значениями.

Для формирования показателя выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в настоящее время используются данные общегосударственного статистического наблюдения по статистической форме «Об охране атмосферного воздуха» (код 1421103, индекс формы 2-ТП (воздух)), которую представляют все юридические лица и их структурные подразделения, имеющие стационарные источники загрязнения воздуха, независимо от размеров валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу и от наличия очистных установок с годовой периодичностью.

Основой для формирования показателя служат данные первичного учета, организованный на предприятии, журналов учета стационарных источников загрязнения и их характеристик, журналов учета работы газоочистных и пылеулавливающих установок, а также экологического паспорта предприятия.

Данные о количестве отходящих с газами веществ, используемые в технологических процессах производства продукции в качестве сырья или полуфабрикатов, не входят в общий объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В частности, не учитываются вещества, образующиеся и утилизируемые при очистке газов, отходящих от реакторов при производстве сажи на заводах технического углерода, очистке газов, отходящих от рудно-термических печей при производстве желтого фосфора на фосфорных заводах, очистке газов, отходящих от печей «кипящего слоя» при производстве серной кислоты на химических заводах. На предприятиях черной металлургии не учитывается окись углерода, содержащаяся в доменном газе, который используется как технологическое топливо. Не учитываются вещества, уловленные установками и системами «двойной адсорбции» и двойного контактирования, служащие для получения продукции из отходящих газов заводов цветной и черной металлургии, химии, нефтехимии и других отраслей. Учету подлежат только загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу в результате неполного улавливания и утечек газа из-за негерметичности технологического оборудования.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников необходимо осуществлять исходя из количества транспортных средств по видам транспорта, их возраста, пробега, количества и качества используемого топлива.

Показатель качества атмосферного воздуха в городских населенных пунктах характеризует состояние окружающей среды с точки зрения качества атмосферного воздуха и негативного воздействия повышенных концентраций загрязняющих веществ на население.

Повышенные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы оказывают разностороннее негативное воздействие на здоровье человека, растительность и материалы. Воздействие твердых частиц, измеряемое как концентрация $ТЧ_{10}$ и $ТЧ_{2,5}$ (твердые частицы, диаметром 10 и 2,5 микрон, которые проходят через воздухозаборник с разделением по фракциям при 50% эффективности поглощения) в приземном слое атмосферы. Ряд тяжелых металлов и стойкие органические соединения (далее – $СО_3$) представляют собой один из рисков для здоровья человека, обусловленный загрязнением атмосферного воздуха. Вдыхание воздуха с высокими концентрациями $ТЧ_{10}$

и $ТЧ_{2,5}$ в течение непродолжительного времени вызывает ярко выраженные симптомы астматических заболеваний и заболеваний дыхательных путей, сокращение жизненной емкости легких и увеличивает опасность серьезных заболеваний. Существует множество данных о негативном воздействии на человека оксида углерода *(CO)*, диоксида серы (SO_2), оксидов азота (NO_x) и озона, присутствующих в атмосферном воздухе.

Данный показатель определяется несколькими составляющими. Качество атмосферного воздуха в городских населенных пунктах определяется прежде всего числом дней в году, когда при проведении регулярных наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах превышает установленные значения (максимально разовые/среднесуточные) *ПДК*. При этом, необходимо определять абсолютные значения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, процент городского населения страны, подвергаемые воздействию приземных концентраций загрязняющих веществ, превышающих установленные нормативы качества атмосферного воздуха.

Сеть мониторинга качества атмосферного воздуха в городах состоит из стационарных и/или мобильных станций мониторинга. При выборе местоположения станций основное внимание уделяется территориям с наивысшей концентрацией источников выбросов (промышленные зоны и автомагистрали), с целью непосредственного предупреждения населения о высоком уровне загрязнения, а также станциям мониторинга в селитебных зонах для получения общей картины воздействия загрязнения атмосферного воздуха на население города.

Состояние загрязнения воздуха оценивается по результатам анализа и обработки проб воздуха, отобранных на стационарных постах. Основными критериями качества являются значения *ПДК* загрязняющих веществ в воздухе населенных мест. Уровень загрязнения атмосферы вредными веществами в городах оценивается по величине комплексного индекса загрязнения атмосферы $(ИЗА_5)$, который рассчитывается по пяти веществам с наибольшими значениями, по формуле:

$$ИЗА_5 = \sum (q_{ср.i} / ПДК_i) C_i,$$

где,

$q_{ср.i}$ - средняя концентрация *i*-того вещества;

$ПДК_i$ - среднесуточная предельно допустимая концентрация *i*-того вещества;

C_i - коэффициент, зависящий от класса опасности *i*-того вещества, принимаемый равным 1,7; 1,3; 0,1 и 0,9 соответственно для 1, 2, 3, и 4 класса опасности загрязняющей примеси.

В качестве единицы измерения абсолютных значений концентраций загрязняющих веществ следует применять количество микрограмм *(мкг)* загрязняющих веществ в кубическом метре $(м^3)$ воздуха.

Показатель потребления озоноразрушающих веществ (далее – ОРВ) характеризует степень воздействия ОРВ на окружающую среду.

Озоновый слой в стратосфере является важнейшим компонентом атмосферы Земли. Он защищает человека, животный и растительный мир от поражения коротковолновым ультрафиолетовым излучением (далее - УФ). Озон разрушается в результате реакций с некоторыми ОРВ при воздействии УФ излучения. К соединениям, сильно разрушающим озоновый слой, относятся хлорфторуглероды (ХФУ), тетрахлорид углерода, метилхлороформ, галоны, гидрохлорфторуглероды (ГХФУ), гидробромфторуглероды (ГБФУ) и метилбромид. Они используются в качестве

растворителей, хладагентов, вспенивающих и обезжиривающих веществ, вытеснителей для аэрозолей, в огнетушителях (галоны) и сельскохозяйственных пестицидах (метилбромид). Степень воздействия ОРВ на озоновый слой зависит от их химических характеристик. Кроме того, некоторые ОРВ одновременно являются потенциальными «парниковыми» газами.

Собираемые данные содержат сведения обо всех веществах, включенные в приложение А-С и Е к Монреальскому протоколу, существующие самостоятельно или в смеси. Включают в себя также изомеры каждого ОРВ, за исключением веществ, указанных в соответствующем приложении, но не распространяются на регулируемые ОРВ или смеси, которые входят в состав изготовленного продукта, помимо емкости, используемой для транспортировки или хранения такого вещества.

Потребление ОРВ вычисляется как сумма производства и импорта за вычетом их экспорта. Общий объем ОРВ представляет собой сумму годового национального производства (в тоннах) каждого ОРВ, умноженную на соответствующие показатели озоноразрушающей способности (далее – ОРС). ОРС представляет собой относительный показатель способности вещества вызывать диссоциацию озона. Показатель измеряется в тоннах ОРВ.

Изменение климата

Для разработки и принятия своевременных и правильных мер по адаптации к изменению климата необходимы качественные статистические данные.

Для информирования общества об изменении климата исследуют следующие основные показатели:

1. Температура воздуха;
2. Атмосферные осадки;
3. Выбросы парниковых газов.

Температура воздуха непосредственно связана с состоянием климатической системы Земли. Показатель характеризует тенденции колебаний среднегодовой температуры и позволяет определить степень изменений, связанных как с цикличностью естественных климатических изменений, так и с антропогенным воздействием на глобальное потепление.

Степень и пространственное распределение температурных изменений, наряду со среднегодовыми значениями глобальной температуры, необходимы для определения возможности природных экосистем приспособиться к изменению климата. Показатель измеряется в градусах Цельсия.

Наблюдения за температурой воздуха необходимо проводить на протяжении длительного периода времени с помощью сети гидрометеорологических станций. Изменение температуры воздуха необходимо производить восемь раз в сутки в одно и то же время на всех пунктах наблюдательной сети с точностью до 0,2°С. Полученные данные проходят обработку в гидрометеорологической службе на предмет проверки качества и однородности материала, а также для вычисления различных характеристик (средних температур по декадам, месяцам и средних годовых и многолетних значений, дисперсий). Отношение температуры за определенный период времени к многолетним нормам определяется, как отношение от нормы и рассчитывается как разность наблюдаемой величины от базового среднего значения.

Показатель атмосферных осадков характеризует состояние климатической системы, а также воздействие на объем речного стока и подземных вод, почвы, животный и растительный мир. Анализ многолетних наблюдений за основными

климатическими характеристиками, такими как атмосферные осадки, температура воздуха и влажность воздуха, позволяет не только судить об изменении структуры осадков на определенной территории, но и оценивать динамику изменения количества осадков в будущем, а также связанные с этим климатические изменения.

Атмосферные осадки (общее количество воды, выпавшей на определенную площадь территории за конкретный период времени) представляют собой воду в жидком или твердом состоянии, выпавшую из облаков или осевшую из воздуха на земную поверхность, различные предметы или растения. Атмосферные осадки проявляются в виде дождя, мороси, снега, дождя со снегом, ледяной или снежной крупы, града или мокрого снега.

Атмосферные осадки являются одними из наиболее важных климатических характеристик. Атмосферные осадки, главным образом, формируют возобновляемые ресурсы пресных вод (объем речного стока и подземных вод), что в свою очередь влияет на состояние всех компонентов окружающей среды (почв, лесов, флоры и фауны). При этом, количество осадков влияет на состояние атмосферного воздуха, регулируя его влажность, что препятствует распространению концентраций твердых частиц в приземном слое атмосферы. Количество, качество, распределение, сезонный и годовой ход атмосферных осадков имеют существенное значение для сельского и лесного хозяйства. Показатель определяется толщиной слоя выпавшей воды в миллиметрах (мм).

Казахстан, как страна, ратифицировавшая РКИК ООН, проводит систематические наблюдения за изменением выпадения атмосферных осадков и обеспечивает создание баз данных.

Сбор данных о количестве выпавших осадков проводится сетью метеорологических станций. Данные проходят обработку в гидрометеорологической службе на предмет проверки качества и однородности, а также для расчета среднемесячных и годовых значений. Количество осадков определяется за сутки, месяц и год. Отношение количества осадков, выпавших за определенный период времени к многолетним нормам за этот же период, вычисляется методом процентного соотношения.

Показатель выбросов парниковых газов позволяет определить не только степень существующего и ожидаемого влияния выбросов парниковых газов на окружающую среду, но и свидетельствует об эффективности проводимой национальной политики, направленной на сокращение выбросов парниковых газов в сравнении с целевыми показателями и об уровне продвижения страны на пути достижения конкретных целей.

Общий объем выбросов парниковых газов следует формировать в целом по экономике и в разрезе видов экономической деятельности. Данный показатель необходимо приводить в публикациях в расчете на душу населения и на единицу ВВП, который выражается в постоянных ценах в национальной валюте и в долларах США и в ППС в долларах США.

Каждый из парниковых газов оказывает свое воздействие на процесс глобального потепления в зависимости от времени его пребывания в атмосфере и способности поглощать тепло. На долю трех парниковых газов, т.е. CO_2, CH_4, N_2O приходится около 98% объема экологической нагрузки, вызывающей изменение климата. Для расчета агрегированных эмиссий и формирования общего графика, описывающего проблематику изменения климата, данные о выбросах разных парниковых газов выражаются в CO_2 эквиваленте, осно-

ванном на принципе потенциала глобального потепления (далее – ПГП). ПГП описывает способность парниковых газов в течение определенного периода времени (как правило, 100 лет) поглощать инфракрасное излучение (тепловую радиацию), исходящее от поверхности Земли, и тем самым способствовать глобальному потеплению. (Например, значение ПГП метана *(CH_4)* составляет 21, значение ПГП закиси азота *(N_2O)* составляет 310. Это означает, что 1 кг метана воздействует на процесс глобального потепления в 21 раз сильнее, чем 1 кг диоксида углерода, а 1 кг N_2O в 310 раз сильнее чем 1 кг CO_2).

Расчет эмиссии парниковых газов следует основывать на статистических данных государственных органов по тем видам деятельности, которые приводят к изменению концентрации парниковых газов в атмосфере (учитывая источники и поглощения парниковых газов). Ежегодные данные об эмиссии метана в сельском хозяйстве в связи с кишечной ферментацией рассчитываются на основе данных о численности различных видов животных. Переводные коэффициенты эмиссии связывают объем выбросов со статистическими данными об антропогенной деятельности. Упрощенный метод расчета объема выбросов парниковых газов можно выразить следующим образом:

Выбросы парниковых газов = *данные об антропогенной деятельности* * *коэффициент эмиссии*

Для расчета применяют как международно-принятые коэффициенты эмиссии, разработанные в рамках РКИК ООН, так и национальные коэффициенты эмиссии.

Водные ресурсы

Основной задачей статистики состояния, использования и охраны водных ресурсов является сбор, обобщение и публикация информации по забору воды из рек, озер, водохранилищ, каналов, подземных горизонтов; по использованию воды на производственные, хозяйственно-питьевые нужды, в различных системах орошения, сельскохозяйственное водоснабжение; потери воды и экономия воды за счет повторного и оборотного использования воды; сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и подземные горизонты; количество различных загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточных вод.

Для информирования общества о состоянии и охране водных ресурсов исследуют следующие основные показатели:

1. Возобновляемые ресурсы пресной воды;
2. Забор пресной воды;
3. Бытовое потребление в расчете на душу населения;
4. Потери воды;
5. Повторное и оборотное использование пресной воды;
6. Качество питьевой воды;
7. Биохимическое потребление кислорода (далее – БПК) и концентрация аммонийного азота;
8. Биогенные вещества в пресной воде;
9. Биогенные вещества в прибрежных морских водах;
10. Загрязненные сточные воды.

Возобновляемые ресурсы пресной воды имеют большую экологическую и экономическую ценность. Их распределение весьма неравномерно как между странами, так и в самих странах.

Показатель определяется как сумма общего объема речного стока и подземных вод, формирующихся в естественных условиях исключительно за счет выпадения осадков на территории страны и фактического объема притока

речных и подземных вод из сопредельных стран.

Сбор данных о возобновляемых ресурсах пресной воды осуществляется на гидрологических станциях. Данные рассчитываются на основе долгосрочных измерений уровня, скоростей течения, расходов воды, производимых на реках и озерах, в подземных водоносных горизонтах и с учетом количества выпавших осадков по всей стране.

Показатель забора пресной воды позволяет определить количество воды, забранной из пресноводных источников, оценить воздействие, оказываемое на окружающую среду в связи с забором ресурсных пресных вод. Отражает степень ограниченности водных ресурсов и распределение забранной воды по видам экономической деятельности.

Ресурсы пресной воды имеют важное экологическое и экономическое значение. Источниками воздействия на ресурсы пресной воды является их чрезмерная эксплуатация, деградация окружающей среды. Поскольку качество воды в значительной степени зависит от ее количества, увязка забора пресной воды с возобновлением ее запасов является одним из центральных вопросов в рамках устойчивого управления ресурсами пресной воды. Данный показатель характеризует масштаб использования ресурсов пресной воды, определяет необходимость в корректировке действий по регулированию забора воды и ее использованию. На основе изменений индекса эксплуатации водных ресурсов (далее – ИЭВР) проводится анализ динамики водозабора, влияющий на ресурсы пресной воды. Пороговое значение индекса ИЭВР служит основой для проведения различия между регионами с ненапряженным и напряженным водным режимом и составляет около 20%. Высокая напряженность отмечается в случаях превышения ИЭВР сорока процентов. Показатель измеряется в млн. м3/год.

Показатель определяется в общем объеме ежегодного забора поверхностных и подземных пресных вод всеми водопользователями.

Показатель отражает данные о заборе пресной воды в разбивке по основным видам деятельности субъектов, осуществляющих водозабор. Объем водозабора, как правило, измеряется или рассчитывается предприятиями на основе показателей энергопотребления насосными установками. Для водопользователей (домохозяйства и сельское хозяйство) используется метод расчета, опирающийся на применение моделей.

ИЭВР определяется как отношение общего годового объема водозабора к долгосрочному среднегодовому объему возобновляемых ресурсов пресной воды, выраженное в процентах.

Данный показатель отслеживается и формируется по форме ведомственного статистического наблюдения «Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод» (индекс формы – 2-ТП (водхоз)), с ежегодной периодичностью (далее – 2-ТП (водхоз)).

Показатель бытовых водопотреблений в расчете на душу населения позволяет определить влияние, оказываемое на окружающую среду в связи с забором воды из различных источников.

Показатель бытового водопотребления в различных районах не является одинаковым и зависит от многих экологических и экономических факторов. Единицами измерения показателя являются $м^3$/год на душу населения и литры/сутки на душу населения.

Показатель рассчитывается как объем воды, используемой для удовлетворения хозяйственно-питьевых и других нужд населения (включая работников предприятий) в расчете на душу населения.

Объем бытового водопотребления определяется путем измерения объема воды, подаваемой, прежде всего, через сети централизованного водоснабжения. Водопотребление населения, не имеющего доступа к централизованному водоснабжению, определяется расчетным путем. Бытовое водопотребление на душу населения рассчитывается делением объема водопотребления на численность постоянного населения. Для определения показателя используют данные предприятий и организаций, занимающихся водоснабжением населения, и данные местных органов власти.

Показатель потери воды определяет эффективность мер, направленных на улучшение водохозяйственной системы в стране.

Потери воды при транспортировке к местам использования являются показателем эффективности системы водопользования, включая технические условия, влияющие на водопроводные системы, цены на воду и осведомленность населения в стране. Показатель измеряется в млн. $м^3$/год и в процентах к общему объему забранной воды.

Показатель определяется как объем пресной воды, теряемой при транспортировке (из-за утечек и испарения) между пунктом забора и пунктом использования.

При формировании используются даные об объеме пресной воды, недопоставленной потребителям при транспортировке водохозяйственными предприятиями, занимающимися сбором, очисткой и распределением воды через постоянную инфраструктуру. Показатель рассчитывается и определяется разницей между объемом забора воды предприятиями сектора водоснабжения и объемом воды, поставленной потребителям (домашние хозяйства; сельское, лесное и рыбное хозяйство; обрабатывающая промышленность, электроэнергетика; другие виды хозяйственной деятельности). Общие потери следует разбивать на потери в связи с испарением и потери в связи с утечками. Потери, связанные с незаконным отбором или другими незаконными видами использования воды не учитываются.

Данный показатель отслеживается по форме ведомственного статистического наблюдения 2-ТП (водхоз), которую с ежегодной периодичностью представляют Бассейновому водохозяйственному управлению водопользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Показатель повторных и оборотных использований пресной воды определяет эффективность мер реагирования, направленных на улучшение систем рационального использования воды для производственных нужд.

Устойчивое управление водными ресурсами является одной из важнейших задач устойчивого развития в целом. Сокращение потерь, внедрение более эффективных технологий, оборотное и повторное использование пресной воды – одни из задач эффективности работы предприятий. Измеряется в млн. $м^3$ в год.

Показатель определяется объемом повторно используемой и оборотной воды и ее долей в общем объеме воды, используемой для покрытия производственных нужд. Существует возможность определения процентной доли воды, сэкономленной благодаря применению систем оборотного и повторного использования вод, в целом по стране и по видам экономической деятельности.

Доля повторно используемой и оборотной воды в общем объеме используемой воды определяется как отношение объема оборотной и повторно используемой воды к сумме объемов такой воды и воды, использованной

для удовлетворения производственных потребностей. Показатель рассчитывается с использованием следующей формулы:

$$\%_{оборот./повт.исп.} = \frac{(Q_{оборот.} + Q_{повт.\ исп.})}{(Q_{оборот.} + Q_{повт.исп.}) + Q_{произв.} Q} * 100$$

где,

$\%_{оборот./повт.\ исп.}$ - доля оборотной и повторно использованной воды;

$Q_{оборот.}$ - объем оборотной воды;

$Q_{повт.\ исп.}$ - объем повторного использования воды;

$Q_{произв.}$ - объем воды, использованной на производственные нужды.

Показатель качества питьевой воды позволяет определить риск негативного воздействия некачественной питьевой воды на здоровье человека, характеризует степень соответствия питьевой воды санитарным требованиям и нормам.

Улучшение состояния здоровья населения невозможно без доступа к достаточному количеству чистой питьевой воды. Данный показатель позволяет оценить степень загрязнения питьевой воды химическими веществами и микробиологическими организмами, служит механизмом предупреждения о ситуациях, требующих дополнительного глубокого изучения и принятия соответствующих мер.

Показатель определяется как доля проб, не отвечающих нормам качества питьевой воды, в общем количестве проб питьевой воды, полученной из различных видов источников (прошедших водоподготовку, открытых водозаборов, скважин, колодцев и аналогичных). Измеряется в процентах.

Показатель рассчитывается на основе имеющихся данных о соответствии питьевой воды параметрам, непосредственно связанным со здоровьем человека.

Математическим выражением для каждого параметра является доля проанализированных проб питьевой воды, не отвечающих соответствующим нормативам. Сбор данных применяется к общему числу предусмотренных правилами проб, осуществляющих официальной организацией по мониторингу качества питьевой воды или уполномоченной на то частной организацией в границах определенной территориальной единицы (зоны водоснабжения или другой региональной единицы, которая была определена для целей регулирования) в течение заданного периода времени (например, один год) *(T)*, а также к числу несоответствующих норм проб *(E)* в данной территориальной единице. Показатель «процентного соответствия» может быть рассчитан по формуле:

Показатель соответствия проб = *((T - E) / T)*100*

Число точек пробоотбора в системе централизованного и децентрализованного водоснабжения и частота пробоотбора обеспечивают статистическую достоверность в отношении количества проб, не отвечающих нормам.

Показатель биохимического потребления кислорода (БПК) и концентрации аммонийного азота в речной воде определяет состояние рек по уровню загрязнения легко окисляемыми органическими веществами и аммонийным азотом.

Наличие большого количества органических веществ (микроорганизмов и разлагающихся органических отходов) приводит к снижению химического и биологического качества речной воды и к уменьшению биоразнообразия водных сообществ, микробиологическому загрязнению, что негативно сказывается на качестве используемой воды. Источниками органических веществ являются сбросы водоочистных сооружений, промышленные сточные воды и сток с сельскохозяйственных угодий. Орга-

ническое загрязнение способствуют ускорению обменных процессов, для которых необходим кислород. Это приводит к дефициту кислорода (анаэробные условия). Преобразование азота в восстановленные формы в анаэробных условиях в свою очередь приводит к повышению концентрации аммонийного азота, являющегося токсичным для водных сообществ в концентрациях, повышающих определенный уровень в зависимости от температуры, минерализации и показателя *ph* воды.

Показатель определяется как уровень содержания кислорода в водоемах, или *БПК*, т.е. потребность организмов в кислороде, необходимый для окисления органических веществ, и концентрация ионов аммония *(NH_4)* в реках. Среднегодовая величина БПК после 5-7-дневного инкубационного периода *($БПК_5/БПК_7$)* выражается в мкг O_2 на литр; концентрация ионов аммония выражается в мкг ионов аммония на литр.

Данный показатель характеризует текущую ситуацию и тренды в отношении *БПК* и NH_4 в реках. Количество наблюдательных пунктов и их размещение должны обеспечивать получение информации о фоновых величинах *БПК* по основным морфологическим типам водотоков и значениях этого показателя на участках, испытывающих антропогенную нагрузку. Временные параметры наблюдений должны соответствовать гидрологическим фазам, а частота наблюдений должна определяться исходя из необходимости получения достоверной статистической информации.

Основными критериями качества вод по гидрохимическим показателям являются значения ПДК загрязняющих веществ для водоемов рыбохозяйственного, хозяйственно-питьевого и коммунально-бытового водопользования. Уровень загрязнения поверхностных вод суши оценивается по величине комплексного индекса загрязнения вод *($ИЗВ_6$)*, рассчитывающегося для шести показателей, включая растворенный кислород и БПК5, по формуле:

$$ИЗВ_6 = \sum(q_{ср.i}/ПДК_i)/6$$

где,

$q_{ср.i}$ - средняя концентрация *i*-того вещества;

$ПДК_i$ - среднесуточная предельно допустимая концентрация *i*-того вещества;

6 - строго лимитируемое количество показателей-ингредиентов (кроме пестицидов), используемых для расчета, имеющих наибольшие значения, независимо от того, превышают они ПДК или нет.

Показатель биогенных веществ в пресной воде позволяет определить состояние пресных вод (рек, озер и подземных вод) с точки зрения содержания в них биогенных веществ.

Поступление больших объемов биогенных веществ в пресноводные водоемы из городских, промышленных и сельскохозяйственных районов приводит к эвтрофикации этих водоемов. Вызывает экологические изменения, сопровождающиеся утратой видов растений и рыб (ухудшение экологических условий) и оказывающие неблагоприятное воздействие на водопользование для потребления человеком и других целей. Данный показатель используют для иллюстрации текущих уровней концентраций биогенных веществ и долгосрочных тенденций их изменения.

Показатель определяется концентрацией фосфатов и нитратов в реках, общим содержанием фосфора и азота в озерах и нитратов в подземных водах. Концентрации нитратов выражаются в мкг NO_3 на литр, концентрации фосфора и ортофосфата – в мкг на литр.

Программа мониторинга биогенных веществ в пресноводных водоемах должна строиться с учетом характера пространственной и временной динамики этих ингредиентов. Количество наблюдательных пунктов и их размещение обеспечивают получение информации о фоновом (обусловленным естественным процессом распада органического вещества) содержании нитратов и фосфатов по основным морфологическим типам водотоков и о величине их концентраций на участках, повергающихся антропогенной нагрузке из точечных и диффузных источников. Временные параметры наблюдений соответствуют гидрологическим фазам, а частота наблюдений определяется исходя из необходимости получения достоверной информации.

Необходимо обеспечить методическое и метрологическое единство наблюдений и обработки информации; работы по химическому анализу проводятся в аккредитованных лабораториях, имеющих системы контроля качества изменений.

Показатель биогенных веществ в прибрежных морских водах определяет состояние прибрежных морских вод с точки зрения концентрации биогенных веществ.

Данный показатель отражает присутствие в прибрежных морских водах биогенных веществ, необходимых растениям и автотрофным бактериям для поддержания жизнедеятельности и влияние на биологическую продуктивность и экологическое состояние прибрежных вод и определяется как концентрация основных биогенных веществ (нитратов и фосфатов) в мкг на литр.

В базовой программе мониторинга следует определить биогенные вещества и перечень основных измеряемых показателей. Количество наблюдательных пунктов и их пространственное размещение обеспечивают получение информации о содержании биогенных веществ по всему градиенту нагрузок – от фоновых прибрежных морских акваторий до участков прибрежных морских вод, испытывающих значительную антропогенную (преимущественно сельскохозяйственную) и коммунально-бытовую нагрузку. Временные параметры наблюдений учитывают временную изменчивость концентрации биогенных веществ. Обеспечивается методическое и метрологическое единство наблюдений и обработки информации; работы по анализу микробиологического и химического состава производятся в аккредитованных лабораториях, имеющих системы обеспечения качества измерений.

Биогенные вещества в прибрежных морских водах Каспийского моря определяются по данным морских прибрежных станций Среднего Каспия (Каламкас, Форт Шевченко, Фетисово) и прибрежных станций Северного Каспия (дельтовой части и взморье реки Урал).

Показатель загрязненных сточных вод определяет уровень и характер антропогенного влияния на естественные водоемы, даёт возможность получить информацию, необходимую для разработки механизмов охраны окружающей среды, и позволяет оценить предпринятые меры по повышению эффективности системы управления сточными водами.

Показатель характеризует объем загрязненных сточных вод, сброшенных в водные объекты, и их долю в общем объеме стоков в стране за год. Измеряется в млн. $м^3$/год.

Данный показатель формируется и отслеживается по форме ведомственного статистического наблюдения 2-ТП (водхоз), которую с ежегодной периодичностью представляют Бассейновому водохозяйственному управлению водо-

пользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Биоразнообразие

Для информирования общества о состоянии и охране окружающей среды в части сохранения биоразнообразия исследуют следующие основные показатели:

1. Особо охраняемые природные территории;
2. Леса и прочие лесопокрытые земли;
3. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения, и охраняемые виды;
4. Тенденции изменения численности и распространения отдельных видов.

Показатель особо охраняемых природных территорий позволяет оценить реагирование на деградацию экосистем и потерю биоразнообразия в стране. Он характеризует степень защиты от ненадлежащего использования районов, ценных для сохранения биоразнообразия, культурного наследия, научных исследований (включая фоновой мониторинг процессов, протекающих в этих районах), отдыха, сохранения природных ресурсов и других ценных компонентов окружающей среды.

Данный показатель характеризует участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, охраняемые в соответствии с национальным законодательством. Он включает площадь особо охраняемых территорий в стране и ее долю в общей территории страны. Дополнительно разбивают данный показатель по категориям природных территорий, имеющих особый статус Международного союза охраны природы (далее – МСОП), или категориям, принятым на национальном уровне по режиму охраны, с целью определения площади и процентной доли каждой категории. Измеряется в гектарах (га).

Показатель лесов и прочих лесопокрытых земель обеспечивает оценку состояния лесов или лесопокрытых земель в стране и показывает тенденции их использования в экологических целях.

Данный показатель позволяет произвести количественную и качественную оценку лесных ресурсов и представляет собой среднюю величину, которая может скрывать значительные расхождения между лесами и прочими лесопокрытыми землями, отражает площадь лесов и прочих лесопокрытых земель, отношение ее к площади страны, а также процентную долю различных категорий лесов и иных лесопокрытых земель. Показатель измеряется в гектарах. При небольших площадях отдельных категорий лесов единицей измерения является км^2.

Показатели формируются путем проведения государственного учета лесов, обследований территорий, кадастровых обследований лесов, с использованием методов дистанционного зондирования или сочетания всех методов. Такая оценка проводится один раз в пять лет.

Показатель видов, находящихся под угрозой исчезновения, и охраняемых видов дает возможность оценить состояние биоразнообразия с точки зрения количества и численности видов, находящихся под угрозой исчезновения, свидетельствует об эффективности принимаемых в стране мер по сохранению национального и глобального биоразнообразия.

Данный показатель характеризует количество и численность популяций видов по видовым группам, находящихся под угрозой исчезновения на национальном и глобальном уровнях, а также находящихся под охраной в стране. В качестве единиц измерения используются количество видов и количество взрослых особей в единицах, процентный показатель для трендов.

В качестве основы для сбора данных служат перечни видов, находящихся под угрозой исчезновения, и охраняемых видов, разработанные для видов, находящихся под угрозой исчезновения в глобальном масштабе. Количество видов, находящихся под угрозой исчезновения, и количество охраняемых видов не совпадает, поскольку в охраняемые виды включаются редкие виды и виды, охраняемые в рамках соответствующих многосторонних природоохранных соглашений, или ввиду их присутствия в «Красном списке» МСОП животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения. Количество видов распределяется по видовым группам (животные: беспозвоночные, пресноводные рыбы, рептилии, амфибии, птицы и млекопитающие; сосудистые растения; водоросли; лишайники и грибы). Оценка по каждой видовой группе проводится не реже одного раза в пять лет.

Показатель тенденции изменения численности и распространения отдельных видов позволяет оценить состояние популяции отдельных видов, оценить эффективность мер, принимаемых для сохранения биоразнообразия.

Данный показатель характеризует состояние популяций представителей фауны и флоры, относящихся к видовым группам, имеющих важнейшее ресурсное значение и играющих важную роль с точки зрения биоразнообразия («отдельные виды»).

Показатель отражает изменения в численности отдельных видов на территории конкретного района (страна, регион или специально выделенный район). Измеряется количеством взрослых особей или иным соответствующим показателем обильности в данном конкретном районе.

При разработке программ мониторинга рассматривают следующие «отдельные виды»:

Ключевые виды: таксоны, изученное воздействие которых на экосистему или сообщество является непропорционально значительным по отношению к их обильности. Утрата этих видов окажет существенное неблагоприятное воздействие на размеры популяций других видов в данной экосистеме и может привести к утрате других видов («каскадный эффект»).

Виды, имеющие международную значимость, популяция которых в стране составляет значительную долю в их численности в глобальном или европейском масштабе.

К важнейшим видам относятся таксоны, представляющие непреходящую ценность (культурно-историческую) для граждан страны в целом или ее регионов.

Тренды численности преимущественно определяются по совокупности циклличных колебаний. Они отражают совокупность условий обитания, охраны и рационального использования биологических ресурсов. Для каждого вида показатель рассчитывается отдельно. Для видов, по которым имеются лишь оценки абсолютной или относительной численности в территориальных единицах наблюдения (в административных территориальных единицах, или отдельных заповедниках и национальных парках), точкой отсчета для каждой территориальной единицы наблюдения становится оценка численности в год введения мониторинга.

Данные о численности диких животных и дичи по видам отслеживается на основе общегосударственного статистического наблюдения по статистической форме «Об охоте и отлове» (индекс формы – 2-охота), которую на ежегодной основе представляют все охотничьи хозяйства и индивидуальные предприниматели, зарегистрированные в установленном порядке и получившие право на ведение охотничьего хозяйства.

