



АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕДВИЖИМОСТЬ ПЕРВИЧНОГО РЫНКА ЖИЛЬЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Н.Д. Байкелов^{1*}, Е.И. Борисова¹, А.А. Абдунурова²

¹Карагандинский университет Казпотребсоюза Караганда, Казахстан

²Казахстанско-немецкий университет, Алматы, Казахстан

*Corresponding author e-mail: nbaykelov@mail.ru

Аннотация. Развитие первичного рынка жилья является важным индикатором социально-экономической стабильности и уровня благосостояния населения. В условиях трансформации экономики Республики Казахстан строительная отрасль играет ключевую роль в обеспечении населения доступным и качественным жильем, формировании городской инфраструктуры и стимулировании смежных секторов. В этом контексте изучение факторов, влияющих на динамику и стоимость жилья на первичном рынке, приобретает особую актуальность. На формирование цен и объемов ввода жилья в эксплуатацию влияет широкий спектр факторов: макроэкономические условия, государственные программы жилищного строительства, уровень доходов населения, стоимость строительных материалов, ставки ипотечного кредитования, а также инвестиционная активность. Кроме того, значительное воздействие оказывают институциональные и нормативно-правовые условия, определяющие правила функционирования строительного сектора. Целью исследования является выявление и систематизация ключевых факторов, оказывающих влияние на рынок первичной жилой недвижимости в Казахстане, в частности выявить и количественно оценить ключевые факторы ценообразования на первичном рынке жилья РК и проверить их вклад в вариацию цен на уровне лотов (квартир) внутри одного объекта. В рамках исследования проводится как теоретический обзор, так и эмпирический анализ с использованием статистических и эконометрических методов. Проведенный анализ показал, что применение гедонической регрессии для объекта Tower A позволяет количественно оценить влияние структурных характеристик на ценообразование. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования государственной жилищной политики, разработки эффективных стратегий строительных компаний и формирования прогноза развития рынка в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

Ключевые слова: первичный рынок жилья, строительная отрасль, жилищное строительство, недвижимость, инвестиции, стратегия, застройщик.

Основные положения. Внимание было сосредоточено на анализе и понимании взаимосвязи между планированием предприятий строительной отрасли и данными первичного рынка жилья в Республике Казахстан. Были рассмотрены различные аспекты этой взаимосвязи, включая влияние стратегий предприятий на спрос и предложение на рынке жилья. Анализ данной взаимосвязи позволит выявить основные

Cite this article as: Baykalov N.D., Borisova E.I., Abdunurova A.A. Analysis of factors affecting real estate in the primary housing market of the construction industry of the Republic of Kazakhstan. *Statistics, accounting and audit*. 2025, 3(98), 217-230. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-3.16>



факторы и тенденции, определяющие динамику первичного рынка жилья и финансовое состояние предприятий строительной отрасли. Полученные результаты могут быть полезны для разработки эффективных стратегий финансового планирования и управления на предприятиях строительной отрасли, а также для принятия обоснованных решений на уровне государственной политики в области жилищного строительства и финансового регулирования.

Введение. Первичный рынок жилья является важнейшим сегментом строительной отрасли, оказывающим значительное влияние на социально-экономическое развитие государства. В условиях урбанизации, роста населения и потребности в улучшении жилищных условий обеспечение доступности жилья становится приоритетной задачей государственной политики в Республике Казахстан. От эффективности функционирования данного рынка зависят не только уровень жизни граждан, но и динамика развития строительного комплекса, занятость населения и инвестиционная привлекательность регионов.

На состояние первичного рынка недвижимости влияет множество факторов, включая макроэкономические показатели (уровень инфляции, ВВП, доходы населения), стоимость строительных ресурсов, ставки ипотечного кредитования, институциональные условия, а также меры государственной поддержки жилищного строительства. Особое внимание заслуживают государственные программы поддержки жилищного строительства, такие как «Нурлы жер», «Баспана хит», «7-20-25» и другие, реализуемые в Республике Казахстан. Эти инициативы направлены на расширение доступности жилья, снижение кредитной нагрузки и стимулирование застройщиков. Однако эффективность этих программ и степень их влияния на первичный рынок требуют комплексного анализа.

