

Методические положения по расчету индексов цен на рынке жилья

Методические положения по расчету индексов цен на рынке жилья (далее – Методические положения) подготовлены в целях проведения органами статистики статистического наблюдения за ценами и построения индексов цен на рынке жилья в Республике Узбекистан.

При разработке Методических положений использовались концептуальные основы, изложенные в «Руководстве по индексам цен на жилую недвижимость» (2013 год), подготовленном Международной организацией труда, Международным валютным фондом, Организацией Экономического сотрудничества и развития, Евростатом, Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций и Всемирным банком.

Методические положения применяются органами статистики при организации статистического наблюдения за ценами на жилье, формировании достоверных данных по средним ценам и расчете индексов цен.

Глава 1. Общие положения

1. Статистическое наблюдение за ценами на рынке жилья организуется с целью получения информации о ценах на рынке жилья, а также расчета их среднего уровня, который применяется при формировании индексов цен на рынке жилья.

2. В Методических положениях изложены существующие методы построения индексов цен на жилье, особенности источников данных для получения ценовой информации и определен порядок расчета индексов цен на жилье по республике.

3. Для целей настоящих Методических положений используются следующие основные термины и их определения:

рынок жилья – рынок, связанный с куплей-продажей ранее использованных или вновь построенных жилых помещений;

жилой дом – здание, в котором более половины площади пола занято жилыми помещениями;

первичный рынок жилья – рынок вновь введенного в эксплуатацию жилья;

вторичный рынок жилья – рынок, где объектом купли-продажи выступает жилье, функционирующее в течение некоторого времени и обладающее определенной степенью износа в результате эксплуатации;

индекс цен на рынке жилья – относительный показатель, отражающий изменение средних цен на жилые помещения;

общая площадь жилого помещения – суммарная площадь пола жилых и подсобных помещений квартиры;

средняя цена одного квадратного метра общей площади жилого помещения – средняя геометрическая величина из уровней цен одного квадратного метра общей площади жилых помещений.

Терминология, применяемая в данных Методических положениях, употребляется только органами статистики в статистических целях.

Глава 2. Инструментарий для расчета индекса цен на рынке жилья

4. Исходной информационной базой для определения средних цен и индекса цен на рынке жилья являются данные административного источника, а также материалы общегосударственного статистического наблюдения за ценами на рынке жилья по анкете выборочного государственного статистического наблюдения 12-пгх «Анкета о ценах на рынке жилья».

5. При необходимости для регистрации цен могут быть использованы другие документы и анкеты, утвержденные в установленном порядке.

Глава 3. Основные этапы формирования средних цен и индексов цен на рынке жилья

6. Наблюдение за ценами и расчет индексов цен осуществляется по следующей схеме:

- определение источников данных и порядка регистрации цен;
- отбор объектов для наблюдения за ценами;
- формирование системы взвешивания показателей для расчета индексов цен различного уровня агрегации;
- расчет индексов цен.

§1. Определение источников данных и порядка регистрации цен

7. Индекс цен на жилье зависит от качества информации, содержащейся в используемом для его формирования источнике данных,

поэтому выбор приемлемого источника является важной задачей при составлении индекса цен на жилье. Критерии выбора источника следующие:

используемый источник данных соответствует цели построения индекса цен на жилье;

предоставляемая им информация является наиболее точной и полной;

данные о ценах актуальны и могут быть получены в заранее определенные сроки;

обеспечивает объем информации, необходимый для учета качественных изменений жилых объектов;

не противоречит источникам, используемым международными организациями, в части определений, охвата, периодичности и других характеристик.

8. Источниками данных для расчета индексов цен на рынке жилья выступают административные источники, агентства недвижимости, интернет-ресурсы, средства массовой информации и др.

9. Источники различаются по характеру содержащейся в них информации, ее качеству и оперативности, охвату и периодичности, единицам наблюдения, понятиям и их определениям.