Земельные ресурсы

Основной задачей статистики охраны земельных ресурсов является сбор, обобщение и публикация информации, характеризующей уровень (степень) защиты земельных ресурсов, в первую очередь от загрязнения вредными веществами (продуктами), нерационального использования или использования не по прямому назначению, иные незаконные способы использования земли, рекультивацию и восстановление нарушенных земель. Включается учет наносимого вреда, работы по борьбе с водной и воздушной эрозией, дефляцией, подтоплением и заболачиванием, засолением и другими аналогичными процессами.

Для информирования общества о состоянии и охране земельных ресурсов исследуют следующие основные показатели:

1. Изъятие земель из продуктивного оборота;
2. Районы, подверженные эрозии почв.

Показатель изъятия земель из продуктивного оборота обеспечивает возможность количественной оценки воздействия на окружающую среду и характеризует тенденции распространения застраиваемых территорий на естественные и полуестественные земли.

Показатель определяется как площадь изъятых земель под транспортную инфраструктуру, застройку, полигоны отходов, свалки, хвостохранилища и отвалы пустой породы в стране. Измеряется в гектарах.

Показатель формируется как среднее изменение и процентная доля различных видов земель, используемых под транспортную инфраструктуру, городскую застройку и полигоны отходов, свалки, хвостохранилища и отвалы пустой породы по отношению к общей площади страны.

При формировании показателя используют методические разработки ФАО ООН, работающей по согласованию систем классификаций и баз данных в целях повышения качества информации о землепользовании на национальном и международном уровнях. Деятельность направлена на разработку определений и протоколов, структуры автоматизированной базы данных, содержащей информацию о землепользовании, согласованной на широкой основе структуры классификации землепользования.

Показатель районов, подверженных эрозии почв, обеспечивает возможность оценки состояния земельных угодий с точки зрения степени их подверженности ветровой и водной эрозии.

Сбор данных производится отдельно по общей площади земель (за исключением территорий, покрываемых внутренними водоемами или приливными водами) и сельскохозяйственных угодий (с учетом земель, занимаемых отдельными фермерскими постройками, дворами и пристройками к ним, а также временно необрабатываемых земель, таких, как невозделываемые небольшие участки, откосы, пешеходные дорожки, траншеи, защитные полосы и обочины).

Ветровая и водная эрозия (плоскостной смыв, промоины и овраги) оцениваются как чистая потеря почвы и отнесены к одной из четырех категорий: незначительная, умеренная, значительная и крайняя. Указанные четыре категории могут дополнять показатель общей площади деградированных земель. Показатель почвенной эрозии оценивается не реже одного раза в пять лет.

Сельское хозяйство

Для информирования общества о состоянии и охране окружающей среды в части загрязнения от сельского хозяйства ис-

следуют следующие основные показатели:

1. Внесение минеральных и органических удобрений;

2. Внесение пестицидов.

Показатель внесения минеральных и органических удобрений дает возможность оценить влияние, оказываемое на окружающую среду через внесение удобрений (аккумуляция избыточного количества биогенных веществ в почве, обусловленное этим загрязнение поверхностных и подземных вод, а также миграцию биогенных элементов по трофическим цепям и их проникновение в другие компоненты окружающей среды).

Показатель отражает количество внесенных минеральных и органических удобрений на единицу площади обрабатываемых земель и многолетних насаждений. Измеряется в килограммах на гектар для минеральных удобрений и в тоннах на гектар для органических удобрений.

Обследованием о применении минеральных и органических удобрений в сельском хозяйстве охватываются все юридические лица, занимающиеся выращиванием сельскохозяйственных культур и имеющие многолетние насаждения, сенокосы и пастбища. Для получения данных по всем категориям хозяйств проводят выборочные наблюдения по использованию удобрений в крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах населения. Показатель формируют с ежегодной периодичностью.

Показатель количества минеральных удобрений формируется в пересчете на 100% содержание питательных веществ. Данные о проценте содержания питательного вещества, как правило, содержатся в сопроводительных документах заводов-поставщиков, отделений, баз, складов – из счетов, платежных требований и сертификатов.

Для недопущения двойного учета удобрений в физическом весе, по сложным удобрениям (например, нитрофоска) количество удобрений в физическом весе указывается только по азотным удобрениям, а в питательном - по азотным, фосфорным и другим.

По группе органических удобрений отслеживаются внесение навоза, различных компостов, органоминеральных смесей, птичьего помета и других.

Формирование данных по применению минеральных и органических удобрений в сельском хозяйстве в настоящее время осуществляется КС по статистической форме общегосударственного статистического наблюдения «О сборе урожая сельскохозяйственных культур» (индекс формы – 29-сх) с ежегодной периодичностью в разрезе областей и по стране в целом. Кроме того методом выборочных наблюдений определяются объемы использования минеральных и органических удобрений в крестьянских или фермерских хозяйствах и хозяйствах населения.

Показатель внесения пестицидов позволяет измерить влияние на окружающую среду с точки зрения интенсивности использования пестицидов.

Показатель определяется как общее количество внесенных пестицидов на единицу площади сельскохозяйственных земель. Измеряется в килограммах на гектар.

Данные рассчитываются исходя из количества продаваемых пестицидов (объемов продаж). Расход пестицидов оценивается ежегодно. Сбор данных о расходе пестицидов по группам осуществляется, выделяя отдельно инсектициды, гербициды, фунгициды и другие группы. При этом анализ воздействия пестицидов на окружающую среду, основанный лишь на количестве присутствующих активных компонентов нельзя считать полным. Важно учитывать такие факторы, как

способы внесения, климат, время года, а также типы почв и выращиваемых сельскохозяйственных культур.

Энергетика

Для информирования общества о состоянии и охране окружающей среды в части загрязнения от энергетики КС отслеживаются и публикуются следующие основные показатели:

1. Конечное энергопотребление;
2. Общий объем энергопотребления;
3. Энергоемкость;
4. Энергопотребление на основе возобновляемых источников.

Показатели статистики энергетики формируются КС, в соответствии с международными стандартами и рекомендациями.

Транспорт

Транспортный комплекс, включающий в себя автомобильный, морской, внутренний водный, железнодорожный и воздушный виды транспорта - один из крупнейших загрязнителей атмосферного воздуха.

Для информирования общества о состоянии и охране окружающей среды в части загрязнения от транспорта КС отслеживаются и публикуются следующие основные показатели:

1. Пассажирооборот;
2. Грузооборот;
3. Состав парка дорожных механических транспортных средств в разбивке по видам используемого топлива;
4. Средний возраст парка дорожных механических транспортных средств.

Показатели статистики транспорта формируются КС, в соответствии с международными стандартами и рекомендациями.

Отходы

Одной из актуальных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей природной среды, является нерациональное, экологически опасное и неорганизованное размещение отходов.

С целью информирования общества о состоянии и охране окружающей среды в части образования и удаления отходов исследуют следующие основные показатели:

1. Образование отходов;
2. Трансграничные перевозки опасных отходов;
3. Переработка и вторичное использование отходов;
4. Окончательное удаление отходов.

Показатель отражает объем образующихся в стране отходов, а также общий объем отходов на единицу ВВП и в разбивке по видам экономической деятельности (промышленные и твердые бытовые отходы) и по вредному воздействию (опасные отходы). Измеряется в тоннах.

Интенсивность общего объема образования отходов выражается в килограммах на единицу ВВП в постоянных ценах (как в долларах США, так и в национальной валюте), а интенсивность образования твердых бытовых отходов - в кг или $м^3$ на душу населения. Вместе с тем, показатель выражается в единице (кг) образовавшихся отходов на единицу (тонна, кВт-час и др.) производимой продукции.

Отходами считаются материалы, не являющиеся первичными продуктами (продукты, производимые для рынка), образованные на предприятии и не используемые в дальнейшем для целей производства, переработки или потребления, подлежащие удалению. К ним не относятся остатки, перерабатываемые или повторно используемые непосредственно на том объекте, где они образовались, а также загрязняющие вещества, поступающие в водные объекты со сточными водами и в атмосферный воздух.

К промышленным отходам относятся отходы, образующиеся прежде всего в горнодобывающей промышленности, в обрабатывающих отраслях промышленности, а также в секторах энергетики и строительства. Отходы производства, вывозимые на полигоны бытовых отходов, в отчетности распределяются по соответствующим видам экономической деятельности, в которых они образовались.

Твердые бытовые отходы включают в себя все собираемые бытовые отходы, а также расчетное количество бытовых отходов с территорий, необслуживаемых службой сбора твердых бытовых отходов. Как правило, отходы, образующиеся в домохозяйствах, и подобные им отходы, образующиеся в сфере коммерции и торговли, на малых предприятиях, в офисных зданиях и учреждениях (школы, больницы, административные здания), а также от уборки улиц и городской мусор.

Общий объем образования отходов рассчитывается как сумма промышленных отходов, образующихся при другой хозяйственной деятельности (например, в сельском и лесном хозяйстве), и твердых бытовых отходов.

Данные о сборе и вывозе твердых бытовых отходов формируются КС. Обследуются юридические лица и их структурные подразделения, осуществляющих сбор и вывоз коммунальных отходов домашних хозяйств, а также похожих отходов предприятий и организаций, по статистической форме общегосударственного статистического наблюдения «Отчет о сборе и вывозе коммунальных отходов» с ежегодной периодичностью (далее – 1-отходы). Данные о сортировке и депонировании отходов формируются по статистической форме общегосударственного статистического наблюдения «Отчет о сортировке, утилизации и депонировании отходов» с ежегодной периодичностью (далее – 2-отходы), которую представляют юридические лица и их структурные подразделения, осуществляющих сортировку, утилизацию и депонирование (складирование, захоронение) отходов.

Показатель трансграничной перевозки опасных отходов является показателем движущих сил, характеризующих трансграничное перемещение опасных отходов. Тенденции изменения объема вывоза опасных отходов из страны свидетельствуют о необходимости минимизации имеющихся опасных отходов и их переработку и вторичное использование внутри страны.

Опасными отходами признаются токсичные, взрывоопасные, окисляющиеся, коррозионные, огнеопасные, раздражающего действия, тератогенные, мутагенные, канцерогенные, экотоксичные и инфицирующие отходы. Измеряются в тоннах в год.

Показатель переработки и вторичного использования отходов характеризует долю всех отходов или отходов конкретной категории подвергающихся вторичному использованию.

Переработка и вторичное использование отходов – важный компонент устойчивого использования ресурсов. Этот показатель является важным компонентом управления твердыми отходами.

Показатель отражает объем перерабатываемых и вторично используемых отходов и его процентное отношение к общему объему образующихся отходов в стране в целом, по видам экономической деятельности (промышленные и твердые бытовые отходы) и по вредному воздействию (опасные отходы). Измеряется в тоннах.

Показатель переработки и вторичного использования отходов получают путем деления количества всех перерабатываемых и вторично используемых отходов или перерабатываемых и вторично используемых отходов конкрет-

ной категории на общее количество всех образовавшихся отходов и образовавшихся отходов конкретной категории, выражая результат в процентах. Для твердых бытовых отходов долю перерабатываемых и вторично используемых отходов следует представлять в виде процента перерабатываемых и вторично используемых компонентов, например, металлов, пластмассы, бумаги, стекла, текстиля или органических материалов.

Данные об объемах переработки и вторичного использования отходов формируются КС по данным общегосударственного статистического наблюдения по статистической форме «Отчет предприятия о производстве и отгрузке продукции (товаров, услуг)» (индекс формы 1-П), которую с ежегодной периодичностью представляют все юридические лица и/или их структурные подразделения с основным и вторичным видом деятельности «Промышленность».

Показатель окончательного удаления отходов позволяет измерить влияние на окружающую среду и степень учета эффективности системы управления отходами (реагирования).

Показатель отражает объем окончательно удаляемых отходов путем их захоронения на санкционированных полигонах отходов или путем их сжигания (без извлечения энергии) и его процентное отношение к общему объему образующихся отходов в стране в целом, по видам экономической деятельности (промышленные и твердые бытовые отходы) и по вредному воздействию (опасные отходы). Измеряется в тоннах.

Для измерения доли отходов, удаляемых различными способами, используется сочетание нескольких методов. Важно знать, где ведется учет в системе движения отходов с тем, чтобы избежать двойного учета.

Обследованиями об окончательном удалении отходов следует охватывать все предприятия и организации, осуществляющие деятельность по обращению с отходами (например, мусоросжигательные заводы и санкционированные полигоны отходов, предприятия по сбору отходов).

При расчете объема отходов, вывозимых на полигоны отходов, не учитываются отходы, вывозимые на несанкционированные свалки.

Данные о сборе и вывозе твердых бытовых отходов формируются КС на основании данных по статистическим формам общегосударственного статистического наблюдения 1-отходы и 2-отходы.

Затраты на охрану окружающей среды

Охрана окружающей среды предполагает проведение различных природоохранных мероприятий.

Природоохранную деятельность классифицируют по следующим видам:

1. Охрана атмосферного воздуха и проблемы изменения климата;
2. Очистка сточных вод;
3. Обращение с отходами;
4. Защита и реабилитация почвы, подземных и поверхностных вод;
5. Снижение шумового и вибрационного воздействия;
6. Сохранение биоразнообразия и среды обитания;
7. Научно-исследовательские работы;
8. Другие направления природоохранной деятельности.

Совокупность объема затрат на охрану окружающей среды осуществляется суммированием следующих видов затрат:

– инвестиции в основной капитал, направленные предприятиями и организациями на осуществление мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

– текущие затраты предприятий и организаций, связанные с охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов;

– затраты органов исполнительной власти на содержание аппарата, занимающегося вопросами охраны окружающей среды;

– затраты на научные исследования и разработки в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования;

– затраты на образование в сфере охраны окружающей среды.

Совокупные затраты на охрану окружающей среды следует группировать по видам экономической деятельности в соответствии с ОКЭД.

Показатели затрат на охрану окружающей среды следует группировать по секторам: государственный, коммерческий и специализированный поставщиками природоохранных услуг. Совокупные затраты на охрану окружающей среды измеряются в тыс. тенге.

Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, включают затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и модернизацию объектов (включая затраты по модернизации объекта, осуществляемой во время капитального ремонта), приводящие к увеличению первоначальной стоимости объекта.

Источником информации о природоохранных инвестициях в основной капитал является общегосударственное статистическое наблюдение по статистической форме «Отчет об инвестиционной деятельности» (индекс формы – 1-инвест), которое на ежегодной основе представляют в органы государственной статистики все юридические лица и их структурные подразделения, независимо от численности работающих. В указанной форме отражаются инвестиции в основной капитал предприятий и организаций, связанные с деятельностью по охране окружающей среды, в разрезе видов природоохранной деятельности в соответствии с КДЗООС и УР.

В состав текущих затрат на охрану окружающей среды включается:

– содержание и эксплуатация основных фондов по охране окружающей среды: сырье, материалы и другие продукты, топливо и электроэнергия, используемые при эксплуатации природоохранных фондов; затраты на текущий ремонт этих фондов, на содержание персонала, обслуживающего данные фонды; рентные (лизинговые) платежи, платежи по страховке, касающиеся природоохранных сооружений и оборудования;

– затраты на сбор, хранение/захоронение и переработку или обезвреживание, уничтожение, размещение отходов производства и потребления собственными силами;

– организация самостоятельного контроля за вредным воздействием на окружающую среду и мониторинговые мероприятия, научно-технические исследования, управление природоохранной деятельностью в организации;

– текущие мероприятия по сохранению и восстановлению качества окружающей среды, нарушенной в результате ранее проводившейся хозяйственной деятельности;

– прочие текущие мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Для формирования показателя текущих затрат на охрану окружающей среды используются данные проводимых в республике государственных и ведомственных статистических наблюдений, а также данные административного учета.

Одним из основных источников данных при формировании показателя явля-

ется общегосударственное статистическое наблюдение по статистической форме «Отчет о текущих затратах на охрану окружающей среды, экологических платежах и плате за природные ресурсы» (индекс формы – 4-ОС), которую с ежегодной периодичностью представляют в органы статистики все юридические лица и/или их структурные подразделения, использующие природные ресурсы, имеющие выбросы и сбросы загрязняющих веществ, отходы производства.

Для формирования показателя затрат на охрану лесных ресурсов используются данные общегосударственного статистического наблюдения, проводимого КС по статистической форме «Отчет о заготовке древесины и проведении лесокультурных и лесохозяйственных работ» (индекс формы – 1-лес), которым охватываются с ежегодной периодичностью все юридические лица и/или их структурные подразделения с основным и вторичным кодами вида деятельности 02 «Лесоводство и лесозаготовки» и индивидуальные предприниматели при наличии лесорубочного билета. Кроме того, включают данные ведомственного статистического наблюдения по статистической форме «Отчет о лесных пожарах» (индекс формы – 1-пожар (лес) периодичность - декадная), в которой отражаются затраты на тушение пожаров.

Затраты по охране и воспроизводству животного мира формируют на основе данных общегосударственного статистического наблюдения, проводимого КС по статистической форме 2-охота, которую с ежегодной периодичностью представляют в органы статистики юридические лица и/или их структурные подразделения с основным и вторичным кодом вида деятельности 01.7 «Охота и отлов, включая предоставление услуг в этих областях» и физические лица, зарегистрированные в установленном порядке и получившие право на ведение охотничьего хозяйства.

Расходы на образование в сфере охраны окружающей среды определяют расчетным путем с использованием данных о расчетной среднегодовой стоимости обучения одного учащегося и данных общегосударственных статистических наблюдений, проводимых КС по статистическим формам «Отчет высшего учебного заведения» (индекс формы – 3-НК, периодичность годовая),«Отчет о послевузовском образовании» (индекс формы –1-НК, периодичность годовая), «Отчет о техническом и профессиональном, послесреднем образовании» (индекс формы-2-НК, периодичность годовая).

6.3 Строительство

Статистика строительства – отрасль экономической статистики, изучающая явления и процессы, связанные с осуществлением капитальных вложений в воспроизводство основных фондов и с производственной деятельностью строительства.

Статистика строительства формирует данные об объемах выполненных строительных работ (услуг) и объемах ввода в действие основных средств.

Строительная деятельность определяется как деятельность по созданию новых зданий и сооружений, иных объектов строительства, а также расширению, реконструкции существующих зданий и сооружений.

Статистическая информация об объеме выполненных строительных работ формируется на основе данных общегосударственных статистических наблюдений и оценочных объемов

строительных работ (досчет). Статистические данные по готовой продукции строительства формируются на основе общегосударственных статистических наблюдений месячной и годовой периодичности о введенных в эксплуатацию объектах, в том числе индивидуальными застройщиками.

Информационной базой для формирования показателей по анкетам (уведомлениям на начало производства строительно-монтажных работ и о ходе строительства и вводе в эксплуатацию объектов по уведомлениям) являются данные общегосударственного статистического наблюдения годовой и полугодовой периодичности.

Основные показатели статистики строительства

Строительная деятельность определяется как деятельность по созданию новых зданий и сооружений, иных объектов строительства, а также расширению, реконструкции существующих зданий и сооружений.

Основными показателями строительной деятельности являются:

– количество подрядных строительных организаций;

– объем выполненных строительных работ (услуг), который включает строительно-монтажные работы, а также прочие подрядные работы, выполненные по генеральным, прямым и субподрядным договорам за счет всех источников финансирования по строительству новых объектов, капитальному и текущему ремонту, реконструкции, модернизации жилых и нежилых зданий, инженерных сооружений;

– индекс физического объема строительных работ - относительный показатель, характеризующий изменение объема выполненных строительных работ анализируемого периода к предыдущему периоду;

– объем строительно-монтажных работ - строительные работы по возведению зданий и сооружений, расширению, реконструкции и техническому перевооружению, работы по монтажу энергетического, технологического и другого оборудования;

– объем строительных работ по капитальному ремонту - ремонт зданий (сооружений) с целью восстановления его ресурса с заменой, при необходимости, конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей;

– объем строительных работ по текущему ремонту - ремонтно-строительные работы по поддержанию эксплуатационных качеств зданий и сооружений путем наладки систем, восстановления защитных покрытий и устранения небольших повреждений.

Обследование осуществляется:

– по крупным и средним предприятиям с основным и вторичным видами экономической деятельности код 41-43 «Строительство» (ежемесячно);

– по малым предприятиям с основным и вторичным видами экономической деятельности код 41-43 «Строительство» (ежеквартально);

– по крупным, средним и малым предприятиям с основным и вторичным видами экономической деятельности код 41-43 «Строительство» (один раз в год).

Стройка - совокупность зданий и сооружений (объектов), строительство, расширение и реконструкция которых осуществляется, как правило, по единой проектно-сметной документации, на которую в установленном порядке утверждается отдельный титул стройки (или заменяющий его документ);

Очередь строительства - часть строительства, состоящая из группы

зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом. Может состоять из одного или нескольких пусковых комплексов. Проектная документация по очереди строительства подлежит утверждению в установленном порядке;

Объект строительства - отдельное здание или сооружение со всеми относящимися к нему оборудованием, инвентарем, инструментами, галереями, эстакадами, внутренними инженерными сетями и коммуникациями, на строительство (реконструкцию, расширение) которого составляется самостоятельная объектная смета. Отдельными объектами строительства являются и виды других работ (вертикальная планировка, наружные инженерные сети, благоустройство строительной площадки);

Подрядчик - физическое или юридическое лицо, имеющее лицензию на соответствующий вид деятельности, выполняющее подрядные работы в сфере строительства по договору подряда или договору о государственных закупках, заключаемому с заказчиком;

Договор подряда (контракт) - документ, включающий в себя все содержащиеся в нем гарантии, приложения, подписанные заказчиком;

Заказчик - физическое или юридическое лицо, уполномоченное инвестором (либо само являющееся инвестором) осуществлять реализацию проекта по строительству предприятий, зданий, сооружений для собственных или государственных нужд либо в коммерческих целях;

Жилое помещение (квартира) - отдельное помещение (квартира), предназначенное и используемое для постоянного проживания, включающее как жилую площадь, так и нежилую площадь жилища.

Строительно-монтажные работы осуществляются двумя способами:

1. Подрядный способ строительства применяется постоянно действующими строительными организациями либо организациями, имеющими лицензию на осуществление строительных работ. Предприятие или организация, для которого осуществляется строительство, выступают в роли заказчиков, а строительные организации – в роли подрядчиков. Взаимоотношения между заказчиком и подрядчиком регулируются заключенным между ними договором подряда, который заключается на строительство новых, реконструкцию и расширение действующих объектов;

2. Хозяйственный способ строительства характеризуется тем, что предприятие, имеющее средства для строительства, не привлекая подрядную организацию, самостоятельно выполняет для собственных нужд строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы. Строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы, выполненные собственными силами населения относятся к хозяйственному способу строительства.

К объему строительных работ, выполненных на «зеленом» строительстве, относится стоимость работ, выполненных с применением новых технологий и минимальным воздействием на окружающую среду (термомодернизация, теплоизоляция, использование энергоэффективных, энергосберегающих установок, в том числе возобновляемых источников энергии, а также экологически чистых строительных материалов).

Объектами жилищного строительства являются введенные в эксплуатацию в установленном порядке индивидуальные и многоквартирные жилые дома, общежития и жилые здания для социальных групп (школ-интернатов

для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детских домов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, центров адаптации лиц без определенного места жительства).

Показатели жилищного строительства:

– количество введенных в эксплуатацию жилых единиц (квартир);

– общая площадь;

– фактическая стоимость.

В общую площадь жилого здания включается сумма:

– полезных площадей всех жилых помещений;

– площадей всех нежилых помещений;

– площадей частей жилого дома, являющихся общим имуществом.

Общая площадь квартиры включает площадь жилых и подсобных помещений с учетом лоджий, балконов, веранд и террас.

Жилая площадь квартиры включает площадь всех жилых комнат (спальни, гостиной, детской, домашнего кабинета) в жилом доме.

Показатель «Средние фактические затраты на строительство 1 квадратного метра общей площади жилых домов (без специализированных и других жилых зданий)» определяет фактически произведенные застройщиками капитальные затраты и рассчитывается путем деления фактической стоимости строительства объектов (тысяч тенге) на общую площадь жилых зданий (квадратных метров).

К показателю введенных в эксплуатацию объектов по использованию возобновляемых источников энергии, относятся объекты, использующие источники энергии, непрерывно возобновляемых за счет естественно протекающих природных процессов, для производства электрической и (или) тепловой энергии (энергия солнца, ветра, воды, антропогенные источники первичных энергоресурсов – биомасса, биогаз и другие источники энергии).

Определение объема скрытой и неформальной деятельности по отрасли строительства

Оценка объема валового выпуска включает все виды официальной и ненаблюдаемой деятельности хозяйствующих субъектов. При совокупном обозначении всех досчетов и поправок к валовому выпуску продукции строительства производится досчет на скрытую и неформальную деятельность.

К скрытой и неформальной деятельности в части строительства относятся:

– строительство дачных домов и других надворных построек на дачных и садовых участках, гаражей и других объектов физическими лицами, не представляющими данные в статистические органы;

– деятельность некорпорированных предприятий, осуществляющих строительство и ремонт объектов (временные бригады строителей, не зарегистрированные и не получившие лицензию на строительную деятельность в установленном законодательством порядке);

– занижение данных о выполненных объемах строительными организациями с целью уклонения от уплаты налогов.

При определении объемов подрядных работ в строительстве с учетом скрытой и неформальной деятельности используется балансовый метод. Данный метод основан на сопоставлении взаимосвязанных показателей, с разных точек зрения, характеризующих исследуемое явление (доходы и расходы, ресурсы и их исполь-

зование). На основе инвестиционных ресурсов определяются объемы подрядных работ в строительстве и сравниваются с данными статистического наблюдения. Полученная разница характеризует величину скрытой и неформальной деятельности.

Под инвестиционными ресурсами понимаются строительные и другие материалы, используемые при строительно-монтажных, ремонтных работах, а также продукция машиностроения.

При определении объема подрядных работ в строительстве с учетом параметров скрытой и неформальной деятельности выделяют следующие этапы:

– определение возможных (оценочных) объемов подрядных работ в строительстве;

– определение объемов подрядных работ в строительстве по крупным и средним предприятиям и организациям;

– определение объема подрядных работ в строительстве выполненного малыми предприятиями и организациями;

– определение параметров скрытой и неформальной строительной деятельности путем сравнения возможных объемов подрядных работ с соответствующими данными статистических наблюдений и их распределение по регионам.

Определение объема скрытой деятельности по отрасли строительства осуществляется на базе инвестиционных ресурсов.

Величина инвестиционных (материальных) ресурсов для строительных, монтажных работ (включая ремонт зданий и сооружений) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_s = (P + C - \Delta_3) * (1 + K_1) * d_n/d$$

где,

R_s - стоимость инвестиционных ресурсов;

P - производство продукции промышленности строительных материалов (с учетом неформальной экономики) без внутриотраслевого оборота;

C - внешнеторговое сальдо (соотношение между стоимостью экспорта и импорта страны за определенный период) по строительным материалам;

Δ_3 - изменение запасов товаров у производителей и в торговле;

K_1 - отношение торговых и транспортных наценок строительных материалов к ресурсам строительных материалов в ценах покупателя;

d_n - доля промежуточного потребления строительных материалов отрасли «строительство» в общем промежуточном потреблении строительных материалов;

d - доля промежуточного потребления строительных материалов в общем объеме промежуточных затрат отрасли строительство.

Оценочный объем выполненных строительных, монтажных и ремонтных работ определяется по формуле:

$$V_o = (R_s/d_{mater})*d_h$$

где,

V_o - оценочный объем выполненных строительных, монтажных и ремонтных работ;

R_s - стоимость инвестиционных (материальных) ресурсов для строительно-монтажных и ремонтных работ;

d_{mater} - удельный вес стоимости материалов в общем объеме строительных, монтажных и ремонтных работ;

d_h - удельный вес работ, выполняемых для собственных нужд.

Объем досчета на скрытую деятельнось определяется как разница оценочного объема подрядных работ и данных форм статистического наблюдения с учетом малых предприятий по следующей формуле:

$$D_s = V_o - V_c$$

где,

D_s - объем досчета на скрытую деятельность;

V_o - оценочный объем выполненных строительных, монтажных и ремонтных работ;

V_c - объем выполненных строительных работ.

Величина скрытой и неформальной строительной деятельности распределяется по регионам, пропорционально размеру занижения данных о выполненном объеме строительно-монтажных работ в отчетности подрядных организаций, над аналогичными данными в отчетности заказчика и рассчитывается по следующей формуле:

$$D_p = З_{sp} / З_{sрк} * D_{рк}$$

где,

D_p - величина досчета на скрытую и неформальную деятельность на региональном уровне;

$D_{рк}$ - величина досчета на скрытую и неформальную деятельность на республиканском уровне;

$З_{sp}$ - величина занижения объемов строительно-монтажных работ в отчетности подрядных организаций над аналогичными данными в отчетности заказчика на региональном уровне;

$З_{sрк}$ - величина занижения объемов строительно-монтажных работ в отчетности подрядных организаций над аналогичными данными в отчетности заказчика на республиканском уровне.

При оценке объективности полученных результатов отслеживается динамика доли затрат по элементам и статьям в объеме подрядных работ, сопоставляются объемы застройщиков и выполненный объем подрядных работ.

Объем неформальной деятельности формируется из:

– объема досчета на строительство индивидуальных жилых домов, построенных населением;

– объема досчета на строительство дачных домов и гаражей, построенных населением.

При определении объема досчета на строительство индивидуальных жилых домов, построенных населением, используются административные данные по разрешительным документам и статистические данные о введенных в эксплуатацию жилых домах индивидуальными застройщиками.

Определение объема досчета на строительство индивидуальных жилых домов, построенных населением, состоит из нескольких этапов:

– определяется средняя продолжительность процесса строительства домов индивидуальными застройщиками на основе статистических данных полугодовой анкеты о начале производства строительно-монтажных работ по разрешительным документам;

– путем деления общей площади жилых домов на среднюю продолжительность месяцев, определяется средняя общая площадь жилых домов за месяц;

– средняя общая площадь жилых домов за месяц умножается на средние фактические затраты на строительство одного квадратного метра общей площади жилых домов построенных индивидуальными застройщиками.

Оценочный объем досчета на строительство индивидуальных жилых домов построенных населением рассчитывается по следующей формуле:

$$n_{is} = (S / 15) * P_s$$

где,

n_{is} - объем досчета на строительство индивидуальных жилых домов, построенных населением;

S - общая площадь жилых зданий по представленным разрешительным документам индивидуальными застройщиками, квадратных метров;

15 - средняя продолжительность процесса строительства;

P_s - средние фактические затраты на строительство одного квадратного метра.

Объем досчета на строительство дачных домов и гаражей построенных населением формируется на основе ежегодного статистического наблюдения о вводе в эксплуатацию объектов индивидуальными застройщиками.

Расчет основан на динамике усредненных данных последних трех лет по общей площади и фактической стоимости введенных в эксплуатацию дач для временного проживания, гаражей для автомобилей и индивидуальных домов построенных населением.

Удельные веса, рассчитываются отдельно по каждому году путем соотношения общей площади дач для временного проживания и гаражей для автомобилей к общей площади построенных домов индивидуальными застройщиками по следующей формуле:

$$q_{d1,2,3} = (S_d + S_g) / S_{in})*100$$

где,

$q_{d1,2,3}$ - удельный вес досчета на строительство дачных домов и гаражей, построенных населением;

S_d - общая площадь дач для временного проживания, квадратных метров;

S_g - общая площадь гаражей для автомобилей, квадратных метров;

S_{in} - общая площадь индивидуальных жилых домов, квадратных метров.

На последнем этапе рассчитывается средний удельный вес:

$$q_{sr} = \sum q_{d1,2,3} / 3$$

где,

q_{sr} - средний удельный вес досчета на строительство дачных домов и гаражей, построенных населением;

$q_{d1,2,3}$ - удельный вес досчета на строительство дачных домов и гаражей, построенных населением;

3 – количество лет.

Рассчитанный средний удельный вес умножается на ежемесячный объем затрат на строительно-монтажные работы индивидуальных застройщиков по отчетным данным по следующей формуле:

$$n_d = q_{sr} * v_{smrIS}$$

где,

n_d - объем досчета на строительство дачных домов и гаражей, построенных населением;

q_{sr} - средний удельный вес досчета на строительство дачных домов и гаражей, построенных населением;

v_{smrIS} – объем затрат на строительно-монтажные работы индивидуальных застройщиков.