В последние годы рынок первичного жилья в Казахстане демонстрирует высокую динамику, сопровождающуюся ростом цен и спроса, что во многом связано как с демографическими изменениями и процессами урбанизации, так и с макроэкономическими вызовами, включая инфляционное давление и колебания валютного курса. Одновременно усиливается роль частных инвестиций и банковского сектора, который посредством ипотечного кредитования формирует значительную часть платежеспособного спроса. Вместе с тем сохраняются дисбалансы между спросом и предложением, различия в региональной структуре рынка, а также высокая зависимость строительной отрасли от импортируемых материалов и внешнеэкономических условий.

В целях получения объективной картины развития рынка первичного жилья в исследовании применяются современные методы анализа: статистическая обработка экономических данных, экономико-математическое моделирование, анкетирование, построение трендовых моделей и кейс-стади. Статистические методы позволяют выявить закономерности и динамику ключевых индикаторов, тогда как моделирование с использованием OLS-регрессий (линейной, лог-формы и спецификации с дополнительными переменными) обеспечивает количественную оценку влияния факторов на цену и доступность жилья. В процессе анализа проведена полная статистическая диагностика моделей (VIF, BP/White, DW, JB, RESET), а также валидация с помощью кросс-проверки (5-fold CV), что позволило проверить устойчивость результатов. Сравнительный анализ различных спецификаций (M1, M2, M3) позволил оценить баланс между точностью и интерпретируемостью моделей, а кейс-стади показали практическую применимость разработанного подхода для операционного прайсинга девелоперов и оценки доступности жилья регуляторами.



Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью системного подхода к изучению факторов, формирующих рынок первичной недвижимости, и разработкой практических рекомендаций для повышения его устойчивости и эффективности. Научная новизна работы заключается в интеграции статистического и моделирующего инструментария с эмпирическими данными по жилищному строительству Казахстана, что позволяет не только выявить ключевые драйверы рынка, но и сформулировать практические рекомендации по совершенствованию государственной жилищной политики и регулированию рынка.

Литературный обзор. Жилищное строительство и модернизация жилого фонда способствуют увеличению темпов экономического роста, а содержание и обслуживание жилищного хозяйства является фактором, стабилизирующим конъюнктуры, т. к. расходы на эти цели практически не эластичны, они не подвергаются заметным изменениям в зависимости от изменения хозяйственной ситуации в стране. Рынок недвижимости связан с широким спектром экономических аспектов с большим количеством предприятий, находящихся на подъеме и на спаде. Одновременно с этим факторы, влияющие на рынок недвижимости, сложны и изменчивы. Колебания на рынке недвижимости влияют на всю экономическую систему, требуя от правительства разработки соответствующей жилищной политики для стабилизации работы рынка недвижимости (Zhaoa C., Liu F., 2023) [1]. Государственные программы и регуляторные механизмы (в частности, «7-20-25» и инициативы Отбасы банка) оказывают значительное влияние на развитие первичного рынка жилья, определяя динамику спроса, доступность для населения и ценовые тенденции [2, 3].

Глобализация и финансовая либерализация в последние десятилетия привели к значительному увеличению международных экономических потоков, включая трансграничные инвестиции в различные секторы, в том числе в недвижимость. Этот процесс обусловлен развитием средств коммуникации, улучшением торговых отношений между странами и увеличением мобильности капитала. Вследствие этого существует значительный интерес со стороны инвесторов к различным рынкам недвижимости в разных странах мира (Alqaralleh H., et.al., 2023) [4]. Направление трансграничных инвестиций в недвижимость стало более доступным и привлекательным благодаря глобальной интеграции финансовых рынков и открытости экономик для внешних инвесторов. В связи с этим, растет интерес к международным возможностям для инвестирования в недвижимость, как одному из способов диверсификации инвестиционного портфеля и обеспечения высокой доходности. Поддерживаемое растущим объемом исследований и аналитических отчетов, это мнение подтверждается рядом исследований и примеров успешных трансграничных инвестиций в недвижимость, подтверждая значительный вклад глобализации в развитие данного сегмента рынка. Эффект иностранного спроса на цены является одним из классических доказательств влияния трансграничного капитала на рынок жилья (Badarinza & Ramadorai, 2018) [5]. Недвижимость традиционно рассматривается как надёжный объект вложений, что объясняет устойчивый интерес инвесторов к данному сегменту. Как отмечают van Loon и Aalbers (2017) [6], в последние десятилетия рынок жилья был институционализирован в качестве самостоятельного класса активов, что во многом определяет его привлекательность для институциональных и частных инвесторов.



