

RESIDENTIAL PROPERTY MARKET ANALYSIS OF PENZA AND KALININGRAD

Soboleva O.V.¹, Zabara Yu.E.² (Russian Federation)

Email: Soboleva438@scientifictext.ru

¹Soboleva Olga Vadimovna – Bachelor;

²Zabara Yuliya Evgenevna - Bachelor,

DEPARTMENT OF FINANCIAL AND INVESTMENT MANAGEMENT
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS,
NIZHNIY NOVGOROD

Abstract: nowadays property can be considered as one of the most important components of the national heritage of any country, that is why topic of the current study is very acute. The article analyses property market of Kaliningrad and Penza, determinants of apartment's price in different districts of both cities. The source of the empirical data is <https://www.cian.ru>, based on the data two samples were constructed (480 observations on Penza and 360 on Kaliningrad).

Keywords: analysis, property market, determinants of price.

АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ ПЕНЗЫ И КАЛИНИНГРАДА Соболева О.В.¹, Забара Ю.Е.² (Российская Федерация)

¹Соболева Ольга Вадимовна – бакалавр;

²Забара Юлия Евгеньевна - бакалавр,

кафедра финансового и инвестиционного менеджмента
Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики,
г. Нижний Новгород

Аннотация: в настоящее время недвижимость можно назвать основной составляющей национального достояния любой страны, особым объектом рыночного оборота, собственности и управления. В статье проводится анализ рынка недвижимости г. Калининграда и г. Пенза, определяются детерминанты цены квартир разных районов. Авторами исследуются особенности и тенденции рынка жилой первичной и вторичной недвижимости для обоих населенных пунктов. Источником эмпирических данных является база данных сайта по продаже недвижимости <https://www.cian.ru>, на основе которой и были построены две выборки (480 наблюдений по городу Пенза и 360 по городу Калининград).

Ключевые слова: анализ, рынок, детерминанты цены.

УДК 331.225.3

В настоящее время недвижимость можно назвать основной составляющей национального достояния любой страны, особым объектом рыночного оборота, собственности и управления.

В данной работе будут проанализированы рынки недвижимости двух городов, абсолютно отличных друг от друга с точки зрения географического положения, культуры, численности населения и уровня жизни: центра Поволжья – города Пензы и главного эксклава нашей страны - Калининграда.

Рынок недвижимости Пензенской области долгое время не проявлял каких-либо заметных признаков активности, но за последние 5 лет показал достойные темпы роста.

Жилищный фонд региона представлен преимущественно квартирами в типовых домах советского периода. В ряде населенных пунктов ведется строительство нового жилья, так, например, плотно осуществляется застройка микрорайонов Дальнее Арбеково и Терновка.

Рынок недвижимости Калининграда, так же как и сам город, резко отличается от Пензы: мягкий климат, близость к Европе, низкий уровень преступности, благоприятные экономические условия, города-курорты Балтийского побережья, знаменитая Куршская коса, достопримечательности бывшего Кенигсберга – все это привлекает в столицу Калининградской области покупателей жилья из других регионов России и даже других стран.

Рынок жилой недвижимости города активно развивается. Годовой объем строительства нового жилья ежегодно возрастает. В Калининграде строятся множество многоквартирных домов. Большинство относится к эконом-классу. Как правило, дома построены из кирпича и имеют автономное отопление.

Дав небольшое представление об объектах, в которых ведется исследование, перейдем к непосредственной оценке недвижимости в выбранных локациях.

Для построения моделей, определяющих связи между стоимостью недвижимости и различных факторов, применяется множественный регрессионный анализ и процедура адаптивной оценки [5].

В результате исследования рынка недвижимости Калининграда и Пензы для анализа были выбраны

следующие характеристики:

Таблица 1. Факторы, влияющие на стоимость недвижимости

Показатель	Условное обозначение
Площадь квартиры	sq
Количество комнат в квартире	rooms
Район (Пенза: 1 – Ленинский, 2 – Октябрьский, 3 – Железнодорожный, 4 – Первомайский; Калининград: 1 – Центральный, 2 – Ленинградский, 3 – Московский)	dictr
Этаж	fl
Общее количество этажей в доме	sumfl
Продавец (0 – агентство/застройщик, 1 – собственник)	seller
Тип дома (0 – вторичное жилье, 1 – новостройка/ строящийся дом)	cat
Материал дома (0 – кирпичный, 1 – панельный, 2 – монолитный, 3 – деревянный)	htype

Значения переменной «район» расположены по убыванию элитности жилья и его удалённости от центра города, где, как правило, наблюдаются самые высокие цены на недвижимость [1].

Для анализа зависимости цены от вышеописанных факторов была собрана выборка из 480 и 360 наблюдений по Пензе и Калининграду соответственно. Материалом для исследования послужили данные сайта по продаже недвижимости <https://www.cian.ru> [1].

На основе собранных данных были построены две эконометрические модели, отражающие влияние выбранных показателей на стоимость недвижимости в городах.

Рассмотрим модель, основанную на 480 наблюдениях по г. Пенза.