10. Административные источники, доступные для статистических целей, обладают, как правило, высоким уровнем полноты и качества данных при минимальных затратах. Во многих странах для формирования индекса цен на жилье используются данные таких административных источников, как земельные регистры, нотариаты и др.

11. Если сведения из административных источников не соответствуют требованиям, то данные для построения индекса цен на рынке жилья получают из материалов специально организованных статистических наблюдений путем регистрации цен из объявлений о продаже жилья в средствах массовой информации или интернет-ресурсах.

§2. Отбор объектов для наблюдения за ценами

12. В зависимости от источника данных наблюдаются цены продажи жилья на первичном или вторичном рынке.

13. При построении индексов цен на жилье используется метод стратификации.

14. Стратификация - это прямой и простой в плане расчетов метод построения индекса цен на жилье. Цель стратификации – разделение первоначальной совокупности объектов на группы, отличающиеся меньшим разбросом цен.

15. Разделение производится согласно ценоопределяющим характеристикам, основными из которых являются площадь жилья (общая и жилая), месторасположение, тип, материал наружных стен дома и прочие характеристики (этаж, количество комнат, санитарных узлов, наличие лифта и др.).

16. Построение стратифицированной выборки представляет собой двухэтапный процесс, в ходе которого множество элементов, образующих исследуемую совокупность, разделяется на страты так, что каждый ее элемент входит в одну и только одну страту.

17. При выборе переменных для стратификации исходят из следующих принципов:

элементы одной страты схожи между собой, а элементы, входящие в разные страты, являются разными;

переменные тесно связаны с ценой жилья. Чем теснее эта связь, тем точнее получаемые оценки;

переменные подбираются с учетом обеспечения простоты стратификации.

18. Выбор стратификационных переменных зависит от доступности данных о характеристиках жилья на регулярной основе и степени их влияния на цену. Определение оптимального числа страт – одна из главных задач метода стратификации.

19. Детальная стратификация по характеристикам жилья обеспечивает однородность страты и снижает проблемы, связанные с изменением качества жилья. При определении однородных страт средняя цена каждой группы используется как цена постоянного качества для конкретного типа жилья. При чрезмерном увеличении числа страт сокращается количество наблюдений в пределах группы либо она не содержит ни одного жилого объекта.

20. При укрупненной стратификации возможны существенные композиционные изменения в выборке жилых объектов внутри страты. Это влечет за собой нарушение условия сопоставимости наблюдаемого жилья во времени, что повышает вероятность искажения значения индекса цен на жилье.

Используемые источники данных позволяют производить разделение жилья на группы согласно выбранным характеристикам и формировать индексы цен на различные виды жилья.

21. Принципы метода стратификации легки для объяснения пользователям, что обеспечивает прозрачность методологии формирования показателя.

22. Цены регистрируются специалистами территориальных органов государственной статистики, ответственными за сбор цен. Сбор данных производится путем непосредственного опроса сотрудников организаций, осуществляющих операции, связанные с продажей жилья, а также фиксируются из объявлений, размещаемых в средствах массовой информации или интернет-ресурсах.

23. Сбор сведений о ценах осуществляется ежемесячно в г. Нукус, г. Ташкент (по выборочным районам) и административных центрах областей.

24. Для наблюдения за ценами на новое жилье выборка формируется из видов жилья, присутствующих на первичных рынках жилья регионов. В городах, отобранных для наблюдения, за исключением Ташкента, 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.

25. Регистрации подлежат цены на одно-, двух-, трех-, четырехкомнатные благоустроенные квартиры в новом многоэтажном доме со стенами из кирпича, монолита или панелей, имеющие различную отделку.

Квартирами с чистовой отделкой являются квартиры с полной готовностью для проживания. Для них, в частности, характерны завершение внутренних отделочных (облицовочных, малярных, обойных) работ, обустройство чистых полов, установка санитарно-технического оборудования и приборов, электротехнических приборов бытового назначения, газовых или электрических кухонных плит и внутриквартирных дверных блоков.

Квартирами с черновой или с черновой улучшенной отделкой являются квартиры с разной степенью готовности для проживания, в которых необходимо проведение работ, связанных с отделкой.