Общий объем досчета на неформальную деятельность определяется по следующей формуле:

$$d_n = n_d + n_{is}$$

где,

d_n - объем досчета на неформальную деятельность;

n_d - объем досчета на строительство дачных домов и гаражей, построенных населением;

n_{is} - объем досчета на строительство индивидуальных жилых домов, построенных населением;

Общий объем досчета на скрытую и неформальную деятельность определяется по следующей формуле:

$$v_n = d_s + d_n$$

где,

v_n - объем скрытой и неформальной строительной деятельности;

d_s – досчет объема валового выпуска продукции строительства на скрытую деятельность;

d_n - досчет объема валового выпуска продукции строительства на неформальную деятельность.

Алгоритм расчета валового выпуска продукции строительства по скрытой и неформальной деятельности

Наименование показателя	Номер строки	Формирование (расчет) показателя
А	Б	
Досчет на скрытую и неформальную экономику	01	строка 01 = строка 02 + строка 17 + строка 23
в том числе:		
объем скрытой деятельности *(Ds)*	02	$Ds = (V_o - V_c)$
производство продукции промышленности строительных материалов по цене производителя, тысяч тенге *(P_1)*	03	данные статистического наблюдения о производстве и отгрузке продукции
внутриотраслевой оборот, % *(a_1)*	04	
размер неформальной экономики в промышленности строительных материалов, % *(a_2)*	05	расчетный показатель в статистике промышленности
производство продукции промышленности строительных материалов (с учетом размера неформальной экономики) без внутриотраслевого оборота, тысяч тенге *(P)*	06	$\frac{P_1*(100-a_1)*(100+a_2)}{10000}$
внешнеторговое сальдо по данной категории товаров (импорт-экспорт) *(C)*	07	данные таможенной статистики
изменение запасов товаров у производителей и в торговле *(D_3)*	08	данные статистического наблюдения о финансово-хозяйственной деятельности предприятия
отношение торговых и транспортных наценок строительных материалов к ресурсам строительных материалов в ценах покупателя, % *(K_1)*	09	данные таблицы ресурсов использования
доля промежуточного потребления строительных материалов отрасли «строительство» в общем промежуточном потреблении строительных материалов, % *(dn)*	10	данные таблицы ресурсов использования
доля промежуточного потребления строительных материалов в общем объеме промежуточных затрат отрасли строительство, % *(d)*	11	данные таблицы ресурсов использования
удельный вес стоимости материалов в общем объеме строительных, монтажных и ремонтных работ *(d_{mater})*	12	
оценочный объем подрядных работ *(V_o)*	13	$V_o = (R_s : d_{mater})*d_h$
удельный вес работ, выполняемых для собственных нужд *(dh)*	14	
стоимость инвестиционных ресурсов *(R_s)*	15	$R_s = (P+C-\Delta 3)*(1+K_1)*dn/d$
общий объем подрядных работ по предприятиям *(V_c)*	16	$V_c = V_{кс+} V_м$
досчет на строительство индивидуальных жилых домов	17	строка 17=строка 22*строка 20

Продолжение

Наименование показателя	Номер строки	Формирование (расчет) показателя
А	Б	
общая площадь жилых домов по разрешительным документам, представленным индивидуальными застройщиками, квадратных метров	18	общегосударственное статистическое наблюдение о начале производства строительно-монтажных работ по разрешительным документам, полугодовой периодичности
фактическая стоимость строительства объектов, тысяч тенге (по индивидуальным застройщикам)	19	общегосударственное статистическое наблюдение о вводе в эксплуатацию объектов индивидуальными застройщиками месячной периодичности
средние фактические затраты на строительство 1 квадратный метр общей площади, тысяч тенге	20	строка 20=строка 19/строка 18
средняя продолжительность строительства	21	15 месяцев
средняя общая площадь жилых домов за месяц, квадратных метров	22	строка 22=строка 18/строка 21
досчет на строительство садовых и дачных участков индивидуальными застройщиками	23	строка 23=строка 26 настоящего приложения *строка 04 (СМР по ИЖС) приложение 1 к настоящей Методике
общая площадь введенных в эксплуатацию дачных домов и гаражей населением	24	общегосударственное статистическое наблюдение о вводе в эксплуатацию объектов индивидуальными застройщиками месячной периодичности
общая площадь введенных в эксплуатацию жилых домов населением	25	общегосударственное статистическое наблюдение о вводе в эксплуатацию объектов индивидуальными застройщиками месячной периодичности
удельный вес общей площади введенных в эксплуатацию дачных домов и гаражей населением к общей площади введенных в эксплуатацию жилых домов населением	26	строка 26=строка 24/строка 25

Определение валового выпуска продукции строительства

Объем валового выпуска продукции строительства представляет суммарную стоимость работ, выполненных в новом строительстве, объем работ по капитальному ремонту зданий и сооружений, производимых предприятиями, индивидуальными застройщиками и домашними хозяйствами с учетом скрытой и неформальной деятельности, который рассчитывается по следующей формуле:

$$V = v_f + v_n$$

где,

V – объем валового выпуска продукции строительства;

v_f - объем строительных работ формальной экономики;

v_n - объем валового выпуска продукции строительства с учетом скрытой и неформальной деятельности.

Сформированный объем валового выпуска продукции строительства ежеквартально и один раз в год распределяется:

– по видам строительных работ в соответствии с видом экономической деятельности «Строительство»;

– по административно-территориальным объектам (область, республика);

– по размерности предприятий по численности работников (малые, средние, крупные);

– по формам и видам собственности (государственная, частная, иностранная).

Расчет индекса физического объема валового выпуска продукции строительства

При определении изменений в сфере строительного производства используется относительный показатель индекс физического объема (далее - ИФО) валового выпуска продукции строительства, характеризующий изменение валового выпуска продукции строительства в динамике. ИФО валового выпуска продукции строительства определяется соотношением объемов валового выпуска продукции строительства анализируемого периода к предыдущему периоду в фактически действовавших ценах, с учетом дефлятора (индекса цен).

При определении ИФО валового выпуска продукции строительства используется дефлятор, которым является индекс цен на строительно-монтажные работы, характеризующий изменение цен в процессе производства строительно-монтажных работ.

Расчет ИФО валового выпуска продукции строительства производится по следующей формуле:

$$I_{t/t-1} = \frac{V_t * 100}{V_{t-1} * I_{ct/t-1}}$$

где,

I - ИФО (темпы);

V - объем валового выпуска продукции строительство;

t - период текущего года;

t-1 - соответствующий период предыдущего года;

Ict/t-1 - индекс цен на строительно-монтажные работы к соответствующему периоду прошлого года.

Алгоритм расчета валового выпуска продукции строительства по формальной экономике

Наименование показателя	Номер строки	Формирование (расчет) показателя
А	Б	
Валовый выпуск продукции строительства по формальной экономике	01	строка 01=строка 02+ строка 07+ строка 13+ строка 14+ строка 15+ строка 16
Новое строительство	02	строка 02=строка 03+ строка 04+ строка 06
в том числе:		
строительно-монтажные работы, всего	03	общегосударственное статистическое наблюдение об инвестициях в основной капитал (месячной периодичности)
строительно-монтажные работы, выполненные индивидуальными застройщиками	04	общегосударственное статистическое наблюдение о вводе в эксплуатацию объектов индивидуальными застройщиками (месячной периодичности)
прочие затраты, связанные со строительством объекта	05	общегосударственное статистическое наблюдение об инвестиционной деятельности (годовой периодичности)

Продолжение

Наименование показателя	Номер строки	Формирование (расчет) показателя
А	Б	
из строки 5 проектно-изыскательские работы	05.1	общегосударственное статистическое наблюдение об инвестиционной деятельности (годовой периодичности)
из строки 5 уплаченные банку проценты за кредит	05.2	общегосударственное статистическое наблюдение об инвестиционной деятельности (годовой периодичности)
прочие затраты, связанные со строительством объекта за минусом проектно-изыскательских работ	06	строка 06=(строка 05-строка 05.1-строка 05.2)/12
Ремонт зданий и сооружений, всего	07	строка 07=строка 08+ строка 09+ строка 10+ строка 11+ строка 12
капитальный ремонт зданий и сооружений по крупным, средним и малым организациям	08	общегосударственное статистическое наблюдение об инвестициях в основной капитал (месячной периодичности)
объем строительных работ по текущему ремонту по крупным и средним предприятиям	09	общегосударственное статистическое наблюдение о выполненных строительных работах (услугах) (месячной периодичности)
объем строительных работ по текущему ремонту по малым предприятиям	10	общегосударственное статистическое наблюдение о выполненных строительных работах (услугах) (квартальной периодичности)
услуги строительные, ремонтно-строительные работы (домашние хозяйства)	11	общегосударственное статистическое наблюдение ежеквартальный вопросник по расходам и доходам домашних хозяйств 1/12 часть годового объема
расходы на материалы для обслуживания и ремонта жилых помещений (домашние хозяйства)	12	общегосударственное статистическое наблюдение ежеквартальный вопросник по расходам и доходам домашних хозяйств 1/12 часть годового объема
Объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг, с основным видом экономической деятельности «Строительство», по ИП	13	общегосударственное статистическое наблюдение о деятельности индивидуального предпринимателя (годовой периодичности), 1/12 часть годового объема
Аренда строительных машин и оборудования с оператором, по крупным и средним предприятиям	14	общегосударственное статистическое наблюдение о выполненных строительных работах (услугах) месячной периодичности
Аренда строительных машин и оборудования с оператором, по малым предприятиям	15	общегосударственное статистическое наблюдение о выполненных строительных работах (услугах) квартальной периодичности
Аренда строительных машин и оборудования с оператором, по ИП	16	общегосударственное статистическое наблюдение о деятельности индивидуального предпринимателя годовой периодичности 1/12 часть годового объема в соответствии с кодом экономической деятельности аренда строительных машин с оператором

Продолжение

6.4 Транспорт

Формирование статистики железнодорожного транспорта

Объектами статистического наблюдения на железнодорожном транспорте общего пользования являются перевозки пассажиров и грузов, подвижной состав, путь и путевое хозяйство, сохранность перевозимых грузов, финансовые результаты от перевозочной деятельности.

Единицей статистического наблюдения на железнодорожном транспорте общего пользования является железная дорога, отделение железной дороги, станция, предприятие железнодорожного транспорта.

Информационной базой для формирования данных по статистике железнодорожного транспорта являются данные статистических форм месячной и годовой периодичности.

Учет объемов перевозок осуществляется следующим образом:

1. Перевозки грузов на железнодорожном транспорте учитываются по прибытию;

2. Отправкой считается отдельная партия груза, приватных (собственных) и арендованных вагонов в порожнем состоянии, багажа, грузобагажа отправленная из одного пункта в другой и оформленная перевозочными документами;

3. Количество перевезенных грузов в тоннах определяется исходя из массы, указанной в перевозочных документах, включая массу тары грузов, а также всех приспособлений и оборудования, применяемых при перевозках;

4. Количество перевезенных приватных (собственных) и арендованных вагонов в порожнем состоянии в тоннах определяется исходя из массы тары каждого вагона;

5. Грузооборот на железнодорожном транспорте отражается с учетом пробега приватных (собственных) и арендованных вагонов в порожнем состоянии, рассчитывается как сумма произведений массы каждой отправки в тоннах на расстояние перевозки, измеряется в тонно-километрах;

6. Отправление пассажиров определяется по числу билетов, проданных и выданных бесплатно в данном отчетном периоде с учетом приходящихся на этот период пассажиро-поездок, совершенных по групповым билетам, грузовым документам, по абонементным и другим билетам;

7. Пассажирооборот на железнодорожном транспорте характеризует объем выполненной работы по перевозкам пассажиров отделения дороги, железной дороги и сети в пассажиро-километрах, рассчитываемых умножением количества перевезенных пассажиров на расстояние перевозки, принятое к учету;

8. Доходы от грузовых перевозок складываются из провозной платы, платы за порожний пробег приватных (собственных) и арендованных вагонов, дополнительных сборов, расчетов за грузовые перевозки между железнодорожными администрациями;

9. Доходы от перевозки багажа определяются по суммам провозной платы и дополнительных сборов, указанных в корешках багажных квитанций;

10. Доходы от перевозки пассажиров включают суммы провозной платы и различные доплаты за скорость, спальное место, проезд в купейном и мягком вагоне. В доходы от перевозок пассажиров включаются дотации и субсидии за оказанные услуги по перевозке пассажиров.

Инфраструктура железнодорожного транспорта включает железнодорожные пути, различаемые на главные, второстепенные и запасные железнодорожные пути.

Подвижной состав охватывает локомотивы, автомотрисы, грузовые и пассажирские вагоны.

Протяженность эксплуатируемых линий определяется расстоянием, измеряемым по оси пути от откидного бруса или знака «граница подъездного пути» до конечного пункта железнодорожных путей, независимо от того, является ли сам протяженный путь самостоятельным или это расстояние включает в себя несколько путей, не имеющих выхода на сеть железных дорог общего пользования. Протяженность эксплуатируемых линий определяется по оси путей между конечными пунктами объектов предприятия.

К железнодорожным транспортным средствам относится подвижное оборудование, передвигающееся исключительно по рельсам; различают тяговые транспортные средства (локомотивы и автомотрисы) и буксируемые транспортные средства (пассажирские вагоны, прицепные вагоны моторвагонного поезда, багажные и товарные вагоны).

Среднесуточный пробег грузового вагона показывает расстояние, которое в среднем в сутки проходит грузовой вагон рабочего парка за отчетный период. Исчисляют его делением вагонокилометров общего пробега грузовых вагонов рабочего парка на рабочий парк грузовых вагонов, умноженный на число дней в отчетном периоде.

Среднесуточный пробег пассажирского вагона определяется только по сети железных дорог, делением пробега пассажирских вагонов на наличный парк этих вагонов.

Поездо-километр - единица измерения, соответствующая передвижению поезда на один километр. Расстоянием считается длина линии, пройденной поездом на сети данной железной дороги. Пробег грузопассажирских поездов (т.е. поездов, состоящих из пассажирских и грузовых вагонов) следует пропорционально делить на пассажирские поездо- километры и грузовые поездо-километры в соответствии с правилами данной железной дороги. Все поезда упомянутых двух категорий, движущиеся по сети данной железной дороги включаются независимо от принадлежности подвижного состава таких поездов.

Локомотивный парк состоит из электровозов, тепловозов и паровозов. Отдельно учитывается моторвагонный подвижной состав - моторные и прицепные вагоны, из которых формируются электропоезда и дизель-поезда, а также автомотрисы.

В парке грузовых вагонов, находящихся в распоряжении дороги учитывают грузовые вагоны наличного парка, которые подразделяются на: крытые, полувагоны, цистерны, рефрижераторы, прочие вагоны.

Основными показателями использования грузовых вагонов являются следующие.

Среднесуточная погрузка вагонов определяется путем деления данных о погрузке вагонов на количество дней в отчетном периоде.

Среднесуточная выгрузка вагонов определяется путем деления данных о выгрузке вагонов на количество дней в отчетном периоде.

Приведенные тонно-километры - показатель для расчета производительности труда, определяется как сумма выполненного грузооборота плюс удвоенный пассажирооборот.

Оборот рабочего вагона, сутки - это время полного производственного цикла его работы - от одной погрузки до

следующей погрузки. Этот цикл включает в себя время в движении по перегонам, простой на промежуточных станциях, время нахождения под грузовыми операциями и на технических станциях. Среднее время оборота грузового вагона по сети железных дорог определяется отношением затрат времени всего рабочего парка (в вагоно-сутках) к числу погруженных вагонов.

Оборот местного вагона, сутки определяется путем деления вагонов местного груза, следующего под выгрузку без сортировки, на число выгруженных вагонов.

Производительность вагона рабочего парка в сутки, нетто, ткм определяются делением эксплуатационных тонно-километров нетто на среднесуточный рабочий парк грузовых вагонов.

Средний вес поезда брутто показывает среднее количество тонн груза и тары подвижного состава в поезде на всем пути следования. В вес поезда брутто не включается вес действующих локомотивов. Однако включается вес автомотрис и тяговых транспортных средств нераздельных составов.

Средняя дальность перевозки грузов по железной дороге исчисляется делением грузооборота на объем перевезенных в пределах дороги грузов в тоннах.

Средняя дальность перевозки грузов - это среднее расстояние, на которое перевозится 1 тонна груза, и характеризует: по железной дороге среднее расстояние перевозки в пределах дороги; по сети железных дорог - среднее расстояние перевозки на всем пути следования от станции отправления до станции назначения.

Средняя статическая нагрузка вагона выражает количество груза в тоннах, приходящееся в среднем на один погруженный вагон. Среднюю статическую нагрузку вагона определяют делением погруженных грузов в тоннах на число загруженных вагонов.

Средняя грузоподъемность вагона определяется отношением количества погруженных в вагоны грузов в тоннах к общей грузоподъемности загруженных вагонов в тоннах.

Использование грузоподъемности вагона характеризуется коэффициентом и определяется отношением количества погруженных в вагоны тонн грузов к общей грузоподъемности загруженных этим грузом вагонов или отношением статической нагрузки к средней грузоподъемности вагона.

Средний пробег в километрах рассчитывается следующим образом: число груженых вагоно-километров делится на общее среднее число вагонов, пригодных к эксплуатации

Формирование статистики автомобильного и городского электрического транспорта

Объектами статистического наблюдения на автомобильном транспорте являются перевозки грузов и пассажиров, подвижной состав, его использование, финансовые результаты транспортной работы.

Единицей статистического наблюдения на автомобильном и городском электрическом транспорте являются предприятия, эксплуатирующие автотранспортные средства, предприятия осуществляющие перевозку трамваями, троллейбусами и метро, владельцы автотранспортных средств физические лица (индивидуальные предприниматели (далее - ИП), осуществляющие коммерческие перевозки грузов и пассажиров.

Информационной базой для формирования данных по статистике автомобильного и городского электрического транспорта являются:

1. Статистические наблюдения транспортных предприятий месячной и годовой периодичности;

2. Административные данные государственных органов о парке транспортных средств, протяженности автомобильных дорог, дорожно-транспортных происшествиях;

3. Оценки объемов работы индивидуальных предпринимателей в сфере автомобильного транспорта.

Учет объемов перевозок осуществляется следующим образом:

1. Перевозки пассажиров автобусами исчисляются как сумма всех пассажиров, перевезенных автобусами в городском, пригородном, междугородном и международном сообщениях, независимо от применяемого тарифа, включая пассажиров, пользующихся правом бесплатного проезда или проездными документами, оплаченными предприятиями (организациями);

2. Перевозки пассажиров такси определяются умножением их платного пробега в автомобиле-километрах на среднее число пассажиров в легковом такси и делением результата на среднее расстояние перевозки пассажира. Среднее расстояние перевозки пассажира в легковом такси принимается равным среднему расстоянию перевозки пассажира автобусом в пригородном сообщении;

3. Перевозки пассажиров трамваями, троллейбусами, метро включают число пассажиров с платным проездом и пользующихся правом бесплатного проезда;

4. Пассажирооборот автобусов определяется как произведение количества перевезенных пассажиров на среднее расстояние поездки;

5. Пассажирооборот такси определяется умножением платного пробега легкового такси на среднее число перевезенных пассажиров;

6. Пассажирооборот трамваев, троллейбусов, метро определяется умножением количества перевезенных пассажиров на среднее расстояние поездки пассажира;

7. Перевозки автомобильным грузовым транспортом включают суммарные объемы, выполненные грузовыми автомобилями, пикапами и фургонами на шасси легковых автомобилей и автоприцепами. Учет перевезенных грузов осуществляется по моменту прибытия. Объем перевезенных грузов указывается по фактическому весу перевезенных грузов с учетом веса тары, веса контейнеров за каждую ездку (заезд);

8. Грузооборот на автомобильном транспорте определяется умножением веса перевезенного груза (включая груз, перевезенный на автоприцепах) за каждую ездку на расстояние ездки с последующим суммированием произведений по всем ездкам;

9. В доходы от перевозок пассажиров автобусами во всех сообщениях включается общая сумма фактической выручки от продажи всех видов проездных билетов (как по отдельным пассажирам, так и по предприятиям и организациям) и выручка от перевозок пассажиров заказными автобусами;

10. В доходы от перевозок пассажиров легковыми такси, кроме выручки, полученной от перевозок пассажиров легковыми такси (с учетом доходов от предварительных заказов такси по телефону) включаются доходы, поступившие по безналичному расчету от перевозки почты и периодической печати предприятия связи;

11. В доходы от перевозок пассажиров трамваями, троллейбусами, метро включается общая сумма фактической выручки от продажи всех видов проездных документов, как отдельным гражданам, так и предприятиям и

организациям. В городах, где работа городского пассажирского транспорта организована на основе экономических взаимоотношений между органами исполнительной власти и соответствующих транспортных предприятий в доходах отражается выручка, полученная предприятиями за фактически выполненную работу по перевозкам пассажиров по расчетному тарифу (за 100 место-километров).

Примечание:

Среднее число пассажиров в легковом такси принимается равным двум пассажирам.

Среднее расстояние поездки пассажира исчисляется на основании разового (1 раз в пять лет) непосредственного обследования пассажиропотоков в данном городе.

Работа автомобильного транспорта характеризуется следующими показателями:

1. Общая грузоподъемность автомобилей определяется суммированием произведений, полученных от умножения списочного числа грузовых автомобилей каждой марки на их грузоподъемность по паспорту завода-изготовителя;

2. Общая пассажировместимость автобусов определяется суммированием произведений, полученных от умножения списочного числа автобусов каждой марки на их вместимость по числу мест для сидения;

3. Коэффициент использования парка автомобилей определяется как отношение автомобиле - дней пребывания подвижного состава в работе к автомобиле-дням пребывания его в хозяйстве:

$$К_{ип} = АД_{р} / АД_{х}$$

где,

$К_{ип}$ - коэффициент использования парка автомобилей;

$АД_{р}$ - автомобиле-дни пребывания подвижного состава в работе;

$АД_{х}$ - автомобиле-дни пребывания подвижного состава в хозяйстве;

4. Коэффициент использования пробега грузовых автомобилей и автобусов, легковых такси определяется делением, соответственно, пробега с грузом, с пассажирами на общий пробег:

$$К_{ип} = П_{п/г} / ОП$$

где,

$К_{ип}$ - коэффициент использования пробега грузовых автомобилей и автобусов, легковых такси;

$П_{п/г}$ - пробег с грузом, пробег с пассажирами;

$ОП$ - общий пробег;

5. Время пребывания автомобилей в распоряжении предприятия определяется путем суммирования всех календарных дней пребывания в хозяйстве, включая выходные и праздничные дни, каждого отдельного автомобиля в течение отчетного периода;

6. Автомобиле-дни пребывания в работе определяют суммированием количества автомобилей, выпущенных из гаража на линию, за каждый день отчетного периода независимо от количества отработанных смен в течение суток. Автомобиль, возвратившийся с линии в гараж до наступления установленного срока (до окончания смены), независимо от причин возврата, учитывают как отработавший один день;

7. Общий пробег автомобилей складывается из пробега всех автомобилей с грузом (пассажирами), пробега такси, порожних и нулевых пробегов. Величина общего пробега за день определяется по показаниям спидометра;

8. Пробегом с грузами (пассажирами) считается пробег загруженного автомобиля между пунктами, на которых была произведена погрузка и разгрузка автомобилей, (или посадка и

высадка пассажиров), независимо от количества перевезенных грузов (пассажиров), платный пробег легковых такси устанавливают по показаниям таксометра.

Формирование статистики трубопроводного транспорта

Объектами статистического наблюдения на трубопроводном транспорте являются транспортировка грузов (газа, нефти и нефтепродуктов) и магистральные трубопроводы.

Единицей статистического наблюдения являются предприятия - владельцы магистральных трубопроводов.

Информационной базой для формирования данных по статистике трубопроводного транспорта являются данные статистических форм месячной и годовой периодичности.

Учет объемов перевозок осуществляется следующим образом:

1. Для трубопроводного транспорта под объемом перевозки грузов подразумевается перекачка нефти (нефтепродуктов, газа), транспортирование грузов по трубопроводам - первоначальное отправление груза, принятого предприятиями трубопроводного транспорта, для доставки из районов добычи (производства) или из-за границы в пункты потребления (перевалочные базы, предприятия по переработке, газораспределительные станции, пункты налива в вагоны-цистерны, танкерные суда, автомобили-цистерны). Определяется в момент закачки груза в трубопровод по показаниям расходомеров и счетчиков. Перекачка природного газа учитывается в единицах объема и переводится в единицы массы (веса) по следующему соотношению: 1 кубический метр = 0,8 килограмм или 1000 кубический метр газа = 0,8 тонн или 1 тонна = 1250 кубических метров;

2. Грузооборот трубопроводного транспорта - объем работы по перемещению нефти, нефтепродуктов и газа по магистральным трубопроводам. Определяется как сумма произведений объемов перекачки нефти (нефтепродуктов, газа) в тоннах на расстояние перекачки от входного коллектора головной насосной станции до входного коллектора завода, наливного пункта, нефтебазы, газораспределительной системы. Определяется по всем трубопроводам в целом и в отдельности по нефтепроводам, продуктопроводам (по видам нефтепродуктов) и газопроводам;

3. Доходы от транспортирования нефти и нефтепродуктов определяются тарифной платой за перекачку, перевалку и налив этих грузов. На газопроводном транспорте доходы определяются путем умножения тарифа по транспортировке 1000 кубических метров газа на объем транспортировки;

4. В понятие трубопровод включается: газопровод, газоконденсатопровод, нефтепровод, нефтепродуктопровод, углепровод. Трубопровод предназначен для транспортировки грузов любых грузоотправителей и любых грузополучателей.

Протяженность магистральных трубопроводов исчисляется следующим образом:

1. Нефтепроводов и нефтепродуктопроводов - как сумма протяжений магистральных отрезков трубопроводов для перекачки нефти и нефтепродуктов, расположенных на территории страны. Измеряется в километрах одиночного протяжения;

2. Газопроводов как сумма линейных протяжений участков отдельных ниток газопроводов, поставляющих газ от насосной станции распределительным и промышленным предприятиям страны.

Примечание:

Протяженность газопроводов не охватывает протяженность газораспределительной сети, поставляющей газ бытовым потребителям. Измеряется в километрах одиночного протяжения.

Формирование статистики внутреннего водного транспорта

Объектами статистического наблюдения на внутреннем водном транспорте являются перевозки грузов и пассажиров, наличие флота, речных и озерных причалов, протяженность внутренних водных судоходных путей, перегрузочные работы, показатели использования речных и озерных судов, финансовые результаты от перевозочной и другой деятельности, связанной с осуществлением транспортного процесса на внутреннем водном транспорте.

Единицами наблюдения на внутреннем водном транспорте являются предприятия внутреннего водного транспорта (порты, пароходства, судоходные компании) и предприятия других отраслей экономики, осуществляющие перевозочную, транспортно-экспедиторскую и другую деятельность на внутреннем водном транспорте на коммерческой основе.

Информационной базой для формирования данных по статистике внутреннего водного транспорта являются данные статистических форм месячной и годовой периодичности.

Учет объемов перевозок осуществляется следующим образом:

1. Перевозки грузов учитываются по отправлению. Отправкой считается отдельная партия груза, отправленная из одного пункта в другой и оформленная перевозочными документами;

2. Количество отправленных грузов в тоннах определяется исходя из веса, указанного в перевозочных документах, включая вес тары, всех приспособлений и оборудования, применяемых при перевозках. В перевозках грузов учитываются и перевозки грузов на паромах;

3. Объем погруженных и выгруженных грузов в суда (из судов) на собственных причалах предприятий, организаций их силами и средствами учитывается по собственным и арендованным судам, судам других организаций;

4. Во внутреннем водном транспорте учитываются перевозки грузов в контейнерах. Вес грузов в любых контейнерах, грузов в пакетах, поддонах, пучках, связках учитывается с весом контейнера брутто или с учетом веса средств пакетирования;

5. Во внутреннем водном транспорте учитываются перевозки опасных грузов;

6. В объем погрузочно-разгрузочных работ включают объемы выполненных портовых и кооперированных работ. К портовым относятся перегрузочные работы, выполненные портом при перевозке грузов внутренним водным транспортом. К кооперированным относятся работы, связанные с перегрузкой средствами порта грузов, перевозимых другими видами транспорта Казахстана и всеми видами транспорта других стран;

7. Грузооборот внутреннего водного транспорта определяется путем перемножения веса отправки груза в тоннах на расстояние перевозки, суммированием полученных результатов по всем отправкам;

8. В перевозки пассажиров на внутреннем водном транспорте включаются все отправленные пассажиры, оформленные соответствующими проездными документами (платными и льготными пассажирскими билетами, документами групповых перевозок – воинских, экскурсионных и пассажиры, осуществляющие перевозки на паромах);

9. Пассажирооборот внутреннего водного транспорта определяется по каждой поездке, исходя из количества

пассажиров и расстояния перевозки каждого пассажира от пункта отправления до пункта назначения путем перемножения количества отправленных пассажиров на расстояние перевозки каждого пассажира и суммированием полученных результатов;

10. Доходы от перевозочной деятельности включают, начисленные отчитывающемуся предприятию, за выполненные по перевозочным документам перевозки грузов и пассажиров по действующим видам тарифов;

11. В доходы от вспомогательной транспортной деятельности на внутреннем водном транспорте включаются:

– услуги по транспортной обработке грузов и хранению (погрузка и разгрузка грузов и багажа, закрепление и выгрузка груза (стивидорные работы), складские услуги для всех видов товаров, хранение товаров во внешнеторговых зонах);

– услуги прочей вспомогательной транспортной деятельности (услуги терминалов (речные порты, пристани), услуги шлюзов, каналов, услуги, связанные с навигацией, деятельность маяков, услуги по хранению транспортных средств, принадлежащих гражданам);

– в услуги по организации перевозок грузов (экспедиция груза, подготовка транспортной документации и путевых листов, услуги таможенных агентов).

Протяженность эксплуатируемых внутренних водных судоходных путей сообщения измеряется по осевой линии обслуживаемых судовых ходов (фарватеров), определяется как сумма протяженности рек, озер, каналов, транспортных путей, водохранилищ и Аральского моря, по которым производится движение судов и буксировка плотов.

Внутренние водные судоходные пути подразделяются на:

– искусственные пути, к ним относятся каналы, водохранилища и реки, режим стока и уровней которых значительно изменен возведенными на них гидротехническими сооружениями, построенными для регулирования стока и создающими подпор на всем протяжении реки или на отдельных ее участках;

– внутренние водные судоходные пути с гарантированными глубинами, к ним относятся пути, на которых обеспечиваются в течение всей навигации или части ее установленные габариты судового хода;

– пути с освещаемыми и светоотражающими знаками, к ним относятся пути, на которых установлены береговые и плавучие сигнальные устройства с освещением, а также светоотражающими знаками, обеспечивающие безопасность судоходства в ночное время.

Учет использования судов в эксплуатации ведется по следующим показателям:

– по количеству судов;
– по их мощности;
– грузоподъемности;
– пассажировместимости.

К транспортным судам относятся самоходные и несамоходные суда, предназначенные для перевозок грузов и пассажиров.

Формирование статистики морского транспорта

Объектами статистического наблюдения на морском транспорте являются перевозки грузов и пассажиров, наличие флота, морских причалов, перегрузочные работы, показатели использования морских судов, финансовые результаты от перевозочной и другой деятельности, связанной с осуществлением транспортного процесса на морском транспорте.

Единицами наблюдения на морском транспорте являются предприятия морского транспорта (порты, паро-

ходства, судоходные компании) и предприятия других отраслей экономики, осуществляющие перевозочную, транспортно-экспедиторскую и другую деятельность на морском транспорте на коммерческой основе.

Информационной базой для формирования данных по статистике морского транспорта являются данные статистических форм месячной и годовой периодичности.