Таблица 2. Результаты регрессионного анализа

Показатель	Влияние на определяемую переменную
C	157329,8**
CAT	179927,7***
DISTR	-29901,3 **
FL	13984,1***
HTYPE	120966,5***
SELLER	-95591,6**
SQ	33293,6***
Adj. R-sq	0,8385
F-statistic	0,0000*****

Примечание: уровни значимости: *-10%, **-5%, ***-1%.

То есть уравнение имеет вид :

$$\text{Price} = 157329,8 + 33293,6 \cdot \text{sq} - 29901,3 \cdot \text{distr} + 13984,1 \cdot \text{fl} + 179927,7 \cdot \text{cat} + 120966,5 \cdot \text{htype} - 95591,6 \cdot \text{seller}$$

Как видно по таблице 2, стоимость квартиры положительно зависит от переменных cat, fl, htype и sq и отрицательно от dist и seller.

Это означает, что квартиры в новостройках г. Пензы стоят дороже квартир в старом фонде, более дорогие квартиры находятся в Ленинском районе города, более дешевые - в Октябрьском и Железнодорожном, а самые дешевые - в Первомайском. Кроме того, можно утверждать, что чем выше расположена квартира, тем она дороже, а квартиры, расположенные в панельных или монолитных домах имеют большую стоимость, чем в кирпичных. Стоимость квартиры также зависит от продавца, регрессия показала, что стоимость квартир от застройщика или агентства будет ниже. Очевидным фактом является то, что площадь квартиры положительно влияет на стоимость.

Теперь рассмотрим модель, отражающую влияние различных факторов на формирование цены квартир в Калининграде.

Таблица 3. Результаты регрессионного анализа

Показатель	Влияние на определяемую переменную
C	717075.5***
CAT	515344.3***
DISTR	-170703.5***
ROOMS	234800.1***
HTYPE	-57072.6***
SELLER	-169070.7***

SQ	15569.2***
SUMFL	43650.5***
Adj. R-sq	0,7035
F-statistic	0,0000****

Примечание: уровни значимости: *-10%, **-5%, ***-1%.

Таким образом, уравнение имеет вид:

$$\text{Price} = 717075.5 + 15569.2 \cdot \text{sq} - 170703.5 \cdot \text{distr} + 234800.1 \cdot \text{rooms} + 515344.3 \cdot \text{cat} - 57072.6 \cdot \text{htype} - 169070.7 \cdot \text{seller} + 43650.5 \cdot \text{sumfl}$$

Стоимость квартиры положительно зависит почти от всех выбранных регрессоров, кроме dist, seller и htype.

Таким образом, согласно данным регрессии, квартиры в новостройках стоят дороже, наиболее дорогие квартиры находятся в Центральном районе Калининграда, более дешевые - в Ленинградском, а самые дешевые - в Московском. Кроме того, квартиры, расположенные в многоэтажных домах или в кирпичных домах, имеют большую стоимость, чем в панельных или монолитных, а стоимость квартир от застройщика или агентства ниже. Также росту стоимости жилья способствуют увеличение числа комнат или площади.

Также стоит отметить большое влияние на цену квартиры и района, где она расположена: в обеих построенных регрессиях для Калининграда и Пензы подтверждается гипотеза о снижении цены квартиры в зависимости от её удалённости от центра города.

Часть регрессоров в полученных моделях совпадает, однако, можно заметить, что во второй регрессии, построенной на основе данных г. Калининграда, материал, из которого был построен дом, оказывает положительное влияние на стоимость квартиры, в то время, как в первой регрессии для г. Пенза - отрицательное, что означает, что в Пензе монолитные и панельные дома дороже кирпичных, а в Калининграде наоборот.

Кроме того, во второй регрессии стоимость квартиры зависит от этажа, на котором она расположена, а в первой от количества комнат.

Список литературы / References

1. База недвижимости ЦИАН. [Электронный ресурс]. Загл. с экрана. Режим доступа: <https://www.cian.ru/> (дата обращения: 30.07.2018).
2. Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости РФ. [Электронный ресурс] / А.А. Варламов // Москва, 2010. Режим доступа: <http://proxylibrary.hse.ru:2144/bookread2.php?book=196756/> (дата обращения: 30.07.2018).
3. Дашкевич П.М. Анализ моделей ценообразования на рынке жилой недвижимости на примере крупных городов РФ [Электронный ресурс] / П.М. Дашкевич; // Современные научные исследования и инновации, 2015. № 8. Режим доступа: <http://docplayer.ru/46503835-Udk-338-5-p-m-dashkevich-1-analiz-modeley-cenoobrazovaniya-na-rynke-zhiloy-nedvizhimosti-na-primere-krupnyh-gorodov-rf.html>. Заглавие с экрана/ (дата обращения: 30.07.2018).
4. Кузнецова Л.Е. Статистический анализ стоимости аренды жилья в г. Москве / Л.Е., Кузнецова // НИУ ВШЭ, 2013.
5. Damodaran. A Investment Valuation, Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Third Edition / John Wiley & Sons, Inc, 2012.