26. Фиксируется цена предложения квартиры с указанием детальных характеристик: месторасположение, материал наружных стен дома, количество комнат, отделка, общая площадь жилья и площадь кухни, этажность дома, этаж расположения квартиры, класс жилья, наименование жилого комплекса (при его наличии).

27. На вторичном рынке наблюдению подлежат цены перепродажи благоустроенного и неблагоустроенного 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.

28. Принципами формирования выборки жилья являются:

репрезентативность – вид включенной в наблюдение квартиры занимает большой удельный вес в общей структуре рынка жилья и отражает динамику цен представляемого типа;

актуальность, регулярность – Вид отобранной квартиры востребован и находится на рынке в течение длительного периода времени.

29. Для наблюдения за ценами перепродажи благоустроенного жилья в выборку включаются одно-, двух-, трех-, четырехкомнатные квартиры в многоэтажных кирпичных, монолитных или панельных домах, неблагоустроенного – квартиры в многоквартирных домах, не имеющие хотя бы одного вида коммунальных удобств (водопровода, канализации, центрального отопления, горячего водоснабжения).

30. Для точности расчета показателей предусматриваются различные виды контроля информации. В расчет не включаются сделки с экстремальными ценами, сделки по продаже жилья с площадью и количеством комнат, выходящими за границы установленных предельных значений.

31. Если количество сделок в страте мало или равно нулю, то для расчета средней цены и индекса цен по данной страте производится их условное исчисление на основе среднего изменения цен по остальным стратам города или по аналогичным стратам других городов.

§3. Формирование системы взвешивания показателей для расчета индексов цен различного уровня агрегации

32. Для формирования средних цен и индексов цен по регионам и республике составляется схема взвешивания.

Схемой взвешивания является совокупность весов конкретных видов жилья, определенная по всем степеням агрегации согласно стандартной классификации, с помощью которой осуществляется агрегирование показателей от низшего уровня к высшему.

Весовые составляющие отражают значимость каждого обследуемого вида жилья и воздействие изменения его цены на общее значение индекса.

33. Основным источником для формирования весов является предоставляемые органами юстиции сведения о количестве оформленных договоров купли-продажи:

34. На основе государственного статистического наблюдения за уровнем цен на жилье формируются средние цены и индексы цен по следующим видам:

рынок жилья – всего;
 первичный рынок жилья;
 вторичный рынок жилья.

§4. Расчет средних цен и индексов цен

35. На основе данных из имеющихся источников формируются средние цены и индексы цен по продаже жилья (квартиры в многоквартирных домах: одно-, двух-, трех-, четырехкомнатные).

36. Расчет средних цен и индексов цен на рынке жилья осуществляется Госкомстатом ежеквартально.

37. Средняя цена одного квадратного метра общей площади жилья вида k в регионе рассчитывается как среднее геометрическое значение из наблюдаемых цен на жилые объекты данного вида:

$$\bar{P}_{i(t)}^k = \sqrt[n]{P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n},$$

где

$\bar{P}_{i(t)}^k$ – средняя цена жилья вида k в период t по городу i ;

$P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n$ – произведение цен на жилье вида k в период t ;

n – количество цен в выборке (страте) жилья вида k в период t .

38. Расчет цены одного квадратного метра общей площади жилья вида k в среднем по республике осуществляется на основе средних цен обследуемых городов и их весовых составляющих по формуле:

$$\bar{P}_{PY(t)}^k = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{P}_{i(t)}^k \times \omega_i}{\sum_{i=1}^n \omega_i},$$

где

$\bar{P}_{PY(t)}^k$ – средняя цена по республике на жилье вида k в период t ;

$\bar{P}_{i(t)}^k$ – средняя цена жилья вида k в период t по городу i ;

ω_i – вес города i .

n – количество цен.

Для расчета средних цен на жилье по республике в качестве весов для городов используется доля стоимости проданного в течение года жилья по каждому из городов в общей стоимости жилья, реализованного за этот период в стране.