Учет объемов перевозок осуществляется следующим образом:

1. Морская перевозка включает любую перевозку грузов и (или) пассажиров с использованием торговых судов, совершающих рейсы полностью или частично в море. Включаются перевозки без захода в другой порт (перевозки грузов на установки, расположенные в прибрежных водах, либо для сброса отходов в море или транспортировка грузов, извлекаемых со дна моря и выгружаемых в портах);

2. Исключается прием бункерного топлива и запасов на суда в порту, но включаются операции по доставке бункерного топлива на суда прибрежных зон. Включаются перевозки грузов мореходными судами по рекам и морям. Перевозки грузов на судах внутреннего плавания исключаются (они относятся к перевозкам по внутренним водным путям). Исключаются внутренние перевозки грузов между различными бассейнами или доками одного и того же порта;

3. Коммерческая морская перевозка включает морскую перевозку, производимую в коммерческих целях либо за плату (по найму и за вознаграждение), либо за собственный счет предприятия в рамках более широкой экономической деятельности;

4. Перевозки грузов учитываются по отправлению. Отправкой считается отдельная партия груза, отправленная из одного пункта в другой и оформленная перевозочными документами;

5. Количество отправленных грузов в тоннах определяется исходя из веса, указанного в перевозочных документах, включая вес тары, всех приспособлений и оборудования, применяемых при перевозках. В перевозках грузов учитываются и перевозки грузов на паромах;

6. Грузооборот морского транспорта определяется путем перемножения веса отправки груза в тоннах на расстояние перевозки, а затем суммированием полученных результатов по всем отправкам;

7. В перевозки пассажиров на морском транспорте включаются все отправленные пассажиры, оформленные соответствующими проездными документами (платными и льготными пассажирскими билетами, документами групповых перевозок – воинских, экскурсионных) и пассажиры, осуществляющие перевозки на паромах. Исключаются члены экипажа морского судна;

8. Пассажирооборот морского транспорта определяется по каждой поездке, исходя из количества пассажиров и расстояния перевозки каждого пассажира от пункта отправления до пункта назначения путем перемножения количества отправленных пассажиров на расстояние перевозки каждого пассажира и суммированием полученных результатов;

9. Доходы от перевозочной деятельности включают, начисленные отчитывающемуся предприятию, за выполненные по перевозочным документам перевозки грузов и пассажиров по действующим видам тарифов;

10. В доходы от вспомогательной транспортной деятельности на морском транспорте включаются:

– услуги по транспортной обработке грузов и хранению (погрузка и разгрузка грузов и багажа, закрепление и выгрузка

груза (стивидорные работы), складские услуги для всех видов товаров, хранение товаров во внешнеторговых зонах);

– услуги прочей вспомогательной транспортной деятельности (услуги терминалов (морские порты, пристани), услуги шлюзов, каналов, услуги, связанные с навигацией, деятельность маяков, услуги по хранению транспортных средств, принадлежащих гражданам);

– услуги по организации перевозок грузов (экспедиция груза, подготовка транспортной документации и путевых листов, услуги таможенных агентов).

Учету подлежат грузовые суда торгового флота, подразделяемые по роду перевозимых грузов на сухогрузные и наливные, по типу двигателя на грузовые самоходные, несамоходные и буксиры.

Формирование статистики воздушного транспорта

Объектами статистического наблюдения на воздушном транспорте являются:

– перевозки пассажиров, грузов, почты и багажа;

– парк воздушных судов;

– регулярность полетов воздушных судов;

– финансовые результаты от перевозочной деятельности.

Единицами статистического наблюдения являются предприятия воздушного транспорта, подчиняющиеся и не подчиняющиеся расписанию (регулярные и нерегулярные перевозчики).

Информационной базой для формирования данных по статистике воздушного транспорта являются данные статистических форм месячной и годовой периодичности.

Учет объемов перевозок осуществляется следующим образом:

1. Количество перевезенных пассажиров на воздушном транспорте исчисляется как сумма числа всех пассажиров, перевезенных в отчетном периоде самолетами транспортной авиации;

2. Пассажирооборот на воздушном транспорте определяется как сумма произведений числа перевезенных пассажиров на каждом участке полета на соответствующее этому участку эксплуатационное расстояние;

3. На воздушном транспорте количество перевезенных грузов исчисляется как сумма веса всех грузов, почты и платного багажа, перевезенных в отчетном периоде самолетами;

4. Грузооборот воздушного транспорта определяется как сумма произведений количества тонн груза и почты, перевезенных на каждом участке полета на соответствующее этому участку эксплуатационное расстояние;

5. Доходы от транспортной авиации включают поступления от пассажирских, почтовых и грузовых перевозок по международным воздушным линиям, линиям внутреннего сообщения;

6. В доходы от вспомогательной транспортной деятельности включаются:

– услуги по транспортной обработке грузов и хранению (погрузка и разгрузка грузов и багажа, закрепление и выгрузка груза (стивидорные работы), складские услуги для всех видов товаров, хранение товаров во внешнеторговых зонах);

– услуги прочей вспомогательной транспортной деятельности (услуги терминалов (аэропортов), услуги по эксплуатации взлетно-посадочной полосы, услуги, связанные с навигацией, услуги по регулированию использования воздушного пространства, услуги по хранению транспортных средств, принадлежащих гражданам, услуги, связанные с предупреждением и тушением пожаров на аэродромах);

– услуги по организации перевозок грузов (экспедиция груза, подготовка

транспортной документации и путевых листов, услуги таможенных агентов).

Полеты на воздушном транспорте подразделяются на регулярные и нерегулярные:

1. К регулярным перевозчикам на воздушном транспорте относятся авиапредприятия, осуществляющие перевозки пассажиров, грузов и почты, как на регулярной основе, так и на договорной;

2. К регулярным авиаперевозкам (по расписанию) относятся полеты, запланированные и выполняемые в соответствии с опубликованным расписанием за плату, или достаточно частые полеты, считающиеся систематически выполняемой серией полетов, места забронированные непосредственно в любом агентстве, а также дополнительные полеты, вызванные перегрузкой регулярных рейсов;

3. К нерегулярным перевозчикам на воздушном транспорте относятся предприятия, осуществляющие коммерческие перевозки грузов и пассажиров только на нерегулярной договорной основе: чартерные (заказные) полеты, спецрейсы, туристические маршруты («инклюзив тур»), не отраженные в регулярных перевозках;

4. К нерегулярным (чартерным) авиаперевозкам относятся и блок-чартерные перевозки (перевозки, при которых вся емкость воздушного судна зафрахтована для чартерных перевозок на основе полетов, указанных в расписании как регулярные, но осуществляемые как чартерные полеты по тем же самым или похожим маршрутам и расписаниям). Для определения показателей перевозок используются данные, указанные в «Задании на полет» каждого рейса и в соответствующих сопроводительных перевозочных документах.

Сведения о перевозках с совместным использованием кодов, в рамках пульных соглашений, по принципу блок-чартерных перевозок, в рамках соглашений о блокировании мест, на условиях совместно обслуживаемых рейсов и перевозки на арендованных воздушных судах представляет авиаперевозчик, фактически выполняющий рейсы, тот авиаперевозчик, в «Сертификат эксплуатанта» которого включены воздушные суда, на которых были выполнены указанные перевозки.

Регулярность полетов воздушных судов характеризуется отношением количества прибытий, выполненных без опоздания по сравнению с расписанием, к количеству прибытий, предусмотренных расписанием.

Работа воздушного транспорта характеризуется следующими показателями:

1. Коэффициент использования пассажирских кресел определяется делением фактического пассажирооборота на предельный пассажирооборот, исходя из количества пассажирских кресел, установленных на данном типе самолета, эксплуатируемого по маршруту движения (за исключением рейсов, имеющих почтовый лимит):

$$К_{ип} = П_{ф}/П_{п}$$

где,

$К_{ип}$ - коэффициент использования пассажирских кресел;

$П_{ф}$ – фактический пассажирооборот;

$П_{п}$ – предельный пассажирооборот.

2. Коэффициент использования грузоподъемности самолетов определяется делением фактических тонно-километров на нормативные тонно-километры:

$$К_{иг} = Г_{ф}/Г_{н}$$

где,

$К_{иг}$ - коэффициент использования грузоподъемности самолетов;

$Г_{ф}$ – фактический грузооборот;

$Г_{н}$ – нормативный грузооборот.

3. Самолето-километры авиаперевозок определяются как сумма произведений, полученных в результате умножения числа выполненных этапов полета на всех типах воздушных судов на протяженность соответствующего этапа соответственно по каждому виду перевозки;

4. Налет часов - это общее количество часов нахождения воздушного судна в полете с момента начала движения его по взлетной полосе при взлете и до момента торможения и перехода на рулежную дорожку после завершения полета. Фактический налет на 1 списочный самолет - это отношение общего коммерческого налета часов на данном типе воздушного судна к среднесписочному числу воздушных судов данного типа;

5. Выполненные пассажирские тонно-километры определяются умножением выполненного пассажирооборота на коэффициент 0,09, который применяется, исходя из того, что средний вес пассажира с ручной кладью принят равным 90 кг:

$$B_{птткм} = ВП*0,09$$

где,

$B_{птткм}$ - выполненные пассажирские тонно-километры;

ВП – выполненный пассажирооборот;

0,09 – средний вес пассажира с ручной кладью, принятый равным 90 кг.

6. Располагаемые кресло-километры определяются суммированием произведений, предлагаемых к продаже кресел на каждом этапе полета на протяженность соответствующего этапа по каждому виду перевозки. При расчетах располагаемых кресло-километров (предельного пассажирооборота) не учитываются кресла, которые фактически не могли быть предоставлены для перевозки пассажиров из-за дополнительного топлива или другого груза;

7. Выполненные тонно-километры сумма произведений от умножения количества перевезенных грузов (соответственно почты) в тоннах на каждом этапе полета на протяженность этапа. Количество перевезенных грузов, почты на этапе полета равно количеству грузов, почты, находящихся на борту воздушного судна на данном этапе полета;

8. Располагаемые тонно-километры определяются суммирование произведений располагаемой коммерческой загрузки в тоннах на каждом этапе полета на протяженность соответствующего этапа по каждому виду перевозки.

Формирование статистики дорожно-транспортных происшествий

Формирование статистики дорожно-транспортных происшествий (далее - ДТП) осуществляется по данным административного источника.

Основными показателями статистики ДТП являются: число происшествий, число погибших и раненых.

ДТП подразделяются на следующие виды происшествий: столкновения транспортных средств, наезд на пешехода, наезд на препятствие, наезд на стоящие транспортные средства, наезд на животных, наезд на велосипедистов, вследствие опрокидывания, вследствие падения пассажира.

Учитываются ДТП по месту совершения происшествия: в населенных пунктах, на дорогах международного, республиканского значения и на дорогах областного, районного значения.

Учитываются ДТП по причинам: превышение скорости, при проезде пешеходных переходов, выезд на полосу встречного движения, переход пешеходами проезжей части в неустановленном месте происшествия, совершенные в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

Количество пострадавших (погибших и раненных) учитывается по возрастной и половой принадлежности.

Для публикации используются следующие расчетные показатели:

1. Число ДТП на 100000 человек населения определяется по формуле:

$$ДТП = (Д_{отч.год} / Н_{ср.год}) * 100000$$

где,

ДТП – число ДТП на 100000 человек населения, единиц;

$Д_{отч.год}$ – число ДТП за отчетный год, единиц;

$Н_{ср.\ год}$ – среднегодовая численность населения, человек.

2. Частота совершения происшествий во времени определяется по следующим формулам:

$$Ч = 24\ часа / (П / 365\ дней)$$

где,

Ч – частота совершения происшествий в часах;

П – число происшествий, единиц.

$$М = 60\ минут / (П / 365\ дней / 24\ часа)$$

где,

М – частота совершения происшествий в минутах;

П – число происшествий, единиц.

Оценка объемов перевозок грузов и пассажиров, осуществляемых физическими лицами (ИП) на автомобильном транспорте на ежемесячной основе

В настоящее время, в целях оценки статистических показателей грузовых и пассажирских перевозок автомобильным транспортом по республике, областям и районам ежемесячно производится досчет объема деятельности ИП.

Принцип оценки основан на расчете объема (перевозок грузов, пассажиров, грузооборота, пассажирооборота, доходов от перевозок грузов и пассажиров), приходящегося на 1 автомобиль на предприятиях с частной формой собственности и дальнейшем распространении его на количество автомобилей (грузовых, автобусов, легковых), находящихся в личной собственности граждан.

В расчетах объема перевозок ИП применяются различные критерии оценки работы (коэффициент использования парка (далее - КИП), выработка на 1 автомобиль, коэффициент сезонности, наличие или отсутствие объема работ). Учитывая, что в настоящее время на рынке транспортных услуг имеет место большая конкуренция и ИП не всегда имеют возможность осуществлять перевозки (отсутствие свидетельства, лицензии), применяют понижающие коэффициенты. На областном уровне это экономические и социальные показатели развития региона.

Для получения качественных расчетов следует их проводить на базе строго определенного неизменного круга предприятий с частной формой собственности (5-10), стабильно работающих на протяжении последних 2-3-х лет.

При расчете объемов по перевозке грузов и грузооборота, пассажиров, пассажирооборота количество индивидуальных автомобилей (грузовых, легковых, автобусов) $N_{инд}$ берется одинаковое, в расчете участвует одно и то же количество автомобиль.

Сначала рассчитываются вышеперечисленные показатели на 1 автомобиль, выработка на 1 автомобиль:

1. Объем перевозок грузов на 1 автомобиль - $V_{гр\ 1авт}$;

2. Грузооборот на 1 автомобиль - $V_{г/о\ 1авт}$;

3. Объем перевозок пассажиров на 1 автобус (легковой автомобиль) – $V_{пасс\ 1авт.}$, ($V_{пасс\ 1такси}$);

4. Пассажирооборот на 1 автобус (легковой автомобиль) - $V_{п/о\ 1авт.}$, ($V_{п/о\ 1такси}$);

5. Доходы от перевозок грузов на 1 автомобиль - $D_{гр1авт}$;

6. Доходы от перевозок пассажиров на 1 автобус (легковой автомобиль) – $D_{пасс1авт}$, ($D_{пасс1такси}$).

Для расчета выработки по перевозке грузов на предприятиях с частной формой собственности применяется следующая формула:

$$V_{гр.1авт.} = V_{ч.ф.с} / N$$

где,

$V_{гр.1авт.}$ - перевезено грузов одним автомобилем предприятий с частной формой собственности;

$V_{ч.ф.с}$ - объем перевозки грузов предприятиями с частной формой собственности за отчетный период текущего года;

N - число технически исправных автомобилей на этих предприятиях.

Число технически исправных автомобилей, рассчитывается по следующей формуле:

$$N = n * k$$

где,

N - число технически исправных автомобилей;

n - число автомобилей на предприятиях с частной формой собственности;

k - коэффициент использования парка, который рассчитывается отношением показателей «Времени пребывания автомобилей в работе» к «Времени пребывания автомобилей в распоряжении предприятия».

Объем перевезенных грузов физическими лицами ИП рассчитывается по следующей формуле:

$$V_{гр.инд.} = V_{гр.1авт.} * N_{инд.}$$

где,

$V_{гр.инд.}$ – обьем перевезенных грузов физическими лицами ИП;

$V_{гр.1авт}$ - перевезено грузов одним автомобилем предприятий с частной формой собственности;

$N_{инд.}$ - число технически исправных грузовых автомобилей в личной собственности физических лиц (ИП).

Данные по наличию автомобилей по личному автотранспорту (всего) формируются по базе автотранспорта и данным по технически исправному транспорту.

Для расчета объемов работы по грузовым перевозкам физических лиц (ИП) применяется приближенный КИП автомобилей предприятий с частной формой собственности. Для определения объема работы, выполненного физическими лицами (ИП), применяется коэффициент сезонности.

Аналогично производится расчет по грузообороту:

Грузооборот, выполненный физическими лицами (ИП):

$$V_{г/о\cdot инд.} = V_{г/о\cdot 1авт.} * N_{инд.}$$

где,

$V_{г/о\cdot инд.}$ - грузооборот, выполненный физическими лицами (ИП);

$V_{г/о\cdot 1авт.}$ - грузооборот одного автомобиля предприятий с частной формой собственности;

$N_{инд.}$ - число технически исправных грузовых автомобилей в личной собственности физических лиц (ИП).

Объем перевозок пассажиров, приходящийся на 1 автобус на предприятиях частной формы собственности рассчитывается:

$$V_{пасс.1\ автобус} = V_{ч.ф.с.} / N$$

где,

$V_{пасс.1\ автобус}$ - перевезено пассажиров одним автобусом предприятиями с частной формой собственности;

$V_{ч.ф.с.}$ - объем перевозки пассажиров предприятиями с частной формой собственности за отчетный период текущего года;

N - число технически исправных автобусов на этих предприятиях.

Объем перевезенных пассажиров автобусами физических лиц (ИП) рассчитывается по формуле:

$$V_{пасс.инд.автоб.} = V_{пасс.1автобус} * N_{инд.}$$

где,

$V_{пасс.инд.автоб.}$ - объем перевезенных пассажиров автобусами физических лиц (ИП);

$V_{пасс.1автобус}$ - перевезено пассажиров одним автобусом предприятиями с частной формой собственности;

$N_{инд}$ - число технически исправных автобусов в личной собственности физических лиц (ИП).

Для расчета объемов работы по пассажирским автобусным и легковым (такси) перевозкам ИП применяется приближенный КИП автобусов, такси предприятий с частной формой собственности. Для определения объема работы применяется коэффициент сезонности.

Объем перевезенных пассажиров легковыми автомобилями (такси) физическими лицами (ИП) рассчитывается по формуле:

$$V_{пасс.инд.легк.} = V_{пасс.1такси} * N_{инд.}$$

где,

$V_{пасс.инд.легк.}$ - объем перевезенных пассажиров легковыми автомобилями (такси) физическими лицами (ИП);

$V_{пасс.1такси}$ - перевезено пассажиров одним легковым автомобилем (такси) предприятиями с частной формой собственности;

$N_{инд.}$ - число технически исправных легковых автомобилей в личной собственности физических лиц (ИП).

Пассажирооборот, выполненный автобусами физических лиц (ИП):

$$V_{п/о.инд.автоб.} = V_{п/0.1авт.} * N_{инд.}$$

где,

$V_{п/о.инд.автоб.}$ - объем пассажирооборота автобусов физических лиц (ИП);

$V_{п/0.1авт.}$ - пассажирооборот одного автобуса предприятий с частной формой собственности;

$N_{инд.}$ - число технически исправных автобусов в личной собственности физических лиц (ИП).

Пассажирооборот, выполненный легковыми автомобилями (такси) физическими лицами (ИП):

$$V_{п/о.инд.легк.} = V_{п/0.1такси.} * N_{инд}$$

где,

$V_{п/о.инд.легк.}$ - объем пассажирооборота легковых автомобилей (такси) физических лиц (ИП);

$V_{п/0.1такси}$ - пассажирооборот одного легкового автомобиля (такси) предприятий с частной формы собственности;

$N_{инд.}$ - число технически исправных легковых автомобилей в личной собственности физических лиц (ИП).

Распределение объемов перевозок грузов и пассажиров, осуществляемых физическими лицами (ИП) на автомобильном транспорте на районном уровне

Для получения показателей общего объема перевозок грузов, перевозок пассажиров, грузооборота, пассажирооборота с учетом оценки работы ИП, занимающихся коммерческими автомобильными перевозками, на областном и районном уровнях подключаются досчеты по перечисленным показателям.

Расчет досчета на районном уровне осуществляют следующим образом:

1. Из базы автотранспортных средств формируется количество автотранспорта по областям и районам Республики Казахстан в соответствии с территорией регистрации автотранспорта, согласно Классификатору административно-территориальных объектов (далее – КАТО);

2. Для оценки объемов работы физических лиц (ИП) используется количество технически исправного транспорта;

3. Для определения количества технически исправного транспорта в разрезе районов определяют коэффициент технически исправного транспорта по областям:

$$k_o = N_1 / N_2$$

где,

k_o – коэффициент технически исправного транспорта отдельной области;

N_1 - количество технически исправного транспорта;

N_2 - количество автотранспорта по данным базы автотранспортных средств у физических лиц, за исключением автомобилей со сроком службы от 1 года до 7 лет (не проходят техосмотр, считаются технически исправными).

4. Полученный коэффициент по области распространяют на количество автотранспорта со сроком службы свыше 7 лет из базы автотранспортных средств по районам области

$$N_p = N_2 * k_o$$

где,

N_p - количество технически исправного транспорта со сроком службы свыше 7 лет;

N_2 - количество автотранспорта по данным базы автотранспортных средств у физических лиц, за исключением автомобилей со сроком службы от 1 года до 7 лет (не проходят техосмотр, считаются технически исправными);

k_o – коэффициент технически исправного транспорта отдельной области.

5. Общее количество технически исправного транспорта по району области определяют по формуле:

$$N_{инд.} = N_{1\text{-}7\ лет} + N_p$$

где,

$N_{инд.}$ – общее количество технически исправного транспорта для расчета досчета;

$N_{1\text{-}7\ лет}$ – количество технически исправного транспорта со сроком службы от 1 года до 7 лет;

N_p - количество технически исправного транспорта со сроком службы свыше 7 лет.

При формировании количества автотранспорта по областям и по районам должно выполняться условие: количество автотранспорта по районам определенной области должно быть равно сумме количества автотранспорта по данной области. Соответственно данные по перевозке грузов, грузообороту, перевозке пассажиров, пассажирообороту по районам равны в сумме данным по области;

6. Далее определяется объем перевезенных грузов по каждому району области по формуле:

$$V_{груз.инд} = V_{гр.1авт} * N_{инд}$$

где,

$V_{груз.инд}$ – обьем перевезенных грузов физическими лицами (ИП);

$V_{гр.1авт}$ - перевезено грузов одним автомобилем предприятий с частной формой собственности;

$N_{инд}$ - число технически исправных грузовых автомобилей в личной собственности физических лиц (ИП).

Аналогично определяется грузооборот, количество перевезенных пассажиров и пассажирооборот.

Выборочное обследование грузовых и пассажирских перевозок ИП на автомобильном транспорте

Выборочное обследование по автомобильным перевозкам грузов и пассажиров проводится еженедельно.

Обследованию подлежат ИП, оказывающие услуги грузовых и пассажирских перевозок автомобильным транспортом на коммерческой основе.

Объектами обследования являются перевозки грузов, грузооборот, перевозки пассажиров, пассажирооборот.

Единицами обследования являются ИП, имеющие в личной собственности грузовые, легковые автомобили и автобусы.

В качестве генеральной совокупности для обследования используется база автотранспортных средств, содержащая перечень данных о характеристиках транспортного средства и информацию о его владельце.

Выборочная совокупность формируется ежеквартально. Размер выборочной совокупности должен составлять не более 0,5% от генеральной совокупности за каждый отчетный период (одна неделя в год). При формировании выборки за 2 и последующие кварталы применяется 100% ротация, элементы попавшие в выборку в предыдущих кварталах не участвуют в последующих выборках и полностью заменяются новыми элементами. Каждый ИП, попавший в выборку, обследуется только один раз год.

В рамках выборочного обследования перевозочной деятельности ИП рассматриваются только перевозки, выполняемые на коммерческой основе, поскольку они учитываются в статистике транспорта.

Обследование проводится в «скользящем режиме» в течение отчетного года. Преимущества такого подхода заключаются в адекватном отображении действительного положения дел с перевозками грузов и пассажиров в течение всего года, включая периоды значительного снижения и возрастания объемов перевозок, а также длительных простоев из-за праздничных дней или неблагоприятных погодных условий. При этом, каждое ИП, попавшие в выборочную совокупность, обследуется один раз в год в течение одной недели.

Стратификация осуществляется по трем признакам: территория регистрации автотранспортного средства, грузоподъемность (для грузовых автомобилей) по четырем категориям и масса без нагрузки (для автобусов) по четырем категориям.

Формирование сводных данных осуществляется по итогам за квартал путем распространения полученных по результатам обследования данных на генеральную совокупность объектов наблюдения.

Расчет валового выпуска продукции отрасли «транспорт»

Валовая продукция транспорта представляет собой стоимость транспортных услуг, оказанных всеми производителями услуг, к которым относятся предприятия любой организационно-правовой формы и любой формы

собственности, специализирующиеся на оказании транспортных услуг, включается стоимость услуг, формируемых в сфере ненаблюдаемой экономики.

Выпуск транспортных услуг рассчитывается как сумма средств (доходов), получаемых в качестве оплаты за грузовые и пассажирские перевозки и производится по видам деятельности:

– железнодорожный транспорт;
– автомобильный транспорт;
– городской электрический транспорт;
– трубопроводный транспорт;
– внутренний водный транспорт;
– морской и прибрежный транспорт;
– воздушный транспорт;
– вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность.

По автомобильному транспорту выпуск продукции исчисляется суммированием:

– выпуска продукции, формируемого на базе сводных данных общегосударственных статистических наблюдений классифицированных по всем видам транспортных услуг;
– объем услуг, формируемый в сфере ненаблюдаемой экономики (далее – ННЭ), в случае наличия не отчитавшихся предприятий сферы транспорта;
– оценки выпуска продукции физическими лицами (ИП) (неформальный сектор).

Валовой выпуск продукции услуг транспорта исчисляется суммированием выпуска продукции всеми учтенными предприятиями и ИП по всем видам транспорта, и выпуска услуг в сфере ННЭ, рассчитываемого, также, по видам транспорта:

$$B_m = B_п + B_{ип} + B_{ннэ}$$

где,

B_m – валовый выпуск по объему услуг транспорта;

$B_п$ – валовый выпуск малых, средних и крупных предприятий транспорта;

$B_{ип}$ – оценка выпуска продукции ИП на автомобильном транспорте;

$B_{ннэ}$ – оценка объема услуг по ненаблюдаемой экономике.

Расчет индекса физического объема по статистике транспорта

Индекс физического объема по статистике транспорта характеризует изменение количественных объемов грузовых и пассажирских перевозок в отчетном периоде по сравнению с базисным и исчисляется на основе средневзвешенного темпа роста доходов от перевозки грузов и пассажиров.

При расчете используются доли доходов базисного периода:

d_1 - доля доходов грузовых (пассажирских) перевозок каждого отдельного вида транспорта в общей сумме доходов от республиканских грузоперевозок (пассажироперевозок);

d_2 - доля доходов грузовых и пассажирских перевозок по республике в общих доходах от перевозок в республике.

При расчете индекса физического объема по республике сначала взвешиваются по доле d_1 темпы роста по доходам от перевозки грузов и пассажиров по каждому виду транспорта, затем они суммируются и взвешиваются по доле d_2. Индекс физического объема по республике исчисляется путем суммирования взвешенных в два этапа темпов по доходам от перевозки грузов и пассажиров.

Расчет индекса физического объема осуществляется в следующей последовательности:

1. Объемы доходов от грузо- и пассажироперевозок приводятся в сопоставимые цены путем дефлятирования доходов текущего года индексами цен соответствующих периодов (отношение объемов указанных показателей отчет-

ного периода к базисному с учетом изменения цены). При этом используются индексы цен по видам транспорта, по грузовым и пассажирским перевозкам:

$$I^{г}_{ф.о} = \left(\frac{D_1^{г.i}}{D_0^{г.i}} * 100 / I^{г}_{ц} \right) * 100$$

$$I^{п}_{ф.о} = \left(\frac{D_1^{п.i}}{D_0^{п.i}} * 100 / I^{п}_{ц} \right) * 100$$

где,

$I^{г}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке грузов отдельного вида транспорта;

$I^{п}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке пассажиров отдельного вида транспорта;

$D_{1г.i}$, $D_{0г.i}$ - доход от перевозки грузов отдельного вида транспорта соответственно в отчетном и базисном периодах;

$D_{1п.i}$, $D_{0\ п.i}$ - доход от перевозки пассажиров отдельного вида транспорта соответственно в отчетном и базисном периодах;

$I^{г}_{ф.о}$ - индекс цен на перевозку грузов отдельного вида транспорта;

$I^{п}_{ф.о}$ - индекс цен на перевозку пассажиров отдельного вида транспорта;

2. Определяется доля доходов грузовых перевозок каждого вида транспорта в республиканских грузоперевозках и доля доходов пассажирских перевозок каждого вида транспорта в республиканских пассажироперевозках:

$$d^{груз}_{l.i} = \frac{D_i^{груз}}{D_{груз}\sum_i} * 100\%,$$

$$d^{пасс}_{l.i} = \frac{D_i^{пасс}}{D_{пасс}\sum_i} * 100\%,$$

где,

$d^{груз}_{l.i}$ - доля доходов грузовых перевозок каждого вида транспорта;

$d^{пасс}_{l.i}$ - доля доходов пассажирских перевозок каждого вида транспорта;

$D_i^{груз}$ - доходы по грузовым перевозкам каждого вида транспорта за соответствующий период предыдущего года;

$D_i^{пасс}$ - доходы по пассажирским перевозкам каждого вида транспорта за соответствующий период предыдущего года;

$D_{груз}\sum_i$ - доходы по грузовым перевозкам по всем видам транспорта за соответствующий период предыдущего года;

$D_{пасс}\sum_i$ - доходы по пассажирским перевозкам по всем видам транспорта за соответствующий период предыдущего года.

3. Исчисляются взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок грузов и пассажиров по доле доходов грузовых (пассажирских) перевозок каждого вида транспорта в республиканских грузовых (пассажирских) перевозках, по доле d1:

$$I^{г}_{взвеш.i.} = d^{груз}_{l.i} * I^{г}_{ф.о} / 100\%$$

$$I^{п}_{взвеш.i.} = d^{пасс}_{l.i} * I^{п}_{ф.о} / 100\%$$

где,

$I^{г}_{взвеш.i.}$ - взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок грузов по доле доходов грузовых перевозок каждого вида транспорта в республиканских грузовых перевозках;

$I^{п}_{взвеш.i.}$ - взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок пассажиров по доле доходов пассажирских перевозок каждого вида транспорта в республиканских пассажирских перевозках;

$d^{груз}_{l.i}$ - доля доходов грузовых перевозок каждого вида транспорта;

$d^{пасс}_{l.i}$ - доля доходов пассажирских перевозок каждого вида транспорта;

$I^{г}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке грузов отдельного вида транспорта;

$I^{п}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке пассажиров отдельного вида транспорта.

4. определяются индексы физического объема доходов грузовых и пассажирских перевозок в отдельности:

$$I^{г}_{ф.о} = \sum I^{г}_{взвеш.i.}$$

$$I^{п}_{ф.о} = \sum I^{п}_{взвеш.i.}$$

где,

$I^{г}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке грузов отдельного вида транспорта;

$I^{п}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке пассажиров отдельного вида транспорта;

$\sum I^{п}_{взвеш.i.}$ - сумма взвешенных индексов физического объема доходов от перевозок грузов;

$\sum I^{г}_{взвеш.i.}$ - сумма взвешенных индексов физического объема доходов от перевозок грузов.

5. Определяется доля доходов грузовых перевозок по всем видам транспорта в общих доходах от перевозок грузов и пассажиров и доля доходов пассажирских перевозок по всем видам транспорта в общих доходах от перевозок грузов и пассажиров:

$$d_2^{груз} = \frac{D^{груз}}{D_0} * 100\%,$$

$$d_2^{пасс} = \frac{D^{пасс}}{D_0} * 100\%,$$

где,

$d_2^{груз}$ - доля доходов грузовых перевозок по республике;

$d_2^{пасс}$ - доля доходов пассажирских перевозок по республике;

$D^{груз}$ - доходы по грузовым перевозкам по республике за соответствующий период предыдущего года;

$D^{пасс}$ - доходы по пассажирским перевозкам по республике за соответствующий период предыдущего года;

D_0 - доходы по грузовым и пассажирским перевозкам по республике за соответствующий период предыдущего года.

6. Исчисляются взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок грузов и пассажиров по республике по доле доходов грузовых (пассажирских) перевозок всех видов транспорта в республиканских перевозках, по доле d_2:

$$I^{г}_{взвеш.} = d_2^{груз} * I^{г}_{ф.о} / 100\%$$

$$I^{п}_{взвеш.} = d_2^{пасс} * I^{п}_{ф.о} / 100\%$$

где,

$d_2^{груз}$ - доля доходов грузовых перевозок по республике;

$d_2^{пасс}$ - доля доходов пассажирских перевозок по республике;

$I^{г}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке грузов отдельного вида транспорта;

$I^{п}_{ф.о}$ - индекс физического объема доходов по перевозке пассажиров отдельного вида транспорта;

$I^{г}_{взвеш.}$ - взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок грузов;

$I^{п}_{взвеш.}$ - взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок пассажиров.

7. Затем определяется индекс физического объема по республике (включающий также индекс по вспомогательной и дополнительной транспортной деятельности):

$$I_{ф.о.респ} = I^{г}_{взвеш.} + I^{п}_{взвеш.}$$

где,

$I_{ф.о.респ}$ - индекс физического объема по республике;

$I^{г}_{взвеш.}$ - взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок грузов;

$I^{п}_{взвеш.}$ - взвешенные индексы физического объема доходов от перевозок пассажиров.

Особенности территориального распределения объема транспортных услуг по железнодорожному и трубопроводному транспорту

Территориальное распределение объемов мультирегиональных единиц проводится в два этапа:

1. Формирование показателей по головному предприятию;

2. Расчет (распределение) показателей головного предприятия по областям.

Территориальное распределение осуществляется отдельно по каждому предприятию.

Для обеспечения территориального распределения деятельности железнодорожного и трубопроводного транспорта применяется метод «сверху вниз». Метод «сверху вниз» применяется, когда при распределении данных по областям используются косвенные статистические показатели.

Выпуск продукции (услуг) (далее – выпуск) по статистике транспорта также распределяется по областям «нисходящим» методом, методом «сверху вниз». Выпуск формируется в начале по головному предприятию, затем распределяется по соответствующим областям.