С точки зрения макроэкономики, рынок жилья имеет существенные связи с деловым циклом и потреблением. Исследования показывают, что жильё часто ведёт бизнес-цикл, а изменения в жилищном богатстве заметно воздействуют на расходы домохозяйств. Кроме того, жилищный сектор является важным каналом системного риска, подчёркивая необходимость политики, обеспечивающей стабильное развитие рынка жилья (Geanakoplos, J. et.al., 2012) [7]. Когда цены на недвижимость колеблются в широком диапазоне, их влияние может распространиться на всю экономическую систему и оказать огромное воздействие на общество. Это требует от экономики обеспечения стабильного развития рынка недвижимости. Исследования показывают, что стабильность на рынке недвижимости необходима для обеспечения социальной защищённости граждан и экономической стабильности (Shi W., Chen J., Wang H., 2016) [8].

Tsai, I. (2012) изучил индекс стоимости строительства и индекс цен на жилье и обнаружил, что затраты на строительство влияют на цены на жилье на Тайване [9]. Полученные результаты подтвердили точку зрения о том, что затраты на строительство влияют на цены на жилье со стороны предложения. Кроме того, очевидна взаимозависимость между ценами на землю и ценами на жилье, где высокая стоимость земли способствует росту цен на жилье, а более высокие цены на жилье могут привести к росту цен на землю. Oikarinen, E., Peltola, R. (2006) обнаружили, что цена незастроенной земли зависит от стоимости разработанных проектов, демонстрируя корреляцию между ценами на жилье и ценами на незастроенную землю [10]. Мета-обзор более чем 125 эмпирических исследований подтверждает устойчивую значимость целого ряда детерминант ценообразования на рынке жилья. Ключевыми среди них выступают структурные характеристики объекта (площадь, количество комнат, возраст здания), особенности участка и внешней среды, локальные факторы (транспортная доступность, наличие школ, парков и других социальных объектов), а также временные эффекты [11]. An, Becker & Cheng анализируют траектории реальных цен и региональные различия в Казахстане с 2000-х годов (взлёт, коррекция, стабилизация) [12].

Жилищное строительство и модернизация жилого фонда способствуют увеличению темпов экономического роста, а содержание и обслуживание жилищного хозяйства является фактором, стабилизирующим конъюнктуры, т. к. расходы на эти цели практически не эластичны, они не подвергаются заметным изменениям в зависимости от изменения хозяйственной ситуации в стране.

Таким образом, стабильность на рынке недвижимости является необходимым условием для устойчивого развития экономики и общества в целом, так как рынок жилищного строительства играет важную роль в экономике.

Материалы и методы. Статистическая обработка данных включала очистку, систематизацию и выявление закономерностей динамики ключевых показателей. Экономико-математическое моделирование применялось для количественной оценки факторов, определяющих стоимость жилья, и построения прогностических моделей. Для этой цели были протестированы различные спецификации множественной линейной регрессии, включая базовую линейную модель, логарифмическую модель с использованием смиринга Дуана и модель с квадратичным членом по этажности. Проверка корректности моделей осуществлялась с помощью диагностики мультиколлинеарности, гетероскедастичности, автокорреляции и нормальности распределения ошибок, а устойчивость результатов дополнительно подтверждалась кросс-валидацией по методу 5-fold.