Аналогичная формула применяется для агрегирования средних цен жилья с элементарного уровня на более высокие уровни. В этом случае ω_i – вес жилья вида i .

39. Средние цены на жилье являются основой расчета индивидуальных индексов цен. Индивидуальный (элементарный) индекс цен отражает изменение цен одного элемента изучаемой совокупности (конкретного вида жилья).

$$STR_i = \frac{\overline{P}_{(t)}^k}{\overline{P}_{(t-1)}^k},$$

где

STR_i – индекс цен на жилье по городу (республике) за период t по сравнению с предыдущим периодом $t-1$;

$\overline{P}_{(t)}^k, \overline{P}_{(t-1)}^k$ – цены на жилье по городу (республике) в периоды t и $t-1$ соответственно.

Аналогичный подход применяется при расчете краткосрочных индексов цен по каждой группе агрегирования.

40. Долгосрочные индексы цен к декабрю предыдущего года рассчитываются по формуле:

$$LTR 2_{(t)} = \prod_{m=1}^t STR_{(m)},$$

где

$LTR 2_{(t)}$ – долгосрочный индекс цен к декабрю предыдущего года за текущий месяц (t) ;

m – порядковый номер месяца (1-для января, 2-для февраля и т.д.).

Кроме долгосрочных индексов цен к декабрю предыдущего года, также формируются следующие долгосрочные индексы:

Индексы цен отчетного месяца текущего года к соответствующему месяцу предыдущего года - $LTR 3$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR 3_{(t)} = \frac{LTR 1_{t(y)}}{LTR 1_{t(y-1)}},$$

где

$LTR 3_{(t)}$ – долгосрочный индекс цен за текущий месяц (t) отчетного года (y) к соответствующему месяцу (t) предыдущего года $(y-1)$;

$LTR 1_{t(y)}$ – долгосрочный индекс за текущий месяц (t) отчетного года

(y), рассчитанный к единому базовому периоду;

$LTR\ 1_{t(y-1)}$ – долгосрочный индекс за соответствующий месяц (t) предыдущего года ($y-1$), рассчитанный к единому базовому периоду.

Индексы цен периода с начала года к соответствующему периоду прошлого года - $LTR\ 4$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR\ 4_{(t)} = \frac{\sum_{n=1}^t LTR\ 1_{n(y)}}{\sum_{n=1}^t LTR\ 1_{n(y-1)}},$$

где

$LTR\ 4_{(t)}$ – долгосрочный индекс цен за период с января по текущий месяц (t) отчетного года (y) к соответствующему периоду предыдущего года ($y-1$);

n – порядковый номер месяца (1-для января, 2-для февраля и т.д.).

Кроме того, ежеквартально формируются индексы цен за текущий квартал отчетного года к предыдущему кварталу и к соответствующему кварталу предыдущего года. С этой целью применяются следующие формулы:

индексы цен текущего квартала отчетного года к предыдущему кварталу - $LTR\ 5$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR\ 5_{(q)} = \frac{\sum_{m=1}^3 LTR\ 1_{m(q)}}{\sum_{m=1}^3 LTR\ 1_{m(q-1)}},$$

где

$LTR\ 5_{(q)}$ – индекс цен текущего квартала (q) к предыдущему кварталу ($q-1$);

m – порядковый номер месяца квартала (1-для первого месяца, 2-для второго и 3- для третьего месяца);

индексы цен текущего квартала отчетного года по отношению к соответствующему кварталу предыдущего года - $LTR\ 6$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR\ 6_{(q)} = \frac{\sum_{m=1}^3 LTR\ 1_{m(y)}}{\sum_{m=1}^3 LTR\ 1_{m(y-1)}},$$

где

$LTR 6_{(q)}$ – индекс цен текущего квартала (q) отчетного года (y) к соответствующему кварталу предыдущего года ($y-1$);

m – порядковый номер месяца квартала (1-для первого месяца, 2-для второго и 3- для третьего месяца).