Выпуск по предприятию перед распределением по соответствующим областям разбивается на две части: пропорционально отношению заработной платы к амортизации основных фондов. Распределение выпуска на составные части осуществляется на основании данных по статистике труда (фонд заработной платы) и по статистике финансов (амортизация основных фондов, распределяется пропорционально месяцам года - 1/12 по ежемесячным расчетам, так как является годовым показателем).

В данном способе используется следующий алгоритм расчета:

1. Рассчитываются коэффициенты, характеризующие выпуск, через соотношение показателей труда и капитала:

$$K_T = T/(K + T)$$

где,

K_T – коэффициент выпуска по труду;

T – показатель по труду (фонд заработной платы);

K – показатель по капиталу (амортизация основных фондов).

$$K_к = 1 - K_T$$

где,

K_T – коэффициент выпуска по труду;

$K_к$ – коэффициент выпуска по капиталу.

2. Определяем объемы выпуска, созданные трудом и капиталом:

$$B_T = B_г * K_T$$

где,

B_T – объем выпуска, созданный трудом;

$B_г$ – объем выпуска, всего;

K_T – коэффициент выпуска по труду.

$$B_к = B_г - B_T$$

где,

$B_к$ – объем выпуска, созданный капиталом;

$B_г$ – объем выпуска, всего;

B_T – объем выпуска, созданный трудом.

3. Выпуск, созданный трудом (Вт), распределяется по областям пропорционально сложившемуся удельному весу заработной платы по этим областям:

$$B_{Ti} = B_T * K_{Ti}$$

где,

B_{Ti} – выпуск в *i*-ой области, распределенный по показателям труда;

B_T – объем выпуска, созданный трудом;

K_{Ti} – удельный вес заработной платы рабочих и служащих в *i*-ой области в отчетном периоде.

4. Для распределения выпуска, созданного капиталом, в качестве весов

используется показатель протяженности железных дорог (трубопроводов):

$$B_{ki} = B_k * K_{pi},$$

где,

B_{ki} – выпуск в *i*–ой области, распределенный по показателям капитала;

B_k – объем выпуска, созданный капиталом;

K_{pi} – удельный вес протяженности железных дорог (трубопроводов) в *i*-ой области в отчетном периоде.

5. Рассчитывается выпуск в целом по каждой области:

$$B_i = B_{Ti} + B_{ki}$$

где,

B_i – выпуск, всего, в *i*-ой области;

B_{Ti} – выпуск в *i*-ой области, распределенный по показателям труда;

B_{ki} – выпуск в *i*-ой области, распределенный по показателям капитала.

Для территориального распределения показателей перевозки грузов (пассажиров) и грузооборота (пассажирооборота) также используется вышеприведенный метод.

По статистике транспорта для системы национальных счетов для расчета ВРП формируются данные по выпуску и индексы физического объема по областям.

Указанные показатели формируются по следующим видам деятельности:

1. Выпуск от перевозки грузов железнодорожным транспортом (распределяется по областям);

2. Выпуск от перевозки пассажиров железнодорожным транспортом (распределяется по областям);

3. Выпуск от перевозки грузов прочего сухопутного транспорта (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению (месячной периодичности) и по данным оценки ненаблюдаемой экономики по деятельности индивидуальных предпринимателей);

4. Выпуск от перевозки пассажиров прочего сухопутного транспорта (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению месячной периодичности и по данным оценки ненаблюдаемой экономики по деятельности индивидуальных предпринимателей);

5. Выпуск от транспортировки грузов трубопроводным транспортом (распределяется по областям);

6. Выпуск от перевозки грузов воздушным транспортом (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению месячной периодичности);

7. Выпуск от перевозки пассажиров воздушным транспортом (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению месячной периодичности);

8. Выпуск от перевозки грузов внутренним водным транспортом (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению месячной периодичности);

9. Выпуск от перевозки пассажиров внутренним водным транспортом (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению месячной периодичности);

10. Выпуск от перевозки грузов морским транспортом (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению месячной периодичности);

11. Выпуск от перевозки пассажиров морским транспортом (распределяется по областям по отчетным данным

предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению месячной периодичности);

12. Выпуск от вспомогательной транспортной деятельности (распределяется по областям по отчетным данным предприятий по общегосударственному статистическому наблюдению годовой периодичности о работе соответствующих видов транспорта, распределяется пропорционально месяцам года - 1/12).

Индекс физического объема услуг транспорта рассчитывается отдельно по каждому виду вышеперечисленных транспортных услуг, по каждой области отдельно:

1. Рассчитывается индекс физического объема в целом по транспорту по каждой области путем взвешивания соответствующих индексов физического объема по каждому виду услуг транспорта:

$$ИФО = \frac{\frac{B_1}{И_{цен}}}{B_0} * 100\%$$

где,

$ИФО$ – индекс физического объема по определенному виду деятельности;

B_1, B_0 – выпуск в отчетном и базисном периодах;

$И_{цен}$ – индекс цен (тарифов) в отчетном периоде к базисному периоду.

$$ИФО_{обл.} = ИФО_{вд\ 1} * Д_{вд\ 1} + ... + ИФО_{вд\ п} * Д_{вд\ п},$$

где,

$ИФО_{обл.}$ – взвешенный индекс физического объема по статистике транспорта по каждой области;

$ИФО_{вд\ 1}$, $ИФО_{вд\ п}$ – индекс физического объема по определенному виду деятельности;

$Д_{вд\ 1}$, $Д_{вд\ п}$ – доля определенного вида деятельности в общем объеме выпуска области в базисном периоде.

2. Затем рассчитывается взвешенный индекс физического объема по статистике транспорта в целом по республике:

$$ИФО_{ст} = ИФО_{обл}\ 1 * Д_{обл1} + ... ИФО_{обл\ п} * Д_{обл\ п},$$

где,

$ИФО_{ст}$ – индекс физического объема в целом по статистике транспорта;

$ИФО_{обл\ 1}$, $ИФО_{обл\ п}$ – индекс физического объема по каждой области в целом по статистике транспорта;

$Д_{обл\ 1}$, $Д_{обл\ п}$ – доля каждой области в общем объеме выпуска республики в базисном периоде.

6.5 Связь

Основные понятия по статистике связи

Статистика связи - отрасль статистики, изучающая процессы экономической и эксплуатационной деятельности предприятий связи, состояние сетей и средств связи.

По статистике связи используются следующие основные понятия и определения:

– абонент – физическое или юридическое лицо, с которым заключен договор на оказание услуг связи с выделением для этих целей абонентской линии, абонентского номера и (или) идентификационного кода;

– специальные отправления - регистрируемые пакеты, посылки, метизы с вложением государственных секретов и их носителей, а также особо важной корреспонденции государственных органов и организаций, изделий, их компонентов (веществ) и грузов оборонной промышленности;

– специальная почтовая связь – вид курьерской почтовой связи, осущест-

вляемый структурным подразделением Национального оператора почты и обеспечивающий прием, обработку, охрану, перевозку и доставку (вручение) почтовых, специальных и иных отправлений, содержащих любую охраняемую законом тайну и ценности, в том числе драгоценные металлы, драгоценные камни и изделия из них;

– связь - прием, сбор, обработка, накопление, передача (перевозка), доставка, распространение информации, почтовых и специальных отправлений, почтовых переводов денег;

– канал связи – комплекс средств телекоммуникаций и среды распространения, обеспечивающий передачу сигнала между средствами телекоммуникаций в полосе частот или со скоростью передачи, характерной для данного канала связи. В зависимости от вида связи каналы подразделяются на телефонные, телеграфные, передачи данных, а по территориальному признаку – на международные, междугородные, зоновые и местные;

– услуги связи – деятельность по приему, обработке, хранению, передаче, перевозке, доставке почтовых и специальных отправлений, почтовых переводов денег или сообщений телекоммуникаций;

– письменная корреспонденция – нерегистрируемые и регистрируемые письма, почтовые карточки, бандероли и мелкие пакеты;

– услуги ускоренной почтовой связи – услуги по пересылке почтовых отправлений с режимом ускоренной обработки, перевозки, доставки и (или) вручения почтовых отправлений;

– Интернет-трафик – объем информации, передаваемой и принимаемой через соединение с Интернетом за определенный период времени;

– услуги курьерской почтовой связи – услуги по приему, перевозке и вручению регистрируемых почтовых отправлений, оказываемые курьером;

– междугородная телефонная связь - телефонное соединение между пользователями услугами связи, находящимися на территории Республики Казахстан, за исключением местных телефонных соединений;

– почтовая связь - прием, обработка, перевозка и доставка почтовых и специальных отправлений, а также почтовый перевод денег;

– почтовые отправления – письменная корреспонденция, посылки, принятые к пересылке оператором почты;

– почтовая деятельность – предоставление услуг почтовой связи через почтовые сети;

– сотовая связь – вид электрической связи, использующий деление обслуживаемой территории на ряд ячеек, обеспечивающий возможность непрерывности связи при перемещении абонента из ячейки в ячейку и предназначенный для двустороннего (многостороннего) обмена информацией преимущественно в виде речи, передаваемой посредством радиоволн;

– письмо – нерегистрируемое и регистрируемое почтовое отправление, пересылаемое с письменным сообщением и другими мелкими предметами, размеры, масса и упаковка которого предусмотрены в соответствии с предоставления услуг почтовой связи;

– международное почтовое отправление – почтовое отправление, принимаемое для пересылки за пределы территории Республики Казахстан, поступающее на территорию Республики Казахстан либо следующее транзитом через территорию Республики Казахстан;

– международная телефонная связь - телефонное соединение между пользователями услугами связи, находящимися на территории Республики Казахстан, и пользователями услугами связи на территории другого государства.

Формирование показателей статистики связи, почтовой и курьерской деятельности

Информационной базой при формировании показателей по статистике связи, почтовой и курьерской деятельности являются статистические формы месячной и годовой периодичности сплошным методом.

Единицами статистического наблюдения являются предприятия связи, почтовой и курьерской деятельности предоставляющие услуги связи, почтовой и курьерской деятельности. Обследуются юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения независимо от численности занятых, имеющие основной и вторичный виды деятельности «почтовая и курьерская деятельность» и «связь».

Статистические формы по связи содержат перечень унифицированных показателей согласно международным рекомендациям для обеспечения мониторинга за современным рынком услуг связи, сопоставимости статистических данных на различных уровнях, международного обмена и сравнения статистических данных разных стран.

Основным статистическим показателем отрасли связи, характеризующим объем предоставляемых услуг является «объем услуг связи, почтовой и курьерской деятельности».

В соответствии со статистическим классификатором услуг (далее - СКУ) в статистической форме отслеживаются агрегированные группы услуг почтовой и курьерской деятельности.

В объем услуг почтовой и курьерской деятельности, оказанных по основному виду деятельности, предприятия в стоимостном выражении включают поступления средств от населения и юридических лиц за оказанные услуги связи в отчетном периоде, независимо от срока оплаты оказанных услуг.

В объем услуг почтовой и курьерской деятельности не включаются объемы услуг, связанные с денежными переводами. Услуги почтовых систем расчета за коммунальные услуги и услуги почтовых сберегательных банков, также деятельности в области почтовых денежных переводов относятся к «другим видам денежно-кредитного посредничества».

В объемы почтовых и курьерских услуг включаются все виды внутренних и международных почтовых отправлений в стоимостном выражении, в том числе полученные за:

– реализованные знаки почтовой оплаты;

– письменную корреспонденцию (за исключением EMS (Express Mail Service далее – EMS) отправлений и отправлений специальной связи);

– доставленные счета извещения, пенсионные выписки;

– посылки (за исключением EMS отправлений и отправлений специальной связи);

– бандероли, мелкие пакеты;

- периодические издания на договорной основе (доставка, пересылка, экспедирование);

– услуги почтовых отделений (доходы от реализации продукции): филателистическая продукция, открытки, конверты, тара и тарные материалы, бланки строгой отчетности и прочие товары;

– услуги почтовые прочие: прием и доставка телеграмм, дополнительные услуги специальной связи, дополнительные почтовые услуги, возврат почтовых отправлений, услуги EMS отправлений, специальной связи, услуги почтовые по доставке и пересылке крупногабаритных почтовых отправлений, услуги почтовые «Директ-мейл»

и прочие услуги, не включенные в другие группировки.

В соответствии с СКУ в статистической форме общегосударственного статистического наблюдения отслеживаются агрегированные группы услуг связи.

Основным статистическим показателем отрасли связи, характеризующим объем предоставляемых услуг является «объем услуг связи в стоимостном и натуральном выражении». К объемам услуг основной и вторичной деятельности предприятий связи относятся поступления средств от населения, предприятий и организаций за оказанные услуги связи в отчетном периоде в независимости от даты поступления оплаты за оказанную услугу. В объем услуг связи населению в стоимостном выражении включаются поступления средств от услуг, получаемые только за предоставляемые услуги гражданам за счет их средств.

В объем услуг от всех видов деятельности связи включаются объемы по предоставлению услуг:

– услуги междугородной и международной телефонной связи;

– услуги местной телефонной связи;

– услуги по передаче данных по сетям телекоммуникационным проводным и беспроводным;

– услуги сети Интернет по сетям телекоммуникационным проводным и беспроводным;

– услуги по распространению программ по инфраструктуре кабельной, по сетям беспроводным и через спутник;

– услуги мобильной связи

– услуги телекоммуникационные прочие (услуги, технологически связанные с предоставлением услуг телекоммуникаций по подключению и присоединению к сети телекоммуникаций других операторов связи, услуги по организации абонентского доступа к сети телекоммуникаций, услуги по предоставлению арендованных линий, услуги по техническому обслуживанию и ремонту телекоммуникационного оборудования и элементов инфраструктуры сети, услуги по предоставлению оборудования в аренду телекоммуникационного оборудования, элементов инфраструктуры сети и услуги по пропуску трафика (интерконнект) для операторов связи).

На ежемесячной основе производится формирование оперативных месячных данных, включающих в себя основные показатели, необходимые для анализа развития отрасли связи. Формируются стоимостные показатели объема услуг связи с детализаций по видам связи в соответствии с СКУ:

– услуги почтовые и курьерские;

– услуги междугородной и международной телефонной связи;

– услуги местной телефонной связи;

– услуги сети Интернет по сетям телекоммуникационным проводным и беспроводным;

– услуги по передаче данных по сетям телекоммуникационным проводным и беспроводным;

– услуги по распространению программ по инфраструктуре кабельной, по сетям беспроводным и через спутник;

– услуги мобильной связи;

– услуги телекоммуникационные прочие.

А также количественные показатели о средствах связи (число фиксированных телефонных линий, число абонентов сотовой связи, число абонентов фиксированного Интернета и число абонентов сотовой связи, имеющих доступ к сети Интернет).

На годовой основе дополнительно формируется детализированный перечень показателей об услугах связи и почтовой и курьерской деятельности, а также информация о технических средствах и качестве услуг связи.

Формирование показателей статистики связи производится путем агрегирования первичных данных отчитавшихся юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. На республиканском и региональном уровнях формируются сводные данные об объемах услуг в целом по отрасли связи, по видам, об объемах услуг связи, оказанных населению и в сельской местности.

На основе сформированной информационной базы агрегированных отчетных данных рассчитывается индекс физического объема услуг связи, отражающий их процентное изменение в динамике, как в целом по отрасли связи, так и по видам.

Расчет индекса физического объема услуг связи

Основным показателем, характеризующим тенденции развития отрасли связи и почтовой и курьерской деятельности, является индекс физического объема (далее - ИФО) услуг связи. ИФО дает возможность анализировать явления и процессы, различные с точки зрения времени, места и содержания.

ИФО отражает изменение объема услуг связи в динамике и рассчитывается на основе объемов услуг связи и индексов цен на эти услуги для юридических и физических лиц.

К объему отрасли «связь» относится объем, полученный от предоставления услуг почтовой и курьерской деятельности и услуги связи потребителям - физическим и юридическим лицам операторами услуг связи (предприятия всех форм собственности), с основным и вторичным видами экономической деятельности «Почтовая и курьерская деятельность» и «Связь».

Расчет ИФО услуг связи осуществляется ежемесячно по периодам:

– к соответствующему периоду предыдущего года;

– к соответствующему месяцу предыдущего года;

– к предыдущему месяцу текущего года.

ИФО услуг связи рассчитывается в целом по отрасли «связь», по отдельным видам связи, по республике, областям.

Объемы от оказанных услуг связи отражаются в статистических формах общегосударственного статистического наблюдения в разрезе видов связи, в том числе оказанных населению (физическим лицам).

ИФО услуг связи в целом по отрасли и в разрезе видов рассчитывается в следующей последовательности.

1. Определяются доли объемов услуг связи, оказанных предприятиям (юридическим лицам) и населению (физическим лицам), в общем объеме объемов услуг связи по отдельным видам связи и в целом по отрасли.

Расчет производится по формуле:

$$D_f = \frac{V_f}{V_0} * 100$$

где,

D_f – доля объема услуг связи оказанных физическим лицам в общем объеме дохода;

V_f – объем услуг связи, оказанных физическим лицам;

V_o – общий объем услуг связи.

Расчет доли объемов услуг связи, оказанных юридическим лицам, в разрезе отдельных видов связи и в целом по отрасли производится по формуле:

$$D_u = 100 - D_f$$

где,

D_u – доля объема услуг связи, оказанных юридическим лицам в общем объеме дохода;

D_f – доля объема услуг связи, оказанных физическим лицам в общем объеме услуг.

2. Далее производится расчет общего индекса цен на услуги отдельных видов связи и в целом по отрасли.

Для расчета общего индекса цен на услуги отдельных видов связи и в целом по отрасли используются индексы цен на услуги связи для юридических и физических лиц, разрабатываемые по статистике цен. В случае отсутствия отдельных индивидуальных индексов цен на услуги связи используется более агрегированный индекс.

Общий индекс цен на услуги связи составляет сумма структурных индексов цен на услуги связи, оказанные юридическим и физическим лицам. Структурные индексы цен рассчитываются по следующим формулам.

1. По юридическим лицам:

$$I_{su} = \frac{I_u * D_u}{100},$$

где,

I_{su} - структурный индекс цен на услуги связи, оказанных юридическим лицам;

I_u - индекс цен на услуги связи, оказанных юридическим лицам;

D_u - доля объема услуг связи юридическим лицам в общем объеме услуг.

2. По физическим лицам:

$$I_{sf} = \frac{I_f * D_f}{100}$$

где,

I_{sf} - структурный индекс цен на услуги связи, оказанных физическим лицам;

I_f - индекс цен на услуги связи, оказанных физическим лицам;

D_f - доля объема услуг связи физическим лицам в общем объеме услуг.

3. Общий индекс цен на услуги связи (I_o) рассчитывается по следующей формуле:

$$I_0 = I_{su} + I_{sf}$$

Расчет индекса физического объема услуг связи в целом по отрасли и по видам связи осуществляется по формуле:

$$IFO = \frac{V_{op}}{V_{sp}} / I_0 * 100$$

где,

IFO – индекс физического объема услуг связи;

V_{op} – общий объем услуг связи отчетного периода;

V_{sp} – общий объем услуг связи соответствующего периода прошлого года (предыдущего месяца);

I_o – общий индекс цен на услуги связи.

6.6 Услуги

Основные понятия по статистике коммерческих услуг

Статистика коммерческих услуг - отрасль статистики, отражающая закономерности и тенденции развития рынка коммерческих услуг, характеристику его инфраструктуры и региональных особенностей.

Услуги - деятельность, направленная на удовлетворение каких-либо потребностей человека или общества в целом, осуществляемая производителями по заказу потребителей и ведущая к изменению состояния единиц, потребляющих эти услуги.

Объем оказанных услуг - представляет собой стоимость оказанных услуг в размере средств, поступивших от предприятий, учреждений, населения в уплату за оказанные им услуги.

Вторичный вид деятельности – это вид деятельности, помимо основного, который осуществляется с целью реализации товаров (услуг) для третьих лиц.

Основной вид деятельности – вид деятельности, добавленная стоимость которого превышает добавленную стои-

мость любого другого вида деятельности, осуществляемого предприятием.

Нерыночные услуги - услуги, предоставляемые институциональным единицам или обществу в целом бесплатно или по ценам, не являющимися экономически значимыми (например, предоставляемые государством, национальной обороной, обязательным социальным обеспечением и так далее).

Рыночные услуги - услуги, целиком или в значительной мере покрывающие издержки производителя за счет выручки от их реализации, а не за счет государственного бюджета, добровольных взносов или государственной программы.

Индекс потребительских цен – общепризнанный показатель инфляции, характеризующий изменение во времени среднего уровня цен на фиксированную корзину товаров и услуг, приобретаемых населением для личного потребления.

ОКЭД – государственный Общий классификатор видов экономической деятельности, аутентичный текст NACE.

NACE – Статистический классификатор экономической деятельности в европейском экономическом сообществе.

СКУ – ведомственный Статистический классификатор услуг.

Виды деятельности сферы услуг

Статистика коммерческих услуг включает виды деятельности из Общего классификатора видов экономической деятельности (далее - ОКЭД).

Статистическим инструментом для формирования статистики коммерческих услуг по видам является Статистический классификатор услуг (далее – СКУ).

Формирование статистики коммерческих услуг

В объем оказанных услуг включаются все затраты по предоставлению услуг в момент их вхождения в процесс производства, а не по времени их оплаты:

1. Стоимость сырья, основных материалов с учетом транспортно-заготовительных расходов;

2. Стоимость покупных материалов и полуфабрикатов;

3. Затраты на приобретение топлива, используемого для производства услуг, а также стоимость всех видов покупной энергии (электрической, тепловой, сжатого воздуха и другие);

4. Затраты, связанные с использованием природного сырья (в части платы за древесину, отпускаемую на корню, платы за воду, забираемую из водохозяйственных систем);

5. Стоимость работ и услуг производственного характера, выполненных сторонними субъектами;

6. Начисленная за отчетный период сумма амортизационных отчислений по всем видам основных средств, принадлежащих субъекту на праве собственности, оперативного управления, а также долгосрочно арендуемых основных средств;

7. Затраты на заработную плату;

8. Расходы на налоги и другие обязательные платежи в бюджет, командировочные, представительские расходы, благотворительная помощь;

9. Стоимость услуг, оказанных сторонними организациями, такие как консультативные, по проведению расследований и обеспечению безопасности, реклама, услуги банков и тому подобное;

10. Текущий ремонт, коммунальные услуги и другие.

В объем оказанных коммерческих услуг холдинговых компаний включается вознаграждение, выплачиваемое их дочерними предприятиями за стратегическое управление.

В объем оказанных коммерческих услуг не включаются:

1. Расходы на строительство или капитальный ремонт зданий и сооружений;

2. Расходы на модернизацию и ремонт машин и оборудования с целью увеличения срока их эксплуатации и повышения производительности (такие расходы трактуются как валовое накопление основного капитала);

3. Доходы от дочерних предприятий с местонахождением за границей;

4. Платежи по поручению и за счет третьих лиц (предприятий);

5. Экстраординарные и не соответствующие основной деятельности доходы (например, при изменении курса, дивидендах);

6. Доходы от продажи собственных средств предприятия, расформирования резервов собственных средств.

Услуги предоставляются субъектами, (финансирующимися) за счет следующих источников:

1. Средства государственного бюджета:

а) республиканского бюджета;

б) местного бюджета;

2. Средства предприятий;

3. Средства населения (как плата за полученные услуги).

Формирование валового выпуска сферы коммерческих услуг

Валовая продукция сферы коммерческих услуг представляет собой стоимость рыночных и нерыночных услуг, оказанных всеми производителями услуг, к которым относятся предприятия, независимо от формы собственности и численности работающих, а также индивидуальные предприниматели, с учетом объемов, формируемых в сфере ненаблюдаемой экономики.

В состав валовой продукции включаются:

1. Общий объем услуг, формируемый на базе сводных данных общегосударственных статистических наблюдений;

2. Объем услуг, формируемый в сфере ненаблюдаемой экономики (далее – ННЭ).

На основе полученного таким образом валового выпуска продукции по каждой группе видов услуг рассчитывается коэффициент досчета на ненаблюдаемую экономику, используемый в дальнейшем для определения размера скрытой и неформальной деятельности.

Валовой выпуск продукции сферы услуг исчисляется суммированием выпуска продукции учтенными предприятиями и индивидуальными предпринимателями по всем видам услуг, классифицированных по СКУ, и выпуска услуг в сфере ННЭ, рассчитываемого по видам услуг:

$$V_s = V_c + V_{ic} + V_{ue}$$

где,

V_s – валовый выпуск по объему услуг;

V_c – объем услуг малых, средних и крупных предприятий;

V_{ic} – объем услуг индивидуальных предпринимателей;

V_{ue} – оценка объема услуг по ненаблюдаемой экономике.

Объем услуг предприятий включает объем услуг отчитавшихся предприятий и оценку по объему не отчитавшихся предприятий (ненаблюдаемая экономика по статистическим причинам), а также досчет по сокрытым объемам услуг.

Объем услуг малых, средних, крупных предприятий и индивидуальных предпринимателей формируется по итогам общегосударственных статистических наблюдений.

Объемы услуг, финансируемых за счет государственного и местного бюджетов, формируются по данным Министерства финансов Республики Казахстан.

Процедура расчета объемов предприятий сферы услуг, не представивших отчеты, выражается следующей формулой:

$$Y = Xij * Uij$$

где,

Y - объем досчета,

I - индикатор вида деятельности,

J - индикатор размера предприятия,

X - средняя величина агрегата на 1 предприятие,

U - количество предприятий, не представивших отчеты.

Для определения объема занижения предприятиями отчетных данных устанавливается степень надежности данных, показанных в отчетах, то есть насколько они отражают действительный размер объема услуг.

Степень надежности определяется соотношением объема услуг, показанных в отчетах, к фактическому объему услуг по отобранному кругу предприятий:

$$S = V_r / V_a \times 100$$

где,

V_r – объем услуг по отчетным данным,

V_a – фактический объем услуг по отобранному кругу предприятий.

Для определения степени надежности данных осуществляется анализ всей имеющейся статистической информации, напрямую или косвенно связанной с показателем объема услуг. В этом случае, должны быть представлены предприятия по всем видам услуг. Для сопоставления показателей отбираются профильные предприятия, не менее 5% по доле каждого вида деятельности к общему числу предприятий, не менее 30% по объему услуг каждого вида деятельности от общего объема услуг.

Применяются следующие направления анализа:

1. Сопоставляются рассчитанные относительные показатели на одного работника: объем услуг, среднемесячная заработная плата, прибыль, затраты, прибыль по отношению к затратам и другие. Если при сопоставлении этих показателей в динамике выявляется, что число занятых не изменилось, объем услуг снизился, а заработная плата увеличилась, то объем услуг является заниженным;

2. Сопоставляются данные об объеме услуг в расчете на одного работника, среднемесячной заработной платы (предприятия должны быть однотипными с точки зрения числа занятых и структуры оказываемых услуг). Если уровень заработной платы работников одного предприятия выше, чем в другом предприятии, а объем услуг в расчете на одного работника ниже, тогда имеет место занижение данных объема услуг.

На основе результатов анализа экспертным путем рассчитывается фактический объем оказанных услуг *(V_a)* по отобранному кругу предприятий.

По отобранным для сопоставления предприятиям определяются данные об объеме услуг, показанные отобранными предприятиями в отчетах *(V_r)*, и сумму выявленной неоприходованной выручки. За выручку принимается величина, на которую занижены сведения в отчете предприятия *(U)*.

Фактический объем услуг по отобранному кругу предприятий за определенный период времени определяется:

$$V_a = V_r + U$$

Далее по каждому виду услуг определяется степень надежности *(S)* статистических данных, а на ее основе коэффициенты досчета объема услуг на объемы занижения предприятиями данных в своих отчетах *(K_u)*.

Коэффициент досчета на объемы занижения предприятиями данных в своих отчетах рассчитывается по следующей формуле:

$$K_u = 100 / S$$

Оценка скрытого (заниженного) объема услуг в целом по всем

предприятиям, представившим отчеты, производится по формуле:

$$V_u = V_r \times (K_u - 1)$$

где,

V_r – объем услуг по предприятиям, представившим отчеты;

K_u – коэффициент досчета на предприятия, занизившие данные в отчетах.

Расчет индекса физического объема коммерческих услуг

Динамика объема услуг измеряется расчетом индексов физического объема услуг (в постоянных ценах). Индекс физического объема услуг показывает, как меняется объем при исключении влияния изменения цен. Для расчета индекса физического объема услуг как в целом, так и по отдельным видам, сравниваются объемы отчетного и базисного периодов в постоянных ценах, то есть в ценах одного и того же периода, принятого в качестве базисного периода:

$$I_v = (V_1 / I_p \times 100) / V_r \times 100$$

где,

I_v – индекс физического объема услуг;

V_1, V_r – стоимостные объемы услуг соответственно за отчетный и базисный периоды в текущих ценах;

I_p – индекс потребительских цен на услуги в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

По отдельным видам услуг, по которым осуществляется разработка индексов потребительских цен (далее - ИПЦ), расчет индексов физического объема производится с использованием ИПЦ по платным услугам.

Рассматривается влияние ценового фактора только на стоимость услуг.

Индекс физического объема рассчитывается отдельно по каждому виду деятельности услуг. Детализация видов деятельности осуществляется по двум знакам кодов ОКЭД (58, 59, 60, 62, 63, 68-75, 77, 78, 80-82, 84, 90-93, 95, 96).

Алгоритм расчета индекса физического объема услуг по видам:

1. Определение индекса физического объема услуг по определенному виду деятельности:

с использованием ИПЦ:

$$I_{va} = (V_{1a} / I_p \times 100) / V_{ra} \times 100$$

где,

V_{1a}, V_{ra} - стоимостные объемы услуг соответственно за отчетный и базисный периоды в текущих ценах по определенному виду деятельности;

2. Определение взвешенного индекса физического объема услуг по определенному виду деятельности:

$$I_{s1}=(I_{va} \times D_a)/100$$

где,

I_{s1} – взвешенный индекс физического объема услуг по определенному виду деятельности;

I_{va} – индекс физического объема по определенному виду деятельности;

D_a – доля определенного вида деятельности в общем объеме услуг в базисном периоде;

3. Определение средневзвешенного индекса физического объема услуг путем суммирования взвешенных индексов физического объема услуг по каждому виду деятельности:

$$I_{vt} = I_{s1} + I_{s2} + \ldots + I_{ci}$$

6.7 Туризм

Статистика туризма ведет статистическое наблюдение за потоками посетителей, местами их размещения, характеристиками поездок согласно международным рекомендациям Всемирно-туристской организации.

Основные понятия по статистике туризма

Другие виды жилья – временное жилье в одноместных или общих комнатах или общежитиях, сдаваемые посетителям в период летнего сезона.

Продолжительность пребывания – количество ночевок пребывания от одного и более дней.

Однодневный посетитель (экскурсант) - посетитель, посещающий туристские ресурсы в познавательных целях в стране (месте) временного пребывания не более двадцати четырех часов.

Посещение магазинов – покупка потребительских товаров для личного потребления или для подарков, за исключением покупки товаров для перепродажи или будущего использования в каком-либо производственном процессе (в этом случае имеют место деловые и профессиональные цели).

Религия и паломничество – посещение религиозных собраний и мероприятий, паломничество.

Лечебные и оздоровительные процедуры – получение услуг больниц, клиник, санаториев для послеболь-ничного долечивания и более общего спектра медицинских и социальных учреждений, посещение морских, спа - и других курортов, а также иных специализированных учреждений для получения медицинского обслуживания, основанного на медицинском консультировании, включая косметическую хирургию с применением медицинского оборудования и услуг. Эта категория включает только краткосрочное лечение, поскольку длительное лечение, требующее пребывания в лечебном учреждении в течение года и более, не относится к сфере туризма.

Отпуск и отдых – осмотр достопримечательностей, посещение природных и искусственных объектов, посещение спортивных или культурных мероприятий, непрофессиональные занятия спортом (лыжи, верховая езда, гольф, теннис, подводное плавание, серфинг, пешие походы, ориентирование, альпинизм и так далее); отдых на пляже, использование плавательных бассейнов и любых мест отдыха и развлечений, круизы, азартные игры, выезд в молодежные летние лагеря, дома отдыха, проведение медового месяца, посещение элитных ресторанов, пребывание в дачном доме, находящемся в собственности или аренде у домохозяйства и так далее.

Личные цели - все цели туристских поездок, которые не классифицируются как деловые и профессиональные цели. Эта категория включает следующие цели поездок: отпуск и отдых, посещение друзей и родственников, образование и профессиональная подготовка, лечебные и оздоровительные процедуры, религия/паломничество, посещение магазинов, транзит, прочие цели.

Въездная или выездная поездка – это поездка, основное место назначения которой находится за пределами страны постоянного проживания посетителя.

Посетитель – это путешественник, совершающий поездку в какое-либо основное место назначения, находящееся за пределами его обычной среды, на срок менее года с любой целью (деловая поездка, отдых или иная личная цель).