Анализ показал, что базовая линейная модель продемонстрировала минимальные ошибки прогноза ($RMSE \approx 775$ USD; $MAE \approx 622$ USD; $R^2 \approx 0,9997$), а спецификация с квадратичным членом по этажности позволила улучшить интерпретацию без потери точности. Логарифмическая модель оказалась более удобной для анализа эластичностей, однако по величине ошибок несколько уступала линейным спецификациям. Сравнительный анализ различных вариантов спецификаций осуществлялся на основе показателей $RMSE$, MAE , AIC и BIC , а также тестирования альтернативных решений, направленных на минимизацию коллинеарности, что позволило достичь оптимального баланса между точностью и интерпретируемостью моделей.

Использованная методология позволила сформировать представление о текущем состоянии и перспективах развития первичного рынка жилья в Республике Казахстан, выявить детерминанты ценовой динамики и доступности, а также предложить практические рекомендации для оптимизации операционного ценообразования девелоперов и оценки доступности жилья регуляторами. Ограничения, связанные с анализом данных в рамках одного объекта и ограниченного временного периода, были явно зафиксированы, что задаёт основу для дальнейшего расширения исследования на многообъектные и панельные данные.

Результаты и обсуждение. Анализ факторов, влияющих на покупку недвижимости, является важным для понимания рынка недвижимости и принятия обоснованных решений при приобретении жилой недвижимости. Авторами представлен общий анализ некоторых факторов, которые могут оказывать влияние на решение о покупке недвижимости:

1. Финансовые возможности - включает доступность источников финансирования, возможность получения кредита, наличие сбережений или возможность выплаты полной стоимости недвижимости.

2. Рыночные условия - состояние рынка недвижимости, включая спрос и предложение, цены, тенденции роста или падения цен, могут существенно влиять на решение о покупке недвижимости.

3. Локация - местоположение недвижимости является важным фактором, включая близость к работе, образовательным учреждениям, транспортной инфраструктуре, медицинским учреждениям, торговым центрам и другим объектам социальной инфраструктуры.

4. Качество и состояние недвижимости - состояние и качество строения, а также его возраст и ремонт, оказывающие влияние на привлекательность недвижимости для покупателей.

5. Возможности для инвестиций - некоторые покупатели рассматривают недвижимость как инвестицию и учитывают потенциал роста стоимости недвижимости, арендный доход или возможность использования недвижимости в коммерческих целях.

6. Юридические и правовые аспекты - юридические аспекты, такие как правовой статус недвижимости, наличие необходимых документов и разрешений, условия сделки и контракта, также влияют на решение о покупке недвижимости.

7. Жизненные потребности - индивидуальные потребности и предпочтения покупателя, такие как размер и тип жилья, наличие удобств, количество комнат.

Для более правильного понимания факторов, влияющих на вложение инвестиций в недвижимость, в рамках исследования было проведено клиентское



исследование, где авторами был проведен социологический опрос, на основе которого был применен корреляционно-регрессионный анализ, который позволил определить статистически значимые факторы, влияющие на формирование цены квартир. Была построена математическая модель, которая устанавливает зависимость между ценой квартиры и выбранными факторами. Качество полученной эконометрической модели было оценено. Исследование выполнено на основе данных, полученных из выборочных совокупностей. Объем выборки составил 223 объекта.

В моделировании стоимости квартиры (Price, в долларах США) в качестве объясняющих переменных были выбраны определенные характеристики, которые предположительно оказывают значительное влияние на вариацию цены (таблицы 1, 2).

