

## Анализ соотношений цен квартир в зависимости от состояния внутренней отделки

Дата подготовки статьи: 26 января 2024 года.

Целью исследования является ответ на вопрос, насколько отличаются удельные цены предложения квартир в зависимости от состояния внутренней отделки.

В качестве источников информации использовались опубликованные в сети Интернет в декабре 2023 года публичные предложения о продаже квартир в центральной части города Архангельска, которые представлены в приложении к настоящей статье. Все ценовые предложения занесены в электронную базу в формате MS Excel (см. приложение к настоящей статье: файл «Анализ соотношения цен от состояния отделки») в разрезе типов (серии) жилых домов (новый фонд или: 5-этажный («хрущевки», «брежневки»), 93-й серии, «ульяновка» – в старом фонде) и состояния отделки (старый фонд – требует ремонта, стандартная отделка, повышенная отделка; новый фонд – черновая отделка, «предчистовая» (или «белая») отделка (когда выполнена штукатурка стен, стяжка пола под отделочные материалы), чистовая отделка).

На основании сведений, представленных в коммерческих предложениях о продаже квартир, определены удельные цены предложения квартир в расчете на 1 кв. м общей площади квартиры. Полученные удельные цены предложения квартир «очищены» от влияния фактора размера квартиры (количества комнат или общей площади). Для этого все цены предложения скорректированы с учетом коэффициента «торможения цены» по критерию общей площади в сравнении с «условной» квартирой площадью 45 кв. м. Расчет произведен по формуле:

$$Ц_a \times (45 \div П_a)^{-0,4535}, \text{ где:}$$

Ц<sub>a</sub> – удельная цена предложения аналога, руб./кв. м;  
45 – общая площадь «условной» квартиры (45 кв. м);  
П<sub>a</sub> – общая площадь аналога, кв. м;  
-0,4535 – коэффициент «торможения цены» по критерию общей площади квартиры, см. <http://biznes-ocenka29.ru/opredelenie-koehfficienta-tormozhenija-ceny-po-par.pdf>.

Полученные после внесения корректировок удельные цены предложения занесены в графу «Цена с корректировкой на S».

Кроме того, выборка содержит предложения о продаже квартир на 1-х этажах, которые в старом фонде в домах «ульяновской» серии и 5-этажных «хрущевках» и «брежневках» отличаются от квартир, расположенных выше 1-го этажа. В соответствии со статьей «Анализ соотношения цен квартир на первых этажах и этажах выше первого в старом фонде» удельные цены квартир на первых этажах скорректированы с учетом повышающих коэффициентов: 1,06 – для «ульяновской» серии, 1,05 – для 5-этажных жилых домов. Полученные после внесения корректировок удельные цены предложения занесены в графу «Цена с корректировкой на этаж».

При проведении анализа крайние значения признака могут негативно влиять на результаты расчета средней величины, если сильно от нее отличаются. Появление крайних значений может быть обусловлено частными причинами, нехарактерными для выбранной совокупности в целом (например, неадекватные рынку ожидания продавца и проч.). Для исключения их влияния на результаты исследования каждая группа ценовых предложений (по сегментам – состояние отделки, тип жилого дома) была ранжирована по удельной цене предложения с учетом внесенных корректировок и разбита на интервалы значений данного

признака. Затем крайние интервалы, имеющие наименьшие частоты (относительные частоты), были удалены из расчета среднего значения.

Согласно формуле Стёрджеса<sup>1</sup>, рекомендуемое число интервалов (m) составляет:

$$m = 1 + 3,322\lg(n),$$

где n – количество ценовых предложений в группе.

Величина интервала (интервальная разность, ширина интервала – k) составляет:

$$k = (X_{\max} - X_{\min}) \div (1 + 3,322\lg(n)),$$

где  $X_{\max}$ ,  $X_{\min}$  – соответственно, максимальное и минимальное значение признака (удельной цены предложения с учетом внесенных корректировок) в группе.

За начало первого интервала принимается величина ( $X_{\min} - k/2$ ).

После исключения крайних значений признака в группах рассчитаны величины средних удельных цен предложения квартир условной площадью 45 кв. м по выбранным сегментам жилой недвижимости. Используемые в расчетах удельные цены аналогов выделены в приложенном файле желтым цветом.

В таблице 1 приведены средние удельные показатели цен предложения квартир, имеющих различное состояние внутренней отделки, и рассчитаны их соотношения в разрезе типов жилых домов старого фонда г. Архангельска.

Таблица 1

**Средние удельные цены предложения квартир, имеющих различное состояние внутренней отделки, в жилых домах старого фонда г. Архангельска по состоянию на конец 2023 г. – начало 2024 г.**

Тип (серия) жилого дома	Удельная цена 1 кв. м квартиры в зависимости от состояния отделки квартиры, руб.		
	требуется ремонт	стандартная	повышенная
93 серия	-	133 022	143 976
Ульяновка	103 212	116 732	130 588
Пятиэтажный жилой дом	97 164	110 264	126 328

Средние удельные цены предложения квартир в новом фонде (дома, построенные после 2000 года) составили: черновая отделка – 146 864 руб./кв. м, «предчистовая» отделка – 164 953 руб./кв. м, чистовая отделка – 172 033 руб./кв. м.

По итогам расчетов средних удельных цен предложения составлены матрицы корректировок к стоимости квартир в зависимости от состояния внутренней отделки и типа жилого дома: см. таблицы 2-5.

<sup>1</sup> Источник: Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 573 с.

Таблица 2

**Корректировки на состояние внутренней отделки квартир, расположенных в новых жилых домах города Архангельска**

Состояние отделки квартиры-аналога	Состояние отделки оцениваемой квартиры		
	черновая	предчистовая	чистовая
черновая	0%	12%	17%
«предчистовая»	-11%	0%	4%
чистовая	-15%	-4%	0%

Таблица 3

**Корректировки на состояние внутренней отделки квартир, расположенных в жилых домах 93-серии в городе Архангельске**

Состояние отделки квартиры-аналога	Состояние отделки оцениваемой квартиры	
	стандартная	повышенная
стандартная	0%	8%
повышенная	-8%	0%

Таблица 4

**Корректировки на состояние внутренней отделки квартир, расположенных в жилых домах «ульяновской» серии в городе Архангельске**

Состояние отделки квартиры-аналога	Состояние отделки оцениваемой квартиры		
	требует ремонта	стандартная	повышенная
требует ремонта	0%	13%	27%
стандартная	-12%	0%	12%
повышенная	-21%	-11%	0%

Таблица 5

**Корректировки на состояние внутренней отделки квартир, расположенных в пятиэтажных жилых домах (старый фонд) города Архангельска**

Состояние отделки квартиры-аналога	Состояние отделки оцениваемой квартиры		
	требует ремонта	стандартная	повышенная
требует ремонта	0%	13%	30%
стандартная	-12%	0%	15%
повышенная	-23%	-13%	0%