Въездной туризм – путешествие в пределах Республики Казахстан лиц,

не проживающих постоянно на ее территории.

Расходы, относящиеся к въездному туризму – это туристские расходы посетителя в рамках рассматриваемой экономики, резидентом которой он не является.

Места размещения - гостиницы, мотели, кемпинги, туристские базы, гостевые дома, дома отдыха, пансионаты и другие здания и сооружения, используемые для проживания туристов и их обслуживания.

Путешественник – это какое-либо лицо, перемещающееся между различными географическими пунктами с любой целью и в течение любого срока.

Прочие цели поездок – работа в качестве добровольцев (не включенная в другие категории), изучение возможностей трудоустройства и миграции, осуществление любых других видов временной неоплачиваемой деятельности, не включенных в другие категории.

Туризм – путешествие физических лиц продолжительностью от двадцати четырех часов до одного года либо меньше двадцати четырех часов, но с ночевкой в целях, не связанных с оплачиваемой деятельностью в стране (месте) временного пребывания.

Турист - физическое лицо, посещающее страну (место) временного пребывания на период от двадцати четырех часов до одного года и осуществляющее не менее одной ночевки в ней (в нем) в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью.

Туристские услуги – услуги, необходимые для удовлетворения потребностей туриста, предоставляемые в период его путешествия и в связи с этим путешествием (размещение, перевозка, питание, экскурсии, услуги инструкторов туризма, гидов (гидов-переводчиков) и другие услуги, оказываемые в зависимости от целей поездки).

Туристские расходы – сумма, затрачиваемая на приобретение потребительских товаров и услуг, а также других ценностей для собственного пользования или передачи другим лицам при подготовке к туристской поездке и в ее ходе. В них включаются расходы, оплачиваемые самими посетителями, а также расходы, оплачиваемые или возмещаемые другими лицами.

Туристское посещение – это пребывание в месте, посещаемом во время туристской поездки.

Туристская поездка – это поездка путешественника в какое-либо основное место назначения, находящееся за пределами его обычной среды, на срок менее года с любой целью (деловая поездка, отдых или иная личная цель) за исключением цели трудоустройства на предприятие, зарегистрированное в месте посещения. Путешественник, совершающий туристскую поездку, называется посетителем.

Посещение знакомых и родственников – посещение родственников или друзей, свадеб, похорон или любых других семейных мероприятий, краткосрочный уход за больными или престарелыми.

Транзит – остановка в каком-либо месте без определенной цели, кроме как продолжение следования к другому месту назначения.

Домашнее хозяйство - экономический субъект, состоящий из одного или более физических лиц, проживающих совместно, объединяющих полностью или частично свои доходы и имущество и совместно потребляющих товары и услуги.

Международный посетитель – посетитель, который находится в туристской поездке и не является жителем рассматриваемой страны, по которой совершает путешествие, или является

жителем в рассматриваемой стране, путешествующим за ее пределами.

Выездной туризм – путешествие граждан Республики Казахстан и лиц, постоянно проживающих в Республике Казахстан, в другую страну.

Расходы, относящиеся к выездному туризму – это туристские расходы посетителя за пределами рассматриваемой экономики, резидентом которой он является.

Расходы на территории Республики Казахстан при поездке заграницу - это расходы, произведенные внутри страны до выезда за пределы Казахстана (транспорт до аэропорта, проживание в гостинице или у родственников, питание в дороге по территории Казахстана и так далее).

Деловые и профессиональные цели – деятельность самостоятельно занятых лиц и наемных работников, если она не имеет признаков наличия явных или подразумеваемых отношений трудового найма с производителем-резидентом в посещаемой стране или месте, деятельность инвесторов, бизнесменов и так далее. Эта категория также включает, например: участие в совещаниях, конференциях или конгрессах, торговых ярмарках и выставках; чтение лекций, выступление с концертами, представлениями и спектаклями; рекламирование, закупка, продажа или покупка товаров и услуг от имени производителей-нерезидентов (посещаемой страны или места); участие в миссиях иностранных правительств в качестве дипломатов, военнослужащих или сотрудников международных организаций, за исключением случаев, когда они находятся в долгосрочной командировке в посещаемой стране; участие в миссиях неправительственных организаций; участие в научных прикладных или фундаментальных исследованиях; составление программ туристических путешествий, заключение договоров на предоставление услуг по размещению и транспортных услуг, работа в качестве гидов или других работников сферы туризма в интересах агентств-нерезидентов (посещаемой страны или места); участие в профессиональных спортивных мероприятиях; посещение формальных или неформальных курсов профессиональной подготовки без отрыва от производства; работа в составе экипажа/команды на частных средствах транспорта (корпоративный самолет, яхта и так далее) и так далее.

Внутренний туризм – путешествие в пределах Республики Казахстан граждан Республики Казахстан и лиц, постоянно проживающих на ее территории.

Внутренний посетитель – посетитель, который находится в туристской поездке и является жителем рассматриваемой страны.

Расходы, относящиеся к внутреннему туризму – это туристские расходы посетителя в рамках рассматриваемой экономики, резидентом которой он является.

Внутренняя поездка – это поездка, основное место назначения которой находится в пределах страны постоянного проживания посетителя.

Особенности проведения статистических наблюдений по статистике туризма

Места размещения

При определении туристских потоков по въездному и выездному туризму в соответствии с международной методологией, используются данные Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан (далее - ПС КНБ РК) по въезду (выезду) иностранных граждан (граждан РК).

Таким образом, при формировании количества посетителей по въездному и

выездному туризму используются данные ПС КНБ РК по пересекшим границу резидентам и нерезидентам, включая разбивку по целям поездок. При учете потока въездных посетителей из данных ПС КНБ РК исключаются лица, прибывшие на постоянное место жительство и на работу.

Одним из источников информации по количеству посетителей внутреннего туризма на национальном уровне являются данные общегосударственного статистического наблюдения мест размещения по статистической форме «Отчет о деятельности мест размещения» (индекс 2-туризм, квартальной периодичности) (далее – форма 2-туризм). По форме обследуются предприятия и индивидуальные предприниматели с видом экономической деятельности «Предоставление услуг по организации проживания» (Общий классификатор видов экономической деятельности 55, далее - ОКЭД).

Обследованию подлежат все места размещения, занимающиеся размещением посетителей и предлагающие услуги размещения на краткосрочный период. Места размещения классифицируются по группам в соответствии с классификацией ОКЭД:

1. 55.1 «предоставление услуг гостиницами»;
2. 55.2 «предоставление жилья на выходные и прочие периоды краткосрочного проживания»;
3. 55.3 «услуги для проживания в кемпинге, рекреационном автопарке и трейлерном парке»;
4. 55.9 «услуги в других видах жилья».

К другим видам жилья относятся студенческие и школьные общежития, рабочие поселки и железнодорожные спальные вагоны, которые представляют отчет только в период предоставления жилья туристам, т.е., например, студенческие общежития во время академических летних каникул могут работать как молодежная гостиница для пребывания и ночевки туристов.

Информационной основой для проведения обследований по местам размещения служит статистический бизнес-регистр (далее - СБР). СБР включает в себя информацию о зарегистрированных на территории Республики Казахстан индивидуальных предпринимателях и юридических лицах, их обособленных подразделениях. СБР является наиболее полным на данный момент источником информации о хозяйствующих субъектах, на основе которого проводятся все без исключения обследования предприятий, в том числе и выборочные.

Для определения количества самоорганизованных посетителей (внутренние и въездные посетители, арендующие частные квартиры и дома) проводятся выборочные обследования домашних хозяйств: по статистической форме общегосударственного статистического наблюдения «Анкета обследования домашних хозяйств о расходах на поездки» (индекс Н-050, годовой периодичности); по статистической форме общегосударственного статистического наблюдения «Анкета обследования посетителей» (индекс Н-060, 2 раза в год).

В рамках формирования данных экологического туризма используются данные Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан по количеству посетителей на особо охраняемых природных территориях (далее – ООПТ). Информация формируется на контрольно-пропускных пунктах, находящихся на ООПТ.

Использование данных статистической формы 1-санаторий «Отчет о санаторно-курортной деятельности» дает возможность получения информации по оздоровительному туризму.

В соответствии с международной практикой, для формирования данных по объему оказанных услуг туристскими фирмами будут использоваться данные структурной статистики (статистическая форма общегосударственного статистического наблюдения «Отчет о финансово-хозяйственной деятельности предприятия» (индекс 1-ПФ, годовой и квартальной периодичности) и статистической формы общегосударственного статистического наблюдения «Отчет о деятельности малого предприятия» (индекс 2-МП, годовой и квартальной периодичности)).

Следует отметить, что данные административных источников и других отраслей статистики используются для формирования информации, характеризующей развитие туризма, но не для определения потоков посетителей страны.

Домашних хозяйств (сбор данных по внутреннему туризму)

В каждой стране внутренний туризм вносит вклад в улучшение баланса национальной экономики благодаря перераспределению национального дохода. Внутренний туризм также усиливает осознание общих интересов и содействует развитию видов деятельности, благоприятствующих экономике страны в целом.

Важной характеристикой внутреннего туризма является его способность обеспечивать и поддерживать туристскую индустрию в периоды спада международного туризма, обеспечивая альтернативный спрос.

Внутренний туризм содействует улучшению сбалансированности национальной экономики путем перераспределения национального дохода, обеспечивая тем самым подходящую среду для роста как внутреннего, так и въездного туризма.

Посетитель, путешествующий только в границах своей страны местожительства, определяется как внутренний посетитель. В категорию внутренний посетитель не включаются следующие разновидности путешественников:

1. Постоянные жители, путешествующие в другое место в данной стране с намерением постоянно поселиться в этом месте;

2. Лица, путешествующие в другое место в этой же стране для осуществления деятельности, оплачиваемой из источника в посещаемом месте;

3. Лица, путешествующие в другое место для временной работы в учреждениях, расположенных в этом месте;

4. Лица, регулярно или часто путешествующие между соседними населенными пунктами для работы, учебы или посещения друзей, родственников;

5. Кочевники и лица без определенного местожительства;

6. Военнослужащие на маневрах.

В некоторых странах внутренними посетителями не считаются лица, посещающие свой родной город или место рождения во время отпуска или при краткой поездке для встречи с родственниками и друзьями, участия в социальных или религиозных мероприятиях и т.д., и останавливающиеся в своих собственных домах или у знакомых и родственников. Высказывается мнение, что такие путешественники не вызывают никакой спрос на туристские объекты и что их включение статистику внутреннего туризма преувеличит требования в отношении туристской инфраструктуры.

Сложно выявить внутреннего посетителя для статистических подсчетов. Очевидно, что найти внутреннего посетителя можно только на основе опроса. В этом основное различие между международным и внутренним посетителем. В первом случае

имеется ряд инструментов (например, административные данные Пограничной службы КНБ РК), которые можно использовать для идентификации посетителей. Однако, в отношении внутренних посетителей такие инструменты отсутствуют, что вызывает проблемы выявления и сбора данных.

Опрос осуществляется при проведении выборочного обследования домашних хозяйств на основе статистической формы «Анкета обследования домашних хозяйств о расходах на поездки» (индекс Н-050, годовой периодичности).

Обследования домашних хозяйств представляют собой удобный метод для определения моделей туристского поведения людей, проживающих в различных географических зонах, и для измерения внутреннего туристского спроса на различные туристские объекты.

Обследования домашних хозяйств проводятся путем личного опроса с использованием интервьюеров, так как они обеспечивают надежную информацию и наивысшие коэффициенты ответов. Опытный интервьюер может легче установить контакт с респондентом и подвести его к выдаче точной информации. Личный опрос требует тщательного планирования, большой организационной работы и участия большого числа подготовленных интервьюеров.

В целях повышения качества данных выборочных обследований по статистике туризма на национальном уровне использовался опыт статистического офиса Германии.

Обследования домашних хозяйств охватывают всю географическую территорию страны. Информационной основой для проведения обследований домашних хозяйств является Статистический регистр жилищного фонда (далее - СРЖФ).

Использование СРЖФ обусловлено рядом преимуществ:

– наличие готовой рамки выборки, что исключает одну из существенных статей затрат, связанных с составлением основы выборки;

– наличие постоянно актуализируемой базы данных, что необходимо для осуществления ротации домашних хозяйств;

– наличие информации о домашних хозяйствах в территориальном разрезе.

Выборочная совокупность составляет 21000 домашних хозяйств и резерв - 0,1% от генеральной совокупности.

Выборочное обследование домашних хозяйств также дает информацию по туристским расходам, включая самоорганизованный туризм.

Посетители (сбор данных по въездному туризму)

Выборочное обследование посетителей по расходам на услуги во время поездки является необходимостью статистического изучения туризма обусловленное потребностью в получении объективной и достоверной информации о состоянии и развитии туристской отрасли. А также оценки ее вклада в общую величину валового внутреннего продукта, и изучения оценки туристских потоков, нагрузки на туристскую инфраструктуру, удовлетворения туристского спроса и соответствия потребительских ожиданий предложениям на рынке туристских услуг.

Два раза в год проводится выборочное обследование въездных посетителей на основе статистической формы «Анкета обследования посетителей» (индекс Н-060). Анкетированию подлежат въездные посетители (нерезиденты) в аэропортах, на железнодорожных вокзалах, на автостанциях и на автомобильных пунктах пропуска на момент выезда из Казахстана. Данные по расходам посетителей используются для

формирования показателей Вспомогательного счета туризма.

Обследование осуществляется путем случайной выборки методом ведения опроса посетителей и записи сведений в анкету.

Опрос посетителей осуществляется, специально подготовленными специалистами (интервьюерами).

Интервьюером при проведении выборочного обследования является лицо, привлекаемое уполномоченным органом для проведения непосредственного опроса въездных посетителей в конкретном регионе. Данное выборочное обследование проводиться 2 раза в год (в зимнее и летнее время). Обследованию подлежат 10000 посетителей.

Алгоритм расчета коэффицента заполняемости по гостиницам

1. Заполняемость койко-мест гостиницы за отчетный период определяется путем деления количества предоставленных койко-суток за отчетный период на произведение единовременной вместимости (койко-мест) за отчетный период и дней функционирования гостиницы за отчетный период, умноженное на 100%:

$$RObd_i = \frac{CRN_i}{TC_i * DOH_i} * 100$$

где,

$RObd_i$ – заполняемость койко-мест *i*-ой гостиницы за отчетный период;

CRN_i – предоставлено койко-суток *i*-ой гостиницей в отчетном периоде;

TC_i – единовременная вместимость *i*-ой гостиницы за отчетный период;

DOH_i – дни функционирования *i*-ой гостиницы в отчетном периоде.

2. Заполняемость номеров гостиницы за отчетный период определяется путем деления количества сданных номеров за отчетный период на произведение количества номеров за отчетный период и дней функционирования гостиницы за отчетный период, умноженное на 100%:

$$RO_i = \frac{ANR_i}{NR_i * DOH_i} * 100$$

где,

RO_i – заполняемость номеров *i*-ой гостиницы за отчетный период;

ANR_i – количество сданных номеров *i*-ой гостиницей в отчетном периоде;

NR_i – количество номеров *i*-ой гостиницы за отчетный период;

DOH_i – дни функционирования *i*-ой гостиницы в отчетном периоде.

6.8 Малое и среднее предпринимательство

Целью статистики в разрезе малого и среднего предпринимательства является формирование статистической информации о развитии предпринимательства.

Объектом данной отрасли статистики является совокупность четырех типов хозяйствующих субъектов: индивидуальных предпринимателей, крестьянских или фермерских хозяйств и юридических лиц, относящихся к малому и среднему предпринимательству, согласно критериям, регламентированным Предпринимательским кодексом Республики Казахстан от 29 октября 2015 года №375-V.

Информационной базой для формирования данных по статистике МСП являются:

1. Первичные статистические данные общегосударственных статистических наблюдений о деятельности малых и средних предприятий, осуществляющих предпринимательскую деятельность;

2. Агрегированные статистические данные отраслевой статистики о валовом выпуске продукции крестьянских или фермерских хозяйств;

3. Данные Статистического бизнес-регистра по количеству зарегистрированных и действующих субъектов малого и среднего предпринимательства;

4. Административные данные (данные Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан).

Основные понятия

Согласно Предпринимательскому кодексу Республики Казахстан от 29 октября 2015 года №375-V субъектами малого предпринимательства являются индивидуальные предприниматели без образования юридического лица и юридические лица, осуществляющие предпринимательство, со среднегодовой численностью работников не более ста человек и среднегодовым доходом не свыше трехсоттысячекратного месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете и действующего на 1 января соответствующего финансового года.

Субъектами среднего предпринимательства являются индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие предпринимательство, не относящиеся к субъектам малого и крупного предпринимательства.

Для целей государственной статистики используется только критерий по среднегодовой численности работников.

Физическое лицо – гражданин Республики Казахстан, гражданин другого государства, а также лицо без гражданства.

Юридическое лицо – организация, которая имеет на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления обособленное имущество и отвечает этим имуществом по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права и обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридическое лицо должно иметь самостоятельный баланс или смету.

Предприятие малого предпринимательства – субъект малого предпринимательства в форме юридического лица.

Действующее предприятие малого предпринимательства – предприятие малого предпринимательства, которое осуществляет или потенциально могло бы осуществлять экономическую деятельность.

Размер предприятия малого предпринимательства – понятие, связанное с численностью занятых на предприятии в среднем за год. Классифицируется согласно ведомственному классификатору размерности предприятий (КРП).

Индивидуальное предпринимательство – инициативная деятельность физических лиц, направленная на получение доходов, основанная на собственности самих физических лиц и осуществляемая от имени физических лиц,за их риск и под их имущественную ответственность.

Государственную регистрацию индивидуальных предпринимателей осуществляют налоговые органы.

Крестьянским или фермерским хозяйством признается семейно-трудовое объединение лиц, в котором осуществление индивидуального предпринимательства неразрывно связано с использованием земель сельскохозяйственного назначения для производства сельскохозяйственной продукции, в также переработкой и реализацией этой продукции.

Вид экономической деятельности – деятельность, при которой оборудование, рабочая сила, производственные процессы, информационные сети и продукция объединяются, что приводит к созданию однородной продукции (товаров, услуг). Вид экономической

деятельности характеризуется затратами, процессом производства и произведенной продукцией. Каждому зарегистрированному субъекту малого предпринимательства присваивается тот вид экономической деятельности, который обеспечивает наибольший прирост добавленной стоимости, т.е. является основным. Вид деятельности определяется в соответствии с государственным классификатором ОКЭД.

Выпуск продукции - стоимость всей выпущенной продукции и оказанных услуг в ценах производителя.

Списочная численность работников - численность лиц, принятых по индивидуальному трудовому договору, независимо от срока его заключения, кроме лиц, выполняющих работы по договорам гражданско-правового характера.

Формирование показателей деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства

Для мониторинга деятельности субъектов МСП формируются следующие показатели:

1. Количество зарегистрированных субъектов МСП;
2. Количество действующих субъектов МСП;
3. Численность работников в действующих субъектах МСП;
4. Объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг субъектами МСП;
5. Индекс физического объема произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг субъектами МСП.

Показатели, характеризующие деятельность субъектов МСП формируются по областям (районам) и видам экономической деятельности с квартальной периодичностью.

На ежегодной основе, формируются показатели о количестве зарегистрированных и действующих субъектов МСП, возглавляемых женщинами и численности работников (для формирования гендерной статистики).

Показатели «количество зарегистрированных субъектов МСП» и «количество действующих субъектов МСП» формируются по данным СБР.

Показатель «численность работников в действующих субъектах МСП» определяется по следующей формуле:

$$Ч_{мсп} = Ч_{мп} + Ч_{сп} + Ч_{соц} + Ч_{ип} + Ч_{кфх}$$

где,

$Ч_{мсп}$ – численность работников в действующих субъектах МСП;

$Ч_{мп}$ – численность работников на предприятиях малого предпринимательства (с численностью не более 100 человек), формируемая на основе общегосударственного статистического наблюдения о деятельности малых предприятий, осуществляющих предпринимательскую деятельность (за отчетный квартал);

$Ч_{сп}$ – численность работников на предприятиях среднего предпринимательства (с численностью от 101 до 250 человек), формируемая на основе общегосударственного статистического наблюдения о финансово-хозяйственной деятельности средних предприятий, осуществляющих предпринимательскую деятельность и наблюдений по статистике труда (за отчетный квартал);

$Ч_{соц}$ – численность работников на предприятиях малого и среднего предпринимательства (с численностью до 250 человек), осуществляющих деятельность в сфере образования и здравоохранения на основе общегосударственных статистических наблюдений социальной статистики (за отчетный квартал);

$Ч_{ип}$ – численность работников у индивидуальных предпринимателей, формируемая из СБР;

$Ч_{кфх}$ – численность работников в крестьянских или фермерских хозяйствах, формируемая из СБР.

Данные о численности занятых у индивидуальных предпринимателей $Ч_{ип}$ определяется по следующей формуле:

$$Ч_{ип} = Ч_{ип\ (хозяин)} + Ч_{ип\ (наемные)}$$

где,

$Ч_{ип}$ – численность занятых у индивидуальных предпринимателей;

$Ч_{ип\ (хозяин)}$ – количество действующих индивидуальных предпринимателей, формируемое на основе СБР;

$Ч_{ип\ (наемные)}$ – количество наемных работников у индивидуальных предпринимателей, формируемое на основе СБР.

Показатель «объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг субъектами МСП» определяется по следующей формуле:

$$В_{мсп} = В_{мп} + В_{сп} + В_{соц} + В_{ип} + В_{кфх}$$

где,

$В_{мсп}$ – объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг субъектами МСП;

$В_{мп}$ – объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг предприятиями малого предпринимательства (с численностью не более 100 человек), формируемая на основе общегосударственного статистического наблюдения о деятельности малых предприятий, осуществляющих предпринимательскую деятельность (за отчетный квартал);

$В_{сп}$ – объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг предприятиями среднего предпринимательства (с численностью от 101 до 250 человек), формируемая на основе общегосударственного статистического наблюдения о финансово-хозяйственной деятельности средних предприятий, осуществляющих предпринимательскую деятельность (за отчетный квартал);

$В_{соц}$ – объем оказанных услуг предприятиями малого и среднего предпринимательства (с численностью до 250 человек), осуществляющих деятельность в сфере образования и здравоохранения на основе общегосударственных статистических наблюдений социальной статистики (за отчетный квартал);

$В_{ип}$ – объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг индивидуальными предпринимателями;

$В_{кфх}$ – объем произведенной продукции крестьянскими или фермерскими хозяйствами.

Фактическое соотношение налогов и объема произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг для индивидуальных предпринимателей, составляет 1:10. За основу расчета объема произведенной продукции индивидуальными предпринимателями берется информация о фактически уплаченных суммах налогов и других обязательных платежей в бюджет, предоставляемая административным источником. Средняя ставка налога составляет 10%.

Для ежеквартальной оценки показателя $В_{ип}$ – «объема произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг индивидуальными предпринимателями» используются административные данные о налоговых поступлениях и сборах.

Расчет осуществляется по следующей формуле:

$$В_{ип} = \sum(Н*10)$$

где,

$В_{ип}$ – объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг индивидуальными предпринимателями;

Н – всего налогов и сборов последнего отчетного квартала.

Показатель $B_{кфх}$ – объем произведенной продукции крестьянскими или фермерскими хозяйствами, формируемый на основе данных статистики сельского хозяйства.

Индекс физического объема (далее - ИФО) выпуска продукции относительный показатель, характеризующий изменение объема выпуска в текущем периоде по сравнению с предыдущим (базисным) периодом и характеризует изменение физического объема выпуска продукции при исключении влияния цен.

Для расчета ИФО выпуска продукции применяется метод одинарного дефлятирования соответствующими индексами потребительских цен. Для пересчета выпуска продукции в постоянные цены используются индексы потребительских цен, характеризующие изменение цен в соответствующих регионах.

Расчет ИФО выпуска продукции осуществляется по следующей формуле:

$$I_{фо} = \frac{B_1 / I_ц}{B_0} \%$$

где,

$I_{фо}$ – индекс физического объема выпуска продукции;

B_1 – выпуск продукции (товаров и услуг) за отчетный период в текущих ценах;

B_0 – выпуск продукции (товаров и услуг) за базисный период;

$I_ц$ – индекс потребительских цен.

Расчет доли валовой добавленной стоимости, созданной субъектами малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте

Оценка вклада деятельности субъектов МСП в валовой внутренний продукт (далее – ВВП) проводится один раз в год.

ВВП равен сумме валовой добавленной стоимости (далее - ВДС) всех производителей-резидентов (институциональных секторов или отраслей) и чистых налогов на продукты, соответственно на первом этапе рассчитывается ВДС по субъектам МСП.

ВДС является балансирующей статьей счета производства и определяется как разность между выпуском и расходами на промежуточное потребление.

Информационной базой для оценки вклада субъектов МСП в ВВП является:

– по предприятиям малого предпринимательства:

годовые данные по объему произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг юридическими лицами малого предпринимательства (с численностью не более 100 человек) на основе первичных статистических данных общегосударственных статистических наблюдений малых предприятий в июне года, следующего за отчетным;

– по предприятиям среднего предпринимательства:

годовые данные по объему произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг юридическими лицами среднего предпринимательства (с численностью от 101 до 250 человек) на основе первичных статистических данных общегосударственных статистических наблюдений средних предприятий в июне года, следующего за отчетным.

По индивидуальным предпринимателям и крестьянским или фермерским хозяйствам для оценки ВДС субъектов МСП принимается доля ВВП в валовом выпуске, сложившаяся в Республике Казахстан за отчетный год в целом по экономике.

ВДС субъектов МСП рассчитывается по следующей формуле:

$$B_{мсп} = B_{мп} + B_{сп} + B_{ип} + B_{кфх}$$

где,

$B_{мсп}$ – ВДС субъектов МСП;

$B_{мп}$ – ВДС предприятий (юридических лиц) малого предпринимательства;

$B_{сп}$ – ВДС предприятий (юридических лиц) среднего предпринимательства;

$B_{ип}$ – ВДС, созданная индивидуальными предпринимателями;

$B_{кфх}$ – ВДС, созданная крестьянскими или фермерскими хозяйствами.

Доля МСП в ВВП оценивается по следующей формуле:

$$D = \frac{B_{МСП}}{ВВП} \%$$

где,

D – доля ВДС субъектов МСП в ВВП;

$B_{мсп}$ – ВДС субъектов МСП;

$ВВП$ – валовой внутренний продукт.

Валовой региональный продукт (далее - ВРП) является показателем, аналогичным ВВП страны и представляет стоимость конечных товаров и услуг, произведенных экономическими единицами данного региона.

Оценка вклада субъектов МСП на областном уровне осуществляется с учетом оценки ВДС субъектов МСП в каждой отдельной области. В статистических целях применяются доли ВРП в валовом выпуске области, сложившейся за отчетный год.

ВДС субъектов МСП, созданная в отдельной области, рассчитывается на уровне доли ВРП в валовом выпуске области, а для оценки вклада субъектов МСП в экономику области, используется ВРП.

$$D = \frac{B_{МСП-обл}}{ВРП_{n}} \%$$

где,

D – доля ВДС субъектов МСП в ВРП;

$B_{мсп-обл}$ – ВДС субъектов МСП области;

$ВРП_{n}$ – валовой региональный продукт n-ой области.

6.9 Конъюнктурные обследования

Общие положения

Комитет по статистике проводит с помощью анкет конъюнктурные обследования предприятий и организаций различных секторов экономики. Это обследование определяет основные аспекты и методы получения статистической информации с целью получения краткосрочных экономических индикаторов позволяющих оценить текущее финансово-экономическое состояние и прогнозировать циклы экономической активности предприятий.

Для проведения конъюнктурных обследований используются данные общегосударственных статистических наблюдений квартальной периодичности.

Конъюнктурные обследования проводятся по предприятиям по списку сформированным путем выборки. Общее количество предприятий попавших в список составляет не менее 6% от генеральной совокупности.

Основным признаком для формирования списка предприятий является численность работников, вид экономической деятельности, а также активность предприятия.

По общему виду экономической деятельности конъюнктурные обследования проводятся в следующих отраслях: промышленность, сельское хозяйство, строительство, торговля, транспорт, связь, туризм.

Обследование представляет собой получение первичных статистических данных путем анкетирования респондентов по общегосударственному статистическому наблюдению, которые дают качественную оценку положения дел на предприятии, а также прогноз

возможных изменений в ближайшее время. На основании полученных оценок осуществляется мониторинг и прогнозирование циклов экономической активности предприятий.

Обработка анкет и подготовка аналитических материалов

При обработке полученных от респондентов анкет по вопросам качественного характера подсчитывается относительная частота каждого варианта ответа в процентах. Далее рассчитывается разница относительных частот положительных и отрицательных ответов на вопросы, которая представляет индекс изменений и называется «балансом».

Под балансом понимается разность долей респондентов, отметивших «увеличение» («улучшение») и «уменьшение» («ухудшение») показателя хозяйственной деятельности обследуемого предприятия, в процентах. Баланс рассчитывается в целях сравнения оценок респондентов относительно показателей производственно-хозяйственной деятельности на обследуемых предприятиях в разных периодах.

Индексы изменений смещаются выше и ниже нулевой отметки. Положительный знак индекса означает подъем экономической деятельности, а расстояние от нулевой отметки - величину подъема. Индекс изменений показывает направление и величину изменений.

По результатам ежеквартальных конъюнктурных обследований различных секторов экономики осуществляется подготовка аналитических материалов о состоянии финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

Построение и применение «Индекса предпринимательской уверенности»

Результаты обследований деловой активности предприятий промышленности, строительства и торговли позволяют получить количественную и качественную оценку прошлого, текущего и будущего (краткосрочного) состояния секторов экономики.

На основании полученных данных строятся индексы предпринимательской уверенности и индекс ожидаемых инвестиций, которые являются индикаторами тенденций развития отрасли и характеризуют изменение экономической ситуации на предприятиях.

В промышленности индекс предпринимательской уверенности агрегируется из трех показателей (составляющих):

1. Ожидаемого выпуска продукции;
2. Фактически сложившегося спроса;
3. Текущих остатков готовой продукции.

Индекс предпринимательской уверенности рассчитывается по результатам ответов на вопросы об изменениях трех показателей, указанных в пункте 15 настоящей Методики, и представляет среднее арифметическое «балансов» долей респондентов, отметивших «увеличение» и «уменьшение» каждого показателя. Остатки готовой продукции рассчитывается с противоположным знаком.

Индекс ожидаемых инвестиций рассчитывается по результатам ответов на вопросы об ожидаемых инвестициях в основной капитал и представляет разницу долей респондентов отметивших «увеличение» и «уменьшение» инвестиций в конъюнктурном обследовании.

В строительстве индекс предпринимательской уверенности агрегируется из двух показателей (составляющих):

1. Текущего состояния портфеля заказов;
2. Будущей тенденции численности занятых.

В Торговле индекс предпринимательской уверенности агрегируется из трех показателей (составляющих):

1. Текущих изменений экономического положения;

2. Ожидаемых изменений экономического положения;

3. Уровня товарных запасов.

Для каждого показателя рассчитывается баланс – разница долей респондентов, отметивших «увеличение» и «уменьшение» каждого показателя.

При оценке текущего состояния деятельности и прогнозировании циклов экономической активности предприятия, основные показатели выпуска основного вида продукции, спроса на реализуемую продукцию, запасов готовой продукции, портфеля заказов, стоимости строительно-монтажных работ, объема товарооборота имеют теоретическую и практическую основы.

7. Торговля

Статистика торговли и услуг - отрасль статистики, основными задачами которой являются: характеристика состояния рынка товаров, услуг, тенденций их развития, исследование спроса и предложения, изучение региональных особенностей.

7.1 Внутренняя торговля

Розничная торговля – предпринимательская деятельность по продаже покупателю товаров, предназначенных для личного, семейного, домашнего или иного использования, не связанного с предпринимательской деятельностью.

Оптовая торговля – предпринимательская деятельность по реализации товаров, предназначенных для последующей продажи или иных целей, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием.

Оптовая торговля за вознаграждение (через комиссионных агентов) определяется как доход (вознаграждение), полученный в результате посреднической деятельности предприятия.

Услуги по предоставлению продуктов питания и напитков включает услуги по предоставлению продуктов питания и напитков, включая полный ассортимент продуктов питания и напитков, пригодных для немедленного употребления, как в традиционных ресторанах, так и в ресторанах самообслуживания или быстрого обслуживания, работающих как постоянно, так и временно, с или без предоставления сидячих мест.

Услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и мотоциклов включают техническое обслуживание и ремонт транспортных средств: механические, электротехнические ремонтные работы, ремонт систем электронного впрыска топлива, регулярный осмотр и текущий ремонт, ремонт кузова, запчастей для транспортных средств, мойка, полировка и т.д., распыление и покраска, ремонт лобовых стекол и окон, сидений; ремонт шин и камер, их установку или замену; антикоррозийную обработку; установку запчастей и принадлежностей, не являющуюся частью производственного процесса.

Товарные запасы – количество товаров в денежном или натуральном выражении, находящихся в торговых предприятиях, на складах, в пути на определенную дату.

Товарная структура - распределение отдельных видов товаров и товарных групп в общем объеме их продажи, выраженное в абсолютных или относительных величинах.

Основные показатели форм статистической отчетности:

– наличие торговой сети, сети по оказанию услуг;

– объем реализации товаров (услуг), в натуральном и стоимостном выражении; остатки товаров.

Определение объемов товарооборота, услуг предприятий - юридических лиц проводится на основании форм государственной статистической отчетности годовой и месячной периодичности. В отрасли обследуются предприятия, имеющие основной вид экономической деятельности согласно государственного классификатора видов экономической деятельности ОКЭД, утвержденного Приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли РК от 14.12.2007г. 683-од:

45 – оптовая и розничная торговля автомобилями и мотоциклами, и их ремонт;

46 - оптовая торговля, за исключением автомобилей и мотоциклов;

47 - розничная торговля, кроме торговли автомобилями и мотоциклами;

56 – услуги по предоставлению продуктов питания и напитков.

Годовую форму предоставляют предприятия независимо от численности работников. В форме месячной периодичности - выборка по предприятиям с численностью работников до 100 человек с ОКЭД 45, 46, 47, 56 и с численностью работников свыше 100 человек – сплошное обследование с ОКЭД 45, 46, 47, 56.

Формирование объема товарооборота, услуг складывается из объема товарооборота предприятий, их филиалов, с основным видом экономической деятельности «Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов; услуги по предоставлению продуктов питания и напитков» и объема предприятий, для которых данные виды деятельности являются вторичными. Кроме того, в розничный товарооборот включается объем продажи товаров населению на продовольственных, непродовольственных, специализированных, универсальных рынках индивидуальными предпринимателями, осуществляющими торговую деятельность.

С 1998 года формирование статистической информации по отрасли сферы торговли и услуг, осуществляется в соответствии с международными стандартами, согласно Общего классификатора всех видов экономической деятельности (ОКЭД).

Оптовая и розничная торговля автомобилями и мотоциклами, и их ремонт (ОКЭД 45) включает виды деятельности (кроме производства и аренды), связанные с автомобилями и мотоциклами, включая грузовые автомобили и колесные тягачи; оптовую и розничную продажу новых и бывших в употреблении транспортных средств; ремонт и техобслуживание транспортных средств; оптовую и розничную продажу деталей и принадлежностей; деятельность комиссионных агентов в области оптовой или розничной продажи транспортных средств; мойку, полировку и буксировку транспортных средств и т.д.

Оптовая торговля, за исключением, автомобилей и мотоциклов (ОКЭД 46), включает перепродажу (продажу без изменения) новых или бывших в употреблении товаров розничным торговцам, производственным, торговым, учрежденческим или профессиональным пользователям или же другим оптовым торговцам; деятельность агентов по покупке товаров от имени подобных лиц или компаний, а также по продаже им товаров; деятельность оптовиков, приобретающие право собственности на товары, которые они продают, оптовых торговцев, биржевиков, предприятий оптовой торговли, специализирующиеся на обслуживании промышленности, экспортеров, импортеров, закупочно-кооперативных объединений, филиалов и бюро по продажам (не включаются магазины розничной торговли), посредников и агентов, заготовителей и кооперативных объединений, занимающихся сбытом сельскохозяйственной продукции; обычные операции, связанные с оптовой торговлей, такие как, сборка, выборка и сортировка, расфасовка и распределение на более мелкие партии, например, фармацевтических товаров, хранение, заморозку, доставку и сборку товаров, участвуют в продвижении товара для привлечения покупателей и разработке дизайна и лейбла.

Розничная торговля, кроме торговли автомобилями и мотоциклами (ОКЭД

47), включает перепродажу (продажу без изменения) новых и бывших в употреблении товаров широкой общественности для личного или домашнего использования магазинами, универмагами, киосками, палатками, фирмами, выполняющими заказы по почте, уличными торговцами или торговцами вразнос, потребительскими кооперативами и т.п.

Определение объема розничного товарооборота индивидуальных предпринимателей, осуществляющих торговую деятельность

Проведение обследования осуществляется на основе выборочного статистического наблюдения, которое проводится на всей территории Республики Казахстан.

При проведении обследования должны соблюдаться условия получения надежных результатов по всей генеральной совокупности, рассчитанных на основе выборочного статистического наблюдения за ограниченным кругом обследуемых единиц с использованием сложившейся структуры товарооборота.

При отборе единиц выборочной совокупности также учитываются требования обеспечения наблюдения за всей предусмотренной товарной структурой; согласия торгующих на регулярное проведение обследования их торговой деятельности.

Органами статистики при проведении обследования в обязательном порядке обеспечивается условие конфиденциальности полученной информации и использование ее только в статистических целях.

Определение выборочной совокупности обследуемых единиц проводится целенаправленно с учетом их репрезентативности и представительности в отражении социально-экономического и географического положения региона и степени насыщенности потребительского рынка товарами. Отобранные для наблюдения единицы являются базовыми, на которых производится регулярное выборочное обследование.

Для выполнения условия географической репрезентативности при выборе единиц выборочной совокупности предпочтительнее проведение обследования в крупных городах и районных центрах, в которых проживает значительная часть населения области (города) и в основном сосредоточена торговая сеть.

Базовыми единицами наблюдения являются:

– индивидуальные предприниматели, которые являются определенной категорией физических лиц, составляющих выборочную совокупность обследования их торговой деятельности;

– рынки, киоски, павильоны, палатки, магазины и другие торговые объекты, на которых субъекты торговой деятельности, попавшие в выборочную совокупность, осуществляют торговую деятельность.

Источниками информации о розничном товарообороте выборочной совокупности индивидуальных предпринимателей будут являться данные, полученные по результатам выборочного обследования по утвержденному инструментарию.

Номенклатура товаров, используемая в годовом обследовании разработана согласно ведомственного классификатора «Статистический классификатор услуг внутренней торговли» (СКУВТ). Структура товарооборота при необходимости может дополняться и актуализироваться.

Обследованием охватывается деятельность индивидуальных лиц, использующих нижеприведенные порядки исчисления и уплаты налогов:

Специальные налоговые режимы:
– патент;
– упрощенная декларация.

Редактирование и импутация данных

Для решения проблем отсутствующих, неправильных или непоследовательных ответов используется редактирование и импутация.

Редактирование представляет собой систематическую проверку данных с целью выявления и последующего изменения неприемлемых, противоречивых, сомнительных или невозможных значений. Эта процедура играет решающую роль для обеспечения качества собранной информации.

Различают микроредактирование и макроредактирование. Микроредактирование концентрируется на первичных данных в отличие от макроредактирования, при котором проверяются агрегированные данные.

Редактирование включает следующие проверки:

1. Текущие проверки: используются для проверки фактического наличия ответов на все заданные вопросы;

2. Проверки достоверности: используются для проверки допустимости полученных ответов. Ответ на определенный пункт статистической формы сверяется с допустимым диапазоном значений, оговоренным для этой цели. Любое значение, находящееся за пределами такого допустимого диапазона значений, проверяется для внесения необходимых исправлений;

3. Проверки правильности данных: набор проверок, основанный на статистическом анализе поступивших от респондентов данных. Многие проверки принимают форму отношения двух переменных величин, которое находиться в обозначенных пределах. Другим типом проверки правильности данных является арифметическая проверка, устанавливающая, что сумма тех или иных переменных равняется оговоренному значению.

Редактирование данных осуществляется на этапе ввода и на последующих этапах. Большая часть проверок осуществляются программно с применением различных видов контроля (арифметического, логического и форматного контролей).

Различают влиятельные или невлиятельные, случайные или систематические ошибки.

Случайные ошибки регистрации возникают из-за описок, невнимательности и небрежности респондентов. Систематические ошибки появляются в связи с преднамеренным искажением респондентом информации, либо с неправильно понятым смыслом вопроса или с нарушением правил записи ответа. Причиной является неправильно сформированные вопросники или формы, недостаточные или неверные инструкции по их заполнению.

Крупные случайные ошибки респондентов выявляются с помощью проверки достоверности данных путем сравнения полученных данных с предыдущими значениями или сопоставления отношений полученных данных с разумными предельными значениями или административными данными.

Список «влиятельных» значений определяется на основании параметра, который рассчитывается по каждому отчету как разница между темпом роста (снижения) товарооборота с участием в расчете данного предприятия и темпом, полученным без участия предприятия, следующим образом:

$$T_{(по\ всем\ п/п)} = Ot/\ Ot\text{-}1\ *100\%$$

$$T_{(без\ предприятия)} = Ot_{\ без\ п/п}\ /\ Ot\text{-}1_{\ без\ п/п}\ *100\%$$

$$R = T_{(по\ всем\ п/п)} - T_{(без\ предприятия)}$$

где,

R – оценка «влияния»;

T – темп роста объема реализации;

O – объем реализации.

В первую очередь, проводится проверка предприятий, имеющих наибольший уровень «влияния» (R). Список предприятий со значительным абсолютным значением R отмечается как «нуждающийся в проверке». Необходимо при проведении процедуры редактирования осуществлять анализ аномальных значений. Аномальные значения представляют собой особую категорию полученных в ходе обследований сведений определяющего характера, которые являются точными, но необычными в том смысле, что они не являются репрезентативными для выборочной совокупности и, следовательно, склонны искажать оценки. Аномальные значения выявляют и тщательно контролируют, так как они способны оказать существенное влияние на оценки. Если множитель экстраполяции (коэффициент распространения) достаточно велик и в выборку включено аномальное значение, то итоговая оценка окажется значительно выше требуемой и практически не будет обладать репрезентативностью, так как она определяется одной крайней величиной. Простейшим путем обработки аномального значения является снижение его веса до единицы (обеспечить репрезентативность только в отношении самого себя).

После микроредактирования приступают к процедуре макроредактирования. Данная процедура предусматривает анализ агрегированных данных с точки зрения их согласованности, включая согласованность оценок во времени, связь с данными, не относящимися к обследованию (например, оборот розничной торговли с данными по обследованиям домашних хозяйств по расходам). Макроредактирование проводится путем сопоставления с данными предыдущих периодов, сопоставления с данными из других источников, определение отношения объемов в разных подвыборках.

Если результаты макроредактирования оказываются неудовлетворительными, то возвращаются к процедуре микроредактирования. Макроредактирование не проводится, когда оценки являются удовлетворительными.

В большинстве обследований сферы торговли встречаются отсутствующие позиции данных, что создает проблемы при редактировании данных. Данные отсутствуют по определенной позиции отчета (неполучение ответов на отдельные вопросы) или респондент не предоставил отчет (отказ единицы). Для оценки отсутствующих данных при неполучении ответов проводится процедура импутации данных (вменения данных).

Процедура вменения данных заключается в замене одного или нескольких ошибочных или неполученных ответов в одной или нескольких записях на достоверные и внутренне согласованные значения.

Существуют разнообразные методы вменения данных. Выбор подходящего метода зависит от цели анализа и типа отсутствующих данных. К наиболее широко используемым методам вменения данных относят следующие:

1. Среднее/наиболее вероятное вмененное значение: условное начисление среднего значения переменной величины для отсутствующих данных;

2. Замена базируется на наличии сопоставимых данных. Вмененные данные являются значениями по данному предприятию, полученными в результате такого же обследования за предшествующий год с поправкой на среднее возрастание (снижение)

величины данной позиции данных в соответствующей страте. Существуют несколько моделей замены данных. Первая модель используется при наличии значений у респондента в указанных периодах и представлена в виде следующей формулы:

$$Tt = Tt\text{-}1*(Tt\text{-}12/Tt\text{-}13)$$

где,

T – наблюдаемая переменная (параметр);

t – отчетный месяц.

Данная модель подходит для единиц, которые реализуют товары, имеющие выраженный сезонный характер. При отсутствии данных за предыдущий год по данному респонденту применяется следующая модель:

$$Tt = Tt\text{-}1* \sum i\epsilon M\ T\ ti / \sum i\epsilon M\ T\ t\text{-}1i$$

где,

M – группа (множество) единиц, имеющих аналогичные характеристики предприятия.

Третья модель применяется в последнюю очередь, когда невозможно реализовать методы 1), 2).

$$Tt = (Tt\text{-}1 + Tt\text{-}2 + Tt\text{-}3)/3$$

Существуют и другие методы импутации данных, которые применяются при отсутствии необходимых значений, но в основе которых лежат методы 1) или 2). Например:

$$Tt = Tt\text{-}2*(Tt\text{-}12/Tt\text{-}14)$$

При неполучении ответа от респондента (отказ единицы) в большинстве случаев используют повторное взвешивание. Повторное взвешивание выборки производится для того, чтобы она содержала только ответившие единицы выборки.

При проведении годового сплошного обследования по статистике внутренней торговли вменение отсутствующих значений по малым предприятиям (в силу их многочисленности) осуществляется методом вменения среднего значения в слое.

Процедура расчета объемов предприятий, не представивших отчеты, выражается следующей формулой:

$$Y = Xij*Uij$$

где,

Y – объем переменной (параметра) на неотчитавшиеся предприятия;

I – индикатор вида деятельности;

J – индикатор размера предприятия;

X – средняя величина переменной (параметра) на 1 предприятие;

U – количество предприятий, не представивших отчеты.

Краткосрочные данные статистики внутренней торговли

Приоритетом для краткосрочной статистики является своевременное составление месячных и квартальных показателей динамики сектора розничной и оптовой торговли, даже если это приведет к снижению точности и детализации, сокращению сферы охвата. Первоначальные показатели впоследствии пересматриваются или корректируются по мере поступления и анализа дополнительных данных.

Статистическое наблюдение по краткосрочной статистике осуществляется на основании месячной формы отчетности. Данной формой охватываются юридические лица (включая структурные и обособленные подразделения) с видом деятельности, относящиеся к секции G ОКЭД 45, 46, 47 и ОКЭД 56.

Для определения оборота индивидуальных предпринимателей по месяцам используются следующие подходы:

1. Первый подход основывается на данных о среднем обороте розничной (оптовой) торговли на одного обследо-

ванного предпринимателя и динамике оборота малых предприятий (с численностью работающих до 100 человек). Определяется по следующей формуле:

$$Vип = Rср * Тр.с * Чип$$

где,

Vип – оборот розничной (оптовой) торговли индивидуальных предпринимателей в отчетном месяце;

Rср – среднемесячный оборот розничной (оптовой) торговли в расчете на одного обследованного предпринимателя. Определяется на основании годового статистического наблюдения по форме 1-ВТ «Отчет о реализации товаров и услуг»;

Тр.с – темп роста (снижения) объемов оборота розничной (оптовой) торговли малыми предприятиями в отчетном месяце по сравнению с соответствующим месяцем прошлого года;

Чип – количество индивидуальных предпринимателей в розничной (оптовой) торговле.

2. Во втором подходе оборот ИП формируется на основании соотношения между оборотом малых предприятий (с численностью работающих до 100 человек) и оборотом индивидуальных предпринимателей. Расчет производится по формуле:

$$Vип = Vмп * К$$

где,

К – коэффициент-соотношение между оборотом малых предприятий (с численностью работающих до 100 человек) и оборотом индивидуальных предпринимателей. «К» определяется по итогам годового обследования отдельно по каждой области;

Vмп – оборот малых предприятий в отчетном месяце (с численностью работающих до 100 человек).

К результатам годовых, так и краткосрочных обследований осуществляется досчет на объем оптовой и розничной реализации предприятий, для которых отрасль «Торговля» не является основным видом деятельности. Оценка по ним осуществляется на основании годовых обследований предприятий в структурной статистике и с учетом обследований в различных отраслях статистики. Полученный оборот распределяется равными долями по всем месяцам.

При появлении «нового» предприятия в каталоге в отчетном месяце по сравнению с предыдущим, связанное с изменением основного вида деятельности или других атрибутов, возникших по причине неактуальности статистического бизнес-регистра, оборот такого предприятия не участвует при расчете индекса физического объема оптовой/розничной реализации в отчетном месяце.

Оценка изменения товарооборота по отдельным товарным позициям в краткосрочной статистике осуществляется по основному виду деятельности предприятий.

Формирование валового выпуска по отрасли «Торговля»

Выпуск предприятий внутренней торговли измеряется как общая стоимость торговой наценки, вырученной за товары, приобретаемые для перепродажи.

Торговая наценка определяется как разница между фактической или условно исчисленной ценой, полученной в результате реализации товара, приобретенного для перепродажи, и ценой, которую предприятию торговли пришлось заплатить, чтобы приобрести идентичный товар (для замены проданного) на момент, когда он был продан или использован каким-либо другим способом. Торговые наценки на некоторые товары имеют отрицательные

значения, если цены были снижены или не были проданы ввиду порчи или хищения.

Торговая наценка зависит от двух факторов – товарооборота и нормального уровня торговой наценки. Нормальный уровень торговой наценки является достаточно стабильной величиной. Для целей СНС торговая наценка определяется как определенная доля от общего объема реализации товаров и услуг по всем видам деятельности секции G ОКЭД. Нормальный уровень торговой наценки устанавливается на основании результатов статистических обследований.

Общий объем реализации товаров (услуг) по сектору торговли включает оборот, формируемый в сфере ненаблюдаемой экономики.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие торговую деятельность относятся к нефинансовому сектору.

Для расчета индекса физического объема товарооборота в целом по отрасли «Торговля» агрегируются индексы на самых низких уровнях раздела G. Такое агрегирование осуществляется путем использования весовых коэффициентов, определяемых исходя из доли товарооборота каждого вида деятельности в базисном году.

Валовая продукция услуг общественного питания представляет собой стоимость услуг, оказанных всеми производителями услуг, независимо от формы собственности и численности работающих (включая индивидуальных предпринимателей) и с учетом объемов, формируемых в сфере ненаблюдаемой экономики.

Для оценки ненаблюдаемой экономики (ННЭ) применяется табличный подход к классификации видов ННЭ, используемый в Статистического бюро Европейских сообществ. Табличная основа разбита на 7 компонентов. В рамках отраслевой статистики учет ННЭ осуществляется по компонентам N3, N6.

К компоненту N3 относят производителей, которые в соответствии с законодательством, не обязаны регистрироваться. К данной категории относятся домохозяйства, производящие товары для собственного потребления, для формирования собственного основного капитала, строительства и ремонта жилья. Либо у производителя имеется небольшой рыночный выпуск, но он ниже установленного уровня, при котором они были бы обязаны зарегистрироваться в качестве предпринимателя.

К компоненту N6 относят предприятия, намеренно искажающие данные. К данной категории относятся производители, специально занижающие выпуск и/или завышающие промежуточное потребление, с целью уклонения от налогов.

Источником информации по компоненту N3 (неформальный сектор) служат итоги обследований домашних хозяйств по форме D-004 «Ежеквартальный вопросник по расходам и доходам домашних хозяйств».

Расчет компонента N6 на месячной и квартальной основе осуществляется по торговым предприятиям на микро- и макро уровне на основе установленной ранее экспертной оценки (10% от общего оборота торгующих предприятий). Ее значение периодически пересматривается.

В статистической практике не существует универсального метода статистических оценок ненаблюдаемой экономики. Действующие методы зависят от национальной специфики экономики, информационной базы. Наилучшие результаты достигаются, когда оценки ненаблюдаемой экономики ведутся одновременно и независимо

несколькими методами с использованием различных источников информации.

Дополнительно для оценки сокрытых (заниженных) объемов оборота используются следующие методы:

– метод сравнения индексов взаимосвязанных показателей. Метод сравнения индексов взаимосвязанных показателей или «расчет по известным параметрам» осуществляется на основе прямого использования или путем сопоставления данных, собираемых статистическими органами, так и административными источниками в установленном порядке. В этом методе размер неучтенного объема устанавливается, исходя из несоответствия изменений досчитываемого показателя и с ним связанного. Например, сравнение оборота розничной торговли и удельного веса себестоимости реализации товаров (покупной стоимости товаров) в выручке от реализации товаров; оборота розничной торговли и удельного веса издержек обращения (коммерческих и управленческих расходов) в выручке от реализации товаров. Динамика указанных показателей при условии достоверности близка друг другу;

– метод сравнения с данными, полученными на основе статистики домашних хозяйств. В обследованиях домашних хозяйств учитываются расходы населения на приобретение продовольственных и непродовольственных товаров, оплату услуг. Сопоставив объемы розничного товарооборота и расходов домашних хозяйств на покупку товаров, устанавливают величину сокрытия предприятием объемов продажи товаров. В расходах населения на приобретение товаров включаются и расходы на приобретение товаров у физических лиц, не зарегистрированных налоговыми органами;

– метод «товарных потоков» или метод балансового подхода. Данный метод заключается в определении товарного потока или движение стоимости от производства до потребления по отдельным важнейшим товарам или товарным группам с целью обнаружения слабых мест в имеющейся информационной базе;

– прямой метод, основанный на применении специальных выборочных обследований. Прямые методы – это использование специальных выборочных обследований. Они применяются для получения количественных характеристик в отдельных областях экономических явлений, не охваченных действующими статистическими формами;

– метод постоянных соотношений. Данный метод основывается на выявлении показателей, имеющих с досчитываемым некоторые постоянные пропорции. Размер досчитываемого объема устанавливается исходя из размера несоответствия имеющегося соотношения и многолетнего, принимаемого как Constanta;

– метод использования средних значений и удельных величин. Метод использования средних значений и удельных величин является распространенным приемом досчета данных. Смысл его заключается в переносе на неучтенную часть наблюдаемой совокупности средних значений и удельных величин, полученных на основе учтенных объектов наблюдаемой совокупности.

7.2 Баланс ресурсов

Составление балансов ресурсов и использования отдельных видов продукции (товаров) и сырья на республиканском и областном уровне

Настоящая Методика определяет порядок проведения расчетов по формированию и использованию ресурсов продукции (товаров) и сырья путем разработки балансов ресурсов и использования отдельных видов продукции в натуральном и стоимостном выражении.

Баланс товарных ресурсов – это система показателей, характеризующих источники формирования общих товарных ресурсов основных потребительских товаров и продукции производственно-технического назначения и их использования.

Баланс отражает движение продукции от момента производства до момента конечного ее использования. Он позволяет осуществлять текущий анализ и прогнозировать развитие ситуации на товарных рынках, оценивать потребности в импорте, рассчитать уровень самообеспечения страны и определить общий объем товарных ресурсов для использования на внутреннем рынке и объем продаж по видам продукции.

Балансы разрабатываются по определенному перечню товаров. Балансы составляются на республиканском уровне на ежегодной и ежемесячной основе.

Основные термины

Ресурсы – это объем производства (добычи) конкретного вида продукции (товара), поступление его из других стран, наличия запасов у производителей, оптовых и розничных предприятий, потребителей.

Производство (добыча) – количество добытой или произведенной на территории республики продукции (товаров).

Экспорт – вывоз из страны товаров для реализации на внешнем рынке, а также реэкспорт товаров иностранного происхождения.

Импорт – ввоз из-за границы товаров, предназначенных для использования внутри страны и для реэкспорта.

Данные об экспортно-импортных операциях Республики Казахстан приводятся по статистике внешней торговли товарами без учета неорганизованной торговли, которые получены на основе обработки деклараций на товары по данным Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан и статистической формы 1-ТС Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Использование – это объем ресурсов определенной продукции, предназначенный для потребления внутри страны и экспорта, а также для создания товарных запасов.

Оценка – разница (дисбаланс), возникающая при формировании баланса ресурсов и использования по причине различных сроков фактической отгрузки продукции на экспорт и окончательной регистрации грузовых таможенных деклараций, а также за счет изменения запасов продукции.

Прочее поступление – недоучет по статье ресурсы.

Запасы на начало и конец года складываются из запасов ресурсов производящих (добывающих), оптовых, розничных предприятий и потребителей на начало и конец года.

Потребление на внутреннем рынке определяется по продукции производственно-технического назна-

чения из показателей потребления хозяйствующими субъектами по видам экономической деятельности, по потребительским товарам из данных отпуска товаров населению.

Реализация на внутреннем рынке - формируется из объема продукции производимой внутри страны и завозимой по импорту, за вычетом экспорта, предназначенного для продажи населению, снабжения социальных учреждений, переработки и хозяйственных нужд, а также для создания товарных запасов.

Прочее потребление – недоучет по статье использование.

Статистическое расхождение – отклонение в балансовых таблицах, выраженное в процентах и определенное при анализе:

– натуральных объемов – отношением объема недоучета к числу, к которому приведен баланс;

– объемов в стоимостном выражении – отношением разницы между статьями баланса «использование» и «ресурсы» к использованному объему ресурсов.

По отдельным товарным группам в число статей баланса может входить статья «Потери»:

Потери – потери продукции при их транспортировке, хранении и распределении.

Структура баланса ресурсов и использования

Расчет баланса ресурсов и использования базируется на системе взаимосвязанных показателей, позволяющих определить объем использования продукции как на внутреннем так и на внешнем рынках. Он обеспечивает определенную возможность увязки статистических данных, полученных из разных источников, и является базой для анализа состояния ресурсов отдельных видов продукции (товаров) и сырья.

Балансы строятся по единой схеме и имеют две части – «ресурсы» и «использование», составляются на основе отдельных статей, методика расчета и информационное обеспечение которых имеет отличительные особенности, присущие отдельным видам продукции (товаров) и сырья.

Структура баланса в общем виде выражается следующей формулой:

Ежегодный баланс:

$$Пр + И + Зн = Пвн + Э + П + Зк$$

Ежемесячный баланс:

$$Пр + И = Рв + Э$$

где,

Пр – объем производства;

И – импорт;

Зн – запасы на начало года;

Пвн – потребление на внутреннем рынке;

Э – экспорт;

П – потери;

Зк – запасы на конец года;

Рв – реализация на внутреннем рынке.

В случае дисбаланса структура баланса (формула 1) имеет следующий вид:

$$Пр + И + Ппос + Зн = Пвн + Э + П + Ппотреб + Зк$$

где,

Ппос – прочее поступление, недоучет по статье ресурсы;

Ппотреб – прочее потребление, недоучет по статье использование.

Эти две позиции вводятся для «балансировки» статей баланса при наличии недоучета по статьям «ресурсы» и (или) «использование». В этом случае, схема баланса дополняется указанными показателями и показателем «статистическое расхождение». Таким образом, общая схема баланса ресурсов и использования имеет следующий вид (таблица 2):

Таблица 2

Общая схема баланса ресурсов и использования

Ежегодно	Ежемесячно
I. Ресурсы - всего в том числе: Производство Импорт Прочее поступление Запасы на начало года II. Использование - всего в том числе: Потреблено на внутреннем рынке из них: реализовано населению (для потребительских товаров) по видам экономической деятельности (для товаров производственно-технического назначения) Экспорт Потери Прочее потребление Запасы на конец года Статистическое расхождение	I. Ресурсы - всего в том числе: Производство Импорт II. Использование - всего в том числе: Реализация на внутреннем рынке Экспорт

Информационная база для расчета баланса ресурсов и использования

Информационной базой при составлении баланса ресурсов и использования являются данные из различных отраслей статистики и административных данных.

При наличии разных единиц измерения по данным статистики производства и статистики внешней торговли, балансы ресурсов и использования формируются только в стоимостном выражении.

В целях обеспечения сопоставимости данных, полученных на основании форм общегосударственных статистических наблюдений, и статистики внешней торговли используются статистические классификаторы и переходные ключи к ним.

Особенности формирования отдельных статей баланса

Объемы импортных и экспортных поступлений по данным статистики взаимной торговли со странами Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) и по статистике внешней торговли с остальными странами, не входящими в ЕАЭС проставляются в целом, с разбивкой по странам Содружество Независимых Государств и другим странам мира, с указанием основных стран-импортеров и основных стран-потребителей отечественной экспортно-ориентированной продукции. При формировании баланса в стоимостном выражении данные по экспорту и импорту в долларовом эквиваленте пересчитываются в национальную валюту по средневзвешенному курсу валют отчетного периода.

Данные по потреблению на внутреннем рынке складываются из различных показателей потребления.

Так, по продукции производственно-технического назначения и сырья относящейся к топливно-энергетическим ресурсам проставляются объемы по целям использования, производственные и транспортные потери из данных топливно-энергетического баланса. По потребительским товарам указываются

объемы продаж населению из статистики внутренней торговли.

При отсутствии необходимых для составления баланса данных осуществляется их оценка. Например, если данные отчетов имеются только в стоимостном выражении, то с учетом данных по ценам рассчитывается объем продукции (товаров) в натуральном выражении: по статье «производство» – с учетом цен предприятий-производителей, по статье «отпущено населению» – с учетом розничных цен. Оценка это разница (дисбаланс), возникающая при формировании баланса ресурсов и использования по причине различных сроков фактической отгрузки продукции на экспорт и окончательной регистрации деклараций на товары, а также за счет изменения запасов продукции.

После занесения данных соответствующих отчетов в разделы баланса, формирование разделов баланса осуществляется путем суммирования соответствующих статей баланса.

Если в полученных балансах «ресурсы» превышают их «использование», то на рынке того или иного товара имеет место недоучет объемов использования ресурсов официально учтенных статистикой. Тогда в разделе баланса «использование» добавляется статья «недоучет по статье «использование».

При «использовании» превышает объем «ресурсов», то выявляется недоучет источников формирования ресурсов. В разделе баланса «ресурсы» добавляется статья «недоучет по статье «ресурсы».

Баланс в натуральном выражении приводится к одному большему числу, то есть к объему либо «ресурсов», либо «использования» с учетом выявленных объемов их недоучета.

При дисбалансе анализируются причины отклонений по балансу. Затем принимается решение об отнесении объемов недоучета к одной из статей баланса.

При принятии решения об отнесении объемов недоучета к той или иной статье баланса по отдельным товарам дополнительным источником информации служат имеющиеся данные выборочных обследований по изучению деятельности всех субъектов товарных рынков.

Так, при возникновении недоучета в разделе баланса:

«ресурсы» – при отнесении объема недоучета либо к неучтенному производству, либо к «теневому» импорту, необходимо дополнительное обследование производства товаров в домашних хозяйствах, а также сопоставление данных взаимной торговли с «зеркальной» статистикой;

«использование» – при отнесении объема недоучета к статье «отпущено населению» (например, по потребительским товарам) - необходимо дополнительное обследование оптовых, розничных предприятий, промышленных предприятий (в части реализации ими собственной продукции населению) и данных потребления в домашних хозяйствах.

Объемы недоучета в стоимостном выражении рассчитываются исходя из цен той статьи, к которой они отнесены. Например, если недоучет выявлен в «ресурсах» по статье «импорт», то стоимость недоучтенных объемов определяется исходя из цен импортных поступлений по данному товару.

Отклонения в балансовых таблицах отражаются в статистических расхождениях:

$$Откл = Он / Чб * 100$$

где,

Откл – статистическое расхождение в балансе в натуральном выражении;

Он – объем недоучета;

Чб – число, к которому приведен баланс с учетом объема недоучета;

$$Откл = (И – Р) / И * 100$$

где,

Откл – статистическое расхождение в балансе в стоимостном выражении;

И – статья баланса «использование»;

Р – статья баланса «ресурсы».

Расчет статистических расхождений по формуле в стоимостном выражении позволяет выявить – при их наличии - занижение цен реализации продукции по сравнению со стоимостью их ресурсов.

Полученные данные балансов в части использования ресурсов внутри страны при дисбалансе сопоставляются: по потребительским товарам – данные розничной реализации продукции (товаров) с данными потребления продукции (товаров) в домашних хозяйствах.