Помимо этого, в статистических целях формируются следующие дополнительные дискретные индексы цен:

индексы цен текущего квартала отчетного года по отношению к среднегодовым ценам базового года – $LTR 7$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR 7_{(q)} = \frac{\sum_{m=1}^3 LTR 1_{m(y)}}{\sum_{n=1}^{12} LTR 1_{n(z)}},$$

где

$LTR 7_{(q)}$ – индекс цен текущего квартала (q) отчетного года (y) к среднегодовым ценам базового года (z);

$LTR 1_{(y)}$ – долгосрочный индекс отчетного года (y), рассчитанный к единому базовому периоду;

$LTR 1_{(z)}$ – долгосрочный индекс базового года (z), рассчитанный к единому базовому периоду;

m – порядковый номер месяца в квартале (1-для первого месяца квартала, 2-для второго и 3- для третьего месяца);

n – порядковый номер месяца базового года (1-январь, 2-февраль..., 12-декабрь);

индексы цен текущего квартала отчетного года по отношению к среднегодовым ценам отчетного года – $LTR 8$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR 8_{(q)} = \frac{\sum_{m=1}^3 LTR 1_{m(y)}}{\sum_{n=1}^{12} LTR 1_{n(y)}},$$

где

$LTR 8_{(q)}$ – индекс цен текущего квартала (q) отчетного года (y) к среднегодовым ценам текущего года (y);

m – порядковый номер месяца в квартале (1-для первого месяца

квартала, 2-для второго и 3- для третьего месяца);

n – порядковый номер месяца отчетного года (1-январь, 2-февраль..., 12-декабрь);

индексы цен текущего месяца отчетного года по отношению к среднегодовым ценам базового года – $LTR 9$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR 9_{(t)} = \frac{LTR 1_{t(y)}}{\sum_{n=1}^{12} LTR 1_{n(z)}},$$

где

$LTR 9_{(t)}$ – индекс цен текущего месяца (t) отчетного года (y) к среднегодовым ценам базового года (z);

n – порядковый номер месяца базового года (1-январь, 2-февраль..., 12-декабрь);

индексы цен текущего месяца отчетного года по отношению к среднегодовым ценам отчетного года – $LTR 10$ (формула актуальна для всех уровней агрегирования):

$$LTR 10_{(t)} = \frac{LTR 1_{t(y)}}{\sum_{n=1}^{12} LTR 1_{n(y)}},$$

где

$LTR 10_{(t)}$ – индекс цен текущего месяца (t) отчетного года (y) к среднегодовым ценам отчетного года (y);

n – порядковый номер месяца (1-январь, 2-февраль..., 12-декабрь).

Индексы цен текущего квартала и текущего месяца отчетного года к среднегодовым ценам отчетного года ($LTR 8$ и $LTR 10$) формируются в конце отчетного года после завершения расчета индексов цен за декабрь. Составление индексов осуществляется ретроспективно за каждый квартал (для $LTR 8$) и месяц (для $LTR 10$) отчетного года.

Глава 4. Заключительные положения

41. Данные об уровне цен и их изменении могут быть использованы в статистическом анализе для оценки их влияния на экономику республики, а также для оценки текущей ситуации, сложившейся на рынке жилой недвижимости в стране.

42. В публикациях и официальных сообщениях данные об индексах цен размещаются с одним десятичным знаком после запятой.

Перечень использованной справочной информации:

1. Руководство по индексам цен на жилую недвижимость // МОТ, МВФ ОЭСР, Евростат, ЕЭК ООН и Всемирный банк (2013 г.).
2. Руководство по квартальным национальным счетам, изд. 2017 г., // МВФ- 2018.
3. Отчет миссии МВФ в рамках оказания технической помощи Узбекистану по индексу цен на рынке жилья (29 ноября – 3 декабря 2021 г.) // Р. Лайонс, декабрь 2021 г.
4. Методика по расчету средней стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения и индексов ее изменения на рынке жилья // Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 24 мая 2021 г.
(<https://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodiki-po-formirovaniyu-i-raschetu-statistichesk/>)