7.3 Статистика внешней и взаимной торговли

Основные определения, используемые в статистике внешней и взаимной торговли

1. Взаимная торговля Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) – торговля между государствами–членами ЕАЭС;

2. Внешняя торговля ЕАЭС – торговля государств–членов ЕАЭС с третьими странами;

3. Торгующая страна – страна, на территории которой зарегистрировано (постоянно проживает) юридическое или физическое лицо, продавшее или купившее товар;

4. СИФ (стоимость, страхование, фрахт Инкотермс 2010) – условие поставки товара, согласно которому в цену товара включается его стоимость и расходы по страхованию и транспортировке товара до порта страны–импортера;

5. Статистические досчеты – это научно–обоснованные статистические расчеты, позволяющие оценить (в стоимостных либо количественных измерениях) неучтенные официальным статистическим обследованием объемы того или иного явления на основе методов достижения полного охвата данных;

6. Страна отправления – страна, из которой начата международная перевозка товара, сведения о которой приведены в транспортных (перевозочных) документах;

7. Страна назначения – страна, где товар будет потребляться, использоваться или подвергнут переработке;

8. Статистическая стоимость товара – стоимость товара, выраженная в долларах Соединенных Штатов Америки (далее – доллары США), приведенная к единому базису цен (для экспортируемых товаров – по типу цен ФОБ, импортируемых – по типу цен СИФ), пересчет стоимости в доллары США осуществляется по официальному курсу Национального банка Республики Казахстан;

9. Страна происхождения – страна, в которой товар был полностью произведен или подвергнут достаточной переработке в соответствии с критериями или порядком, определенным таможенным законодательством ЕАЭС;

10. Импорт товаров – ввоз на территорию государства–члена ЕАЭС товаров, которые добавляются к запасам материальных ресурсов государства–члена ЕАЭС;

11. Экспорт товаров – вывоз с территории государства–члена ЕАЭС товаров, которые уменьшают запасы материальных ресурсов государства–члена ЕАЭС;

12. Фактурная стоимость – прямой денежный платеж продавцу, который не учитывает других платежей и которые

включаются в стоимость сделки или исключены из нее;

13. ФОБ (свободно на борту, Инкотермс 2010) – условие поставки товара, по которому в цену товара включается его стоимость и расходы по доставке и погрузке товара на борт судна.

Сфера охвата данных

В статистике внешней торговли и статистике взаимной торговли учитываются следующие категории товаров:

1. Немонетарное золото, драгоценные металлы, не выступающие в качестве платежного средства, ценные бумаги, банкноты и монеты, не находящиеся в обращении;

2. Товары, реализуемые по счетам государства, включающие товары гражданского и военного назначения, при осуществлении правительствами регулярных коммерческих операций; товары, поставляемые по линии государственных программ внешней помощи; военные репарации и реституции;

3. Гуманитарная и техническая помощь;

4. Товары, поступающие в качестве дара;

5. Товары, временно ввезенные (вывезенные) на срок один год и более;

6. Товары, ввезенные (вывезенные) по договору финансовой аренды (лизинга);

7. Товары военного и двойного назначения;

8. Товары, ввезенные (вывезенные) по консигнационным соглашениям;

9. Товары, ввезенные (вывезенные) по бартерным соглашениям;

10. Товары, ввезенные (вывезенные) с целью их переработки, а также продукты переработки;

11. Товары, ввезенные (вывезенные) в качестве вкладов в уставные фонды;

12. Товары собственного производства предприятий с иностранными инвестициями;

13. Товары, используемые в качестве носителей информации и средств программного обеспечения, такие, как упакованные комплекты дискет или компакт-дисков с записанными на них компьютерными программами и (или) данными, аудио и видеоматериалы, предназначенные для общего или коммерческого использования (но не разработанные по индивидуальному заказу);

14. Возвращенные товары ранее экспортированные и учтенные в экспорте, а затем возвращенные товары учитываются как импорт. Аналогичным образом ранее импортированные и возвращенные товары учитываются как экспорт;

15. Товары, ввезенные (вывезенные) в результате операций между головными корпорациями и предприятиями их прямого инвестирования (филиалы, отделения);

16. Рыба, рыбопродукты, морепродукты, минералы с морского дна выловленные (добытые) и спасенный груз, сгруженные с иностранного судна в порту государства–члена ЕАЭС или приобретенные судном государства–члена ЕАЭС в открытом море у иностранного судна, а также проданные в открытом море;

17. Бункерное топливо, балласт, бортовые запасы и иные материалы учитываются при продаже их иностранным водным и воздушным судам на территории государства–члена ЕАЭС, а также при покупке их водными и воздушными судами государства–члена ЕАЭС с иностранных водных и воздушных судов на территории государства–члена ЕАЭС или сгруженные с иностранных водных и воздушных судов в порту государства–члена ЕАЭС;

18. Товары, отправленные международными почтовыми отправлениями;

19. Транспортные средства, ввезенные физическими лицами государства–члена ЕАЭС в целях постоянного размещения.

В статистике взаимной торговли со странами ЕАЭС учитываются товары, являющиеся предметом коммерческих операций.

В статистике внешней торговли и статистике взаимной торговли не учитываются следующие категории товаров:

1. Товары, по стоимости не превышающие статистического порога;

2. Монетарное золото, национальная и иностранная валюта (кроме используемой для нумизматических целей), ценные бумаги, выпущенные в обращение;

3. Товары, не являющиеся предметом коммерческих операций:

– ввезенные (вывезенные) физическими лицами для собственного пользования, в количественном или стоимостном выражении не превышающие норм, установленных законодательством государства–члена ЕАЭС;

– периодические издания (газеты, журналы), рассылаемые по прямой подписке для физических лиц;

– товары, приобретенные дипломатическими или другими представительствами иностранных государств, вооруженными силами, научными организациями на территории государства–члена ЕАЭС для собственных нужд;

– товары, временно ввезенные (вывезенные) на срок менее одного года;

– товары для обеспечения деятельности организаций государства–члена ЕАЭС за границей;

– товары, перемещенные трубопроводным транспортом, необходимые для проведения его пусконаладочных работ;

– припасы-товары для обеспечения нормальной эксплуатации и технического обслуживания водных судов, воздушных судов и поездов, осуществляющих международные перевозки, предназначенные для потребления пассажирами и членами экипажей, а также предназначенные для продажи пассажирам и членам экипажей;

– водные и воздушные суда, ввезенные (вывезенные) в целях технического обслуживания;

– товары, ввезенные (вывезенные) в целях ремонта;

– товары, предназначенные для демонстрации и (или) использования в ходе проведения выставочно-ярмарочных мероприятий, а также культурных, спортивных, зрелищных и других мероприятий;

– товары, поставляемые в счет залога;

– образцы товаров;

– многооборотная транспортировочная тара;

– товары, ввезенные (вывезенные) по рекламациям;

– товары, вывезенные и учтенные в экспорте государства–члена ЕАЭС, при изменении таможенной процедуры в таможенной статистике внешней торговли повторно не учитываются (без изменения направления перемещения товара);

– товары, ввезенные и учтенные в импорте государства–члена ЕАЭС, при изменении таможенной процедуры в таможенной статистике внешней торговли повторно не учитываются (без изменения направления перемещения товара).

Момент учета экспорта и импорта товаров

По статистике внешней торговли моментом учета экспорта и импорта товаров является:

1. При импорте – страна происхождения товара;

2. При экспорте – страна последнего известного назначения (страна назначения) товара.

По статистике взаимной торговли моментом учета экспорта и импорта товаров является:

1. При импорте – страна отправления товара;

2. При экспорте – страна назначения товара.

Классификация товаров

Использование подробных товарных классификаций обусловлено необходимостью формирования возможностей для определения и описания в полном объеме данных о товарах в сопоставимой на международном уровне форме для их использования в статистических и аналитических целях, а также в рамках проведения переговоров по вопросам развития торговли.

В Республике Казахстан в качестве классификатора товаров применяется Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности ЕАЭС (далее – ТН ВЭД ЕАЭС).

Принцип построения ТН ВЭД ЕАЭС основан на распределении информации о кодах товаров в соответствии с пятью уровнями детализации:

1-й уровень – разделы;

2-й уровень – группа (подгруппы) (2-значный код);

3-й уровень – товарная позиция (4-значный код);

4-й уровень – субпозиция (6-значный код);

5-й уровень – подсубпозиция (10-значный код).

Номера разделов, подгрупп и подпозиций не участвуют в формировании кода. Высший уровень классификации - разделы.

Каждый товар по ТН ВЭД ЕАЭС имеет 10-значный цифровой код. Всего коды ТН ВЭД ЕАЭС состоят из 97 групп и 21 раздела, строго соблюдающих принципы однозначного отнесения товаров к той или иной группе.

Количественный учет товаров

Количество является важным параметром статистики международной торговли, необходимое для использования в различных политических и аналитических целях, включая планирование развития транспортной инфраструктуры, составление энергетического баланса, а также балансов сельскохозяйственных и других сырьевых товаров, оценку воздействия международной торговли на окружающую среду, проверку стоимостных данных торговли и построение рядов торговых индексов.

Единицы количественного учета отражают физические характеристики товаров. Так как они свободны от проблем определения стоимости товаров, количественные данные при их тщательном составлении представляют собой достоверный показатель международного перемещения товаров. Применение соответствующих единиц количественного учета также позволяет получить более сопоставимые на международном уровне данные о таких перемещениях, так как различия между страной-импортером и страной-экспортером при определении количественных показателей менее значительны, чем при определении стоимости. Показатели количества нередко используются для проверки достоверности стоимостных данных путем расчета так называемых единиц стоимости (стоимость, деленная на количество).

В статистике внешней торговли и статистике взаимной торговли применяются единицы количественного учета, указанные в ТН ВЭД ЕАЭС.

Показатели веса учитываются на основе веса нетто, в килограммах.

Вес нетто для товара, перемещаемого в упакованном виде – это масса товара с учетом только первичной упаковки, если в такой упаковке, исходя из потребительских свойств, товар представляется для розничной продажи, ее первичная упаковка отделена от товара до его потребления без нарушения потребительских свойств товара. В остальных случаях вес нетто – это масса товара без учета какой-либо упаковки.

Для отдельных товаров учет количества ведется также в дополнительных единицах измерения (штуки, литры, кубические метры и другие), предусмотренных ТН ВЭД ЕАЭС.

Стоимостная оценка товаров

В отношении всех товаров, охваченных статистикой международной торговли товарами, как проданных, так и обмененных или поставленных без их оплаты учитывается их статистическая стоимость.

В целях обеспечения сопоставимости данных статистики международной торговли товарами и исходя из различных аналитических потребностей и практики торговли и статистического учета в Республике Казахстан определяют:

– статистическую стоимость экспортируемых товаров по типу ФОБ;

– статистическую стоимость импортируемых товаров по типу СИФ.

Пересчет статистической стоимости товара в доллары США осуществляется по курсу, установленному Национальным банком Республики Казахстан в статистике взаимной торговли на момент поступления товара на склад при импорте, на момент отгрузки товара со склада при экспорте.

Базовые условия поставки товаров определяются в соответствии с Классификатором условий поставки, утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 20 сентября 2010 года №378.

Фактурная стоимость представляет собой ожидаемый прямой денежный платеж продавцу и не учитывает других платежей, включаемых в стоимость сделки или исключенных из нее. Фактурная цена служит отправной точкой при определении стоимости сделки.

Досчеты по ненаблюдаемой экономике по статистике внешней и взаимной торговли товарами

В целях обеспечения полноты официальной статистической информации государств–членов ЕАЭС необходимо проведение статистических досчетов неучтенных объемов внешней и взаимной торговли товарами.

По опыту Европейских стран, в частности Федерального статистического ведомства Германии, для проведения неучтенных объемов внешней и взаимной торговли и достижения полного охвата данных досчеты делаются на свободную торговлю (ниже статистического порога), то есть на малые предприятия, освобожденные от предоставления статистической формы и на опоздавшие ответы и неответы.

При немецкой процедуре досчетов речь идет о так называемом методе «сверху-вниз», досчет исходя из общей стоимости. Другие страны Европейского союза применяют так называемый метод «снизу-вверх», то есть другой подход, досчет на детальном уровне и распространение для общего результата.

Метод «сверху-вниз» основывается на сравнении двух и более источников данных об одном и том же явлении. Данный метод используется для проведения досчетов неучтенных объемов

взаимной торговли на ежемесячной основе.

Источниками данных при использовании метода оценки расхождения служат сведения из документов, представляемых участниками внешнеэкономической деятельности в уполномоченные органы при статистическом обследовании за взаимной торговлей и сведения из заявлений о ввозе товаров и уплате косвенных налогов, представляемых в налоговые органы.

Для определения стоимостного объема досчета от общего объема данных налоговых органов вычитается общий объем данных статистических органов.

Распределение объема досчетов при методе «сверху-вниз» проводят пропорционально как по странам так и кодам ТН ВЭД, где общая полученная стоимость (разница с данными налоговых органов) делится на все страны и товарные позиции на уровне 2-х знаков (99 товарных позиций ТН ВЭД).

При методе «снизу-вверх» наоборот, досчет делается на детальном уровне, где объемы по всем странам и статьям ТН ВЭД в итоге суммируют на общую полученную стоимость (разницу с данными налоговых органов).

В целом за год в Германии досчет на экспорт составляет – 0,4%, на импорт – 1,2%.

Досчет на неответы сокращаются с каждым пересмотром, начинающиеся во 2 месяце после первой публикации и составляет 6 следующих друг за другом пересмотров. Дополнительный годовой пересмотр за все месяцы в октябре следующего года.

При досчете на неответы в Германии при экспорте досчет составляет около от 5,5% (первый результат) до 0,8% (окончательный результат при годичном пересмотре). При ввозе аналогично с 8,5% до 1,8%. Остаточный досчет представляет собой (фактическое) выпадение ответов.

Досчетная доля для освобожденной торговли всегда остается равной до статистического порога респондентов (500 000 евро, со следующего года статистический порог составит 800 000 евро): экспорт 1,6%, импорт 3%.

Общая стоимость досчетов берется из налоговой стоимости, но на момент публикации данных ее нет на руках, по причине передачи налоговых данных с задержкой. Для этого определяется коэффициент досчета, базирующийся на опытных значениях прошлых лет и представляет собой суммарный объем переданных значений в момент X и разницы к общей стоимости.

Основными преимуществами пересмотров данных являются:

1. Улучшение качества данных (более актуальные данные);

2. Гармонизация метода пересмотров в странах – членах;

3. Сокращение расхождений на детальном уровне.

В Республике Казахстан ежегодно актуализируются данные по статистике взаимной торговли по итогам совместной работы по «зеркальному» сопоставлению данных с уполномоченными органами стран–партнеров по ЕАЭС.

С 2016 года осуществляется внедрение международного опыта по досчетам в национальную практику с учетом положений методологии ООН и Евразийской Экономической Комиссии.

8. Финансовая система

Государственный бюджет

Государственный бюджет – основной элемент государственных финансов. Данные для статистики государственных финансов формируются в соответствии с Бюджетным кодексом Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года (далее – Бюджетный кодекс) и методологией по статистике государственных финансов, рекомендованной Международным Валютным Фондом (МВФ, 2001г.).

Государственный бюджет отражает доходы и расходы сектора органов государственного управления.

Информационной базой статистики государственных финансов является совокупность отчетностей Министерства финансов РК по исполнению государственного, консолидированного, республиканского и местных бюджетов.

Периодичность составления отчетов – месяц, квартал, год.

Статистика государственных финансов составляется по данным, полученным на основе кассовой наличности.

Для составления и исполнения бюджетов всех уровней используется единая бюджетная классификация.

Единая бюджетная классификация является группировкой поступлений и расходов бюджета по функциональным, ведомственным и экономическим характеристикам с присвоением объектам классификации группировочных кодов.

Единая бюджетная классификация включает в себя:

1. Классификация поступлений бюджета;
2. Функциональная классификация расходов бюджета;
3. Экономическая классификация расходов бюджета.

Поступления в бюджет классифицируются по четырем группам:

- категория;
- класс;
- подкласс;
- специфика.

Категории представляют собой группировку поступлений по экономическим признакам, классы и подклассы группируют поступления по их источникам и видам, специфика определяет вид платежа или поступления в бюджет.

Функциональной классификацией расходов бюджета является группировка расходов бюджетов всех уровней, определяющая направления расходования бюджетных средств по функциональным и ведомственным признакам, отражающим выполнение функций государства, реализацию стратегических и программных документов Республики Казахстан, стратегических планов государственных органов.

Группировка функциональной классификации расходов бюджета состоит из следующих уровней:

– функциональные группы;
– функциональные подгруппы;
– администраторы бюджетных программ;
– бюджетные программы (подпрограммы).

На основе функциональной классификации расходов бюджета может формироваться ведомственная классификация расходов бюджета, составляемая посредством группировки администраторов бюджетных программ и бюджетных программ (подпрограмм).

Экономической классификацией расходов бюджета является группировка расходов бюджета по экономическим

характеристикам, отражающая операции, осуществляемые государственными учреждениями для реализации бюджетных программ.

Группировка экономической классификации расходов бюджета состоит из категории, класса, подкласса и специфики. Категория группирует расходы по экономическим признакам. Класс и подкласс группируют расходы по основным видам операций, проводимых государственными учреждениями. Специфика определяет вид операции, проводимой государственным учреждением для реализации бюджетной программы.

При исполнении бюджета используется сочетание функциональной и экономической классификаций в виде перекрестной классификации, включающей основные подразделения обеих классификаций.

Структура бюджета в соответствии с Бюджетным кодексом состоит из следующих разделов:

1. Доходы:
– налоговые поступления;
– неналоговые поступления;
– поступления от продажи основного капитала;
– поступления трансфертов;
2. Затраты;
3. Чистое бюджетное кредитование:
– бюджетные кредиты;
– погашение бюджетных кредитов;
4. Сальдо по операциям с финансовыми активами:
– приобретение финансовых активов;
– поступления от продажи финансовых активов государства;
5. Дефицит (профицит) бюджета;
6. Финансирование дефицита (использование профицита) бюджета:
– поступление займов;
– погашение займов;
– используемые остатки бюджетных средств.

Доходы бюджета включают: (1) налоговые поступления, классифицированные по видам налогов, сборов и других обязательных платежей; (2) неналоговые поступления, классифицированные по видам доходов, сборов и платежей, поступлений по штрафам и санкциям, вознаграждениям (интересам) по кредитам, связанным грантам; (3) поступления от продажи основного капитала, классифицированные по видам проданного государственного имущества, закрепленного за государственными учреждениями, поступлений от продажи товаров из государственного материального резерва, земли и нематериальных активов, принадлежащих государству; (4) полученные трансферты – безвозмездные и невозвратные поступления из одного уровня бюджета в другой, из Национального фонда Республики Казахстан в бюджет.

Затраты бюджета - это бюджетные средства, выделяемые на невозвратной основе.

Затраты бюджета представляются следующими видами:

1. Затраты, направленные на осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг;

2. Затраты, направленные на предоставление трансфертов и бюджетных субсидий;

3. Затраты, направленные на создание либо укрепление материально-технической базы, проведение капитального (восстановительного) ремонта и иные капитальные расходы в соответствии с экономической классификацией расходов, кроме бюджетных инвестиций.

4. Затраты, направленные на выполнение обязательств государства.

Чистое бюджетное кредитование отражает разницу между бюджетными кредитами и погашением бюджетных кредитов.

Сальдо по операциям с финансовыми активами отражает разницу между расходами по приобретению в государственную собственность долей участия, ценных бумаг юридических лиц, в том числе международных организаций, и поступлениями от продажи долей участия, ценных бумаг юридических лиц, в том числе международных организаций, находящихся в государственной собственности, государственных учреждений и государственных предприятий в виде имущественного комплекса, а также иного государственного имущества, находящегося в оперативном управлении или хозяйственном ведении государственных предприятий.

Дефицит (профицит) бюджета равен разнице между доходами и затратами, чистым бюджетным кредитованием и сальдо по операциям с финансовыми активами.

Полученная величина с отрицательным знаком является дефицитом, с положительным знаком - профицитом бюджета.

Финансирование дефицита бюджета – обеспечение его покрытия за счет заимствования и используемых остатков бюджетных средств.

Объем финансирования дефицита бюджета определяется как превышение суммы полученных займов, используемых остатков бюджетных средств над суммой погашения основного долга по займам.

Значение финансирования дефицита бюджета устанавливается с положительным знаком и соответствует величине дефицита бюджета.

Использование профицита бюджета осуществляется путем расходования профицита бюджета, средств займов, используемых остатков бюджетных средств на погашение основного долга по займам.

Объем использования профицита бюджета определяется как превышение суммы погашения основного долга по займам над суммой полученных займов и используемых остатков бюджетных средств.

Значение использования профицита бюджета устанавливается с отрицательным знаком и соответствует величине профицита бюджета.

9. Распространение официальной статистической информации

Принципы распространения официальной статистической информации

Своевременность: информация должна обнародоваться сразу по окончании периода наблюдения, вместе с тем момент первичной публикаций определяется исключительно профессиональными побуждениями;

Релевантность: информация должна быть релевантной в социальном, экономическом и общем контексте страны, удовлетворяя потребности связанные с принятием решений, как государственных, так и частных субъектов, кроме того информация должна составлять событийную ценность.

Достоверность: объективность и профессионализм Комитета и территориальных органов статистики, прозрачность практики и процедур.

Общедоступность и ясность: все пользователи должны иметь равный доступ к информации, кроме того информация должна подаваться в доступной форме, излагаться простым, понятным языком с учетом уровня понимания различных групп пользователей.

Однозначность: одна цифра на одну дату.

Независимость и объективность: информация должна подаваться объективно и беспристрастно без всякого политического контроля и влияния.

Конфиденциальность: статистическая информация и базы данных, позволяющие прямо или косвенно установить респондента или определить первичные статистические данные о нем, являются конфиденциальными и могут распространяться только при наличии согласия респондента.

Цели распространения официальной статистической информации

Информировать широкую общественность о последних публикациях официальной статистической информации о социально-экономическом положении в стране и ее регионах. Предоставлять актуальную статитистическую информацию как широкой общественности, так и государственным и частным организациям, создавая тем самым необходимую информационную базу для принимаемых в обществе решений. Повышать осведомленность общественности о статистических услугах.

Способы распространения официальной статистической информации

Распространение официальной статистической информации осуществляется в сроки и объемах, предусмотренных Планом статистических работ и Графиком распространения официальной статистической информации на текущий год посредством:

- СМИ и аккаунтов Комитета в социальных СМИ;
- официального Интернет-портала Комитета www.stat.gov.kz;
- электронной рассылки на электронные адреса пользователей;
- почтовой и курьерской рассылки отдельных статистических публикаций, формируемых в печатном виде и дисковых носителях;
- информационно-аналитической системы «Талдау».

Взаимодействие со СМИ

Средства массовой информации (далее – СМИ) представляют собой важный

канал связи с внешним миром. Без этого канала обращаться к общественности в целом и выполнять роль поставщика объективной и актуальной официальной статистической информации невозможно.

СМИ играют важную роль в формировании доверия к статистике и статистическому ведомству, поэтому крайне важно иметь хорошие отношения со СМИ. Однако для того, чтобы СМИ опубликовало информацию, Комитет и территориальные органы статистики должны их заинтересовать, а они в свою очередь должны заинтересовать ею общественность.

Работа со средствами массовой информации должна быть сосредоточена в пресс-службе. Основной функцией пресс-службы является максимальное удовлетворение потребностей СМИ в официальной статистической информации, популяризация официальной статистической информации и Комитета, территориальных органов статистики среди СМИ.

Эффективность взаимодействия Комитета и территориальных органов статистики со СМИ можно оценить по следующим признакам:

- в какой мере СМИ используют информацию, публикуемую Комитетом и территориальными органами статистики;
- насколько точно СМИ воспроизводят полученную информацию;
- какую степень доверия СМИ демонстрируют прямо или косвенно к официальной статистической информации.

Пресс-релизы

Самым первым источником любой официальной статистической информации должен быть пресс-релиз. Информация, представленная в пресс-релизе, должна быть краткой и понятной, заголовок интересным и запоминающимся.

При этом необходимо помнить, что пресса не должна и не может публиковать только положительную динамику статистических показателей, т.к. это вызовет недоверие общественности. Поэтому не нужно бояться представлять негативную официальную статистическую информацию в пресс-релизах. Вместе с тем статистика призвана констатировать факты, она не должна давать политических комментариев или оценок.

Пресс-конференции, брифинги

Информация о предстоящем проведении пресс-конференции или брифинга должна быть направлена на электронные адреса представителей СМИ, кроме того размещена на главной странице сайта Комитета и территориальных органов статистики и в социальных сетях.

Спикером на брифинге обычно является первый руководитель Комитета и территориальных органов статистики, модератором – пресс-секретарь. Пресс-секретарь является связующим звеном, ему важно иметь постоянный контакт с представителями СМИ для выстраивания более эффективной коммуникации.

Интервью

Интервью является одной из наиболее распространенных форм подачи материала в СМИ. Для СМИ интервью является информацией из первых рук по проблемам волнующих общество, которая исходит от лиц, компетентных в данной области.

Для статистического ведомства любое интервью – это шанс донести убедительную, точную и интересную информацию до широкой общественности. Характер интервью зависит от типа СМИ (газета, радио, телевидение) и от формата (короткое интервью с целью получить главную информацию (цитата) или подробное интервью, например

для публицистических / документальных программ).

Запросы СМИ

СМИ формируют информацию оперативно, поэтому запросы чаще всего поступают по телефону или по электронной почте. Кроме того, как правило, устанавливаются крайне сжатые сроки на подготовку необходимой информации.

Согласно пункту 2-1 статьи 18 Закона Республики Казахстан «О средствах массовой информации» запрашиваемую информацию государственные органы и иные организации обязаны представить не позднее трех дней со дня поступления обращения. На обращение, требующее дополнительного изучения и проверки, ответ должен быть дан в срок не позднее одного месяца со дня его поступления.

Проблемы взаимодействия со СМИ

Самой главной проблемой взаимодействия со СМИ является непонимание и неправильная интерпретация статистической информации представителями СМИ. Для этого пресс-службе рекомендуется давать в материалах для СМИ краткие методологические разъяснения или ссылки на них. В случае необходимости можно проводить короткие тренинги для представителей СМИ.

Интернет-ресурс, базы данных

Новые технологии значительно упростили процесс распространения статистической информации, расширили масштабы и разнообразие форм предоставления официальной статистической информации. Вместе с тем, объем доступной официальной статистической информации настолько значителен, что пользователи часто затрудняются понять, какие из сведений являются самыми интересными и важными для них.

Поэтому главной целью распространения должно быть удобство для пользователей, представление официальной статистической информации в доступной форме. Рекомендуется более доходчиво представлять информацию, понятно, информативно и содержательно.

Это означает, что нужно делать выборку среди имеющихся статистических данных и публиковать наиболее актуальные и важные результаты.

Главным инструментом распространения официальной статистической информации является интернет. Это имеет ряд преимуществ:

- быстрый и хороший способ для распространения наиболее актуальных статистических данных;
- возможность привлечения внимания людей, которые случайно попали на Интернет-ресурс Комитета и территориальных органов статистики в поисках информации;
- пользователи могут скачивать заинтересовавшие их табличные материалы.

Ведение Интернет-ресурса Комитета и территориальных органов статистики следует осуществлять в соответствии с «Методикой по формированию и распространению официальной статистической информации в электронном виде». Данная методика устанавливает порядок подготовки, представления, размещения и использования информационных материалов Интернет-ресурса; определяют функции, порядок взаимодействия участников, обеспечивающих функционирование Интернет-ресурса.

Статистические публикации

Важнейшим средством доведения информации до пользователей являются статистические публикации.

Все статистические публикаций в зависимости от целевой группы можно разделить на два типа:

• «тематические издания» предназначенные для экспертов;

• «популярные издания» предназначенные для широкого круга пользователей.

К «тематическим изданиям» относятся публикации, которые содержат в основном подробные таблицы и графический материал. «Популярные издания» как правило, содержат легко воспринимающуюся статистическую информацию в виде небольших таблиц, красочных диаграмм и прочих способов визуализации.

Оформление статистических публикаций следует осуществлять в соответствии с «Руководством по использованию корпоративного стиля».

Внесение корректировок, исправление ошибок в опубликованных материалах

В связи с формированием статистических публикаций в крайне сжатые сроки возможны ошибки, которые должны быть откорректированы. Внесение корректировок следует осуществлять сразу после обнаружения искажений, ошибок, погрешностей. Кроме того, следует осуществлять оповещение пользователей о корректировке с указанием причины и даты корректировки.

Ответы на запросы пользователей

Запросы пользователей поступают, как правило, по следующим каналам:

– официальные письма, факсы;
– по электронной почте;
– по телефону;
– через Интернет-ресурс.

Формирование ответов на запросы пользователей осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Вся статистическая информация, предусмотренная Планом статистических работ и Графиком распространения официальной статистической информации размещается в свободном доступе на сайте Комитета www.stat.gov.kz, а также на Интернет-ресурсах территориальных органов статистики.

При поступлении запроса по электронной почте или через Интернет-ресурс рекомендуется отправить пользователю электронное извещение о том, что запрос получен и ответ будет отправлен в течение указанного промежутка времени.

Необходимо регулярно анализировать структуру и характер поступающих запросов. Это позволит выявить направления развития Интернет-ресурса, информационно-аналитических систем, содержания статистических публикаций. Здесь наблюдается обратная зависимость, чем больше телефонных звонков и запросов, тем больше нужно приложить усилий для совершенствования существующей политики распространения официальной статистической информации.

Информационная служба

Основная работа с пользователями должна быть сосредоточена в информационной службе, здесь получаются и фиксируются запросы пользователей.

Деятельность информационной службы рекомендуется разделить на два звена:

– по работе с пользователями;
– по работе с респондентами.

Персонал информационной службы должен владеть основными знаниями, позволяющими самостоятельно формировать ответы на отдельные запросы пользователей, давать компетентные ответы на возникающие вопросы.

В отдельных случаях персонал информационной службы может соединить пользователя / респондента со специально закрепленными экспертами отраслевых подразделений.

Государственная услуга в области статистики

Государственная услуга «Представление статистической информации, не предусмотренной графиком распространения официальной статистической информации», закреплена за Комитетом по статистике Министерство национальной экономики Республики Казахстан и оказывается Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Информацинно-вычислительный центр Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» и его филиалами по областям и городам Астана и Алматы.

Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 15 марта 2017 года №119 внесены изменения в стандарт государственной услуги «Представление статистической информации, не предусмотренной графиком распространения официальной статистической информации» в части перевода на оказание через Государственную корпорацию «Правительство для граждан».

Сокращения и определения

ОКЭД	Государственный Общий классификатор видов экономической деятельности (ГК РК 03-2007)
ОКПО	Государственный Общий классификатор предприятий и организаций (ГК РК 02-99)
КПВЭД	Государственный классификатор продукции по видам экономической деятельности (ГК РК 04-2008)
КАТО	Государственный Классификатор административно-территориальных объектов (ГК РК 11-2009)
КРП	ведомственный классификатор размерности предприятий по численности занятых
Основной вид деятельности	Вид деятельности предприятия, который вносит наибольший вклад в создание общей добавленной стоимости предприятия, т.е. добавленная стоимость которого превышает добавленную стоимость любого другого вида деятельности, осуществляемого предприятием
Вторичный вид деятельности	Вид деятельности, помимо основного, который осуществляется с целью производства продукции для третьих лиц
Вспомогательный вид деятельности	Вид деятельности, который осуществляется для поддержки основного и вторичных видов деятельности предприятия, обеспечивая товарами и услугами краткосрочного характера, предназначенными для потребления этим предприятием (перевозка, хранение, закупки, развитие сбыта, уборка, ремонт и обслуживание, охрана и т.п.). Вспомогательная деятельность учитывается по основной деятельности предприятия
СБР	Государственный статистический регистр (статистический бизнес регистр, СБР) – специальным образом организованный и систематизированный перечень субъектов экономики (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей), представленный в виде правовых и статистических единиц
Классификация	Разделение множества объектов на подмножества по их сходству или различию в соответствии с определенным методом
Классификатор	Систематизированный перечень явлений, объектов, распределенных на группы, классы, разряды, содержащий описание принципов, методов составления и систематизации, а также код, служащий средством идентификации каждого явления или объекта
Продукция	Обобщающий термин, означающий товары, работы, услуги
ИФО	Индекс физического объема, относительный показатель, характеризующий средневзвешенное значение изменения количества продукции за определенный период времени
СНС	Система национальных счетов
СНС 93	«Система национальных счетов» 1993 года

СНС 2008	«Система национальных счетов» 2008 года
Статистическое наблюдение	Планомерный и научно-организованный сбор первичных статистических данных на основе утвержденных статистических форм
Статистическая форма	Утвержденный уполномоченным органом статистики бланк в виде отчета, вопросника, анкеты, переписного листа, тетради или иного вида для сбора или регистрации первичных статистических данных
Первичные статистические данные	Индивидуальные количественные и/или качественные характеристики учетной единицы, полученные (зарегистрированные) на статистических формах при проведении статистического наблюдения
План статистических работ	Документ, содержащий годовой план проведения государственных статистических наблюдений и утверждаемый постановлением Правительства Республики Казахстан
Респондент	Физическое или юридическое лицо, имеющее обязательство по представлению в органы статистики первичных статистических данных

Методологические положения по статистике / Издание четвертое, дополненное /
Астана 2018

Ответственные за выпуск:
Министерство национальной экономики Республики Казахстан
Комитет по статистике
Управление по работе с пользователями
Тел. +7 7172 749509, 749551, 749295
Руководитель управления
Рахимбеков Б.А.
Тел. +7 7172 749077

Компьютерная верстка и дизайн:
ИП «Сапа инвест»
Республика Казахстан
г. Шымкент, мкр. Кайтпас-2, 141