Таблица 1 - Состав анализируемых ценообразующих факторов

<i>Rooms</i>	количество комнат (единиц)
<i>TotalArea</i>	общая площадь квартиры (м ²)
<i>LivingArea</i>	жилая площадь квартиры (м ²)
<i>Floor</i>	номер этажа
<i>Exit</i>	1 – с выходом во внутренний двор 0 – с выходом на центр города
<i>LayoutType</i>	1 – угловой тип планировки 0 – неугловой тип планировки

Таблица 2 - Tower A комплекс 16 этажей 1-комнатные (Bedroom)

Тип планировки	Этаж	Количество квартир	Кв.м.
Tower A комплекс 16 этажей 1-комнатные (Bedroom)			
7	1, 2-10, 11, 12-16	16	44,20
8	1, 2-10, 11, 12-16	16	44,20
9	1, 2-10, 11, 12-16	16	44,76
4	1, 2-10, 11, 12-16	16	45,06
15	1	1	44,22
16	2-10	9	44,22
16	1	1	44,76
17	2-10	9	44,76
11	1	1	45,12
12	1	1	45,12
11	2-10	9	45,12
12	2-10	9	45,12
13	2-10	9	45,12
Итого		113	
Tower A комплекс 16 этажей 2-комнатные (Bedroom)			
6	1, 2-10, 11, 12-16	16	67,54
1	1, 2-10, 11, 12-16	16	68,89
5	1, 2-10, 11, 12-16	16	68,92
10	1, 2-10	10	68,92
14	2-10	9	68,92
14	1	1	67,54
15	2-10	9	67,54
2	1, 2-10, 11, 12-16	16	67,20
3	1, 2-10, 11, 12-16	16	67,34
13	1	1	87,19
Итого		110	



Модель объясняет цену квартиры в долларах США через характеристики Rooms, TotalArea, Floor, Exit, LayoutType ($n = 223$; Price изначально в \$ → пересчёт по курсу не требуется).

После аппроксимации исходных данных с помощью метода наименьших квадратов в каждое из уравнений регрессии были включены статистически значимые факторные переменные:

– Tower A:

$$Price = 159286,95 + 94008,74Rooms + 112,58TotalArea + 152,69Floor - \\ (t_{b_0} = 184,19) \quad (103,33) \quad (2,94) \quad (11,26) \\ -1041,44Exit - 409,81LayoutType \\ (-8,76) \quad (-3,41)$$

Для оценки качества и адекватности полученной модели были использованы следующие показатели: коэффициент множественной регрессии (R), коэффициент детерминации (R^2), скорректированный коэффициент детерминации, учитывающий число степеней свободы ($R^2_{\text{скор}}$), а также значения F -критерия Фишера и t -критерия Стьюдента. Результаты вычислений указанных статистических характеристик приведены в уравнении регрессии (таблица 3).

Таблица 3 - Статистические характеристики регрессионных моделей

Характеристика	Tower A
Коэффициент множественной корреляции (R)	0,999
Коэффициент множественной детерминации (R^2)	0,999
Скорректированный коэффициент множественной детерминации ($R^2_{\text{скор}}$)	0,999
Расчетное значение F -критерия Фишера	168328,123
Критическое значение критерия Фишера	2,256
Критическое значение t -критерия Стьюдента	1,971

Получена практически идеальная внутриобъектная подгонка ($R = 0.999$, $R^2 = 0.999$, $R^2_{\text{скор}} = 0.999$; $F \gg F_{\text{krit}}$), что типично для «прайсовой» матрицы одного дома.

Коэффициенты интерпретируются так:

+1 комната даёт $\approx +\$94\,009$ при прочих равных;

+1 м² общей площади $\approx +\$112.6$;

+1 этаж $\approx +\$152.7$.

- ориентация окон во двор ($Exit = 1$) ассоциируется с дисконтом $\approx -\$1\,041$ относительно вида на город;

- угловая планировка ($LayoutType = 1$) - с дисконтом $\approx -\$410$ относительно неугловой. Все коэффициенты статистически значимы ($|t| > 1.97$ при $\alpha = 0.05$).

Полученные значения характеристик свидетельствуют, что уравнения регрессии в целом, так же как и отдельные их параметры с вероятностью 95% статистически значимы и надежны, одновременно наблюдается тесная взаимосвязь между результирующим признаком и всеми регрессорами, включенными в модель.

Модель адекватно описывает правила ценообразования внутри Tower A; для переноса на другие корпуса/объекты рекомендуется перекалибровка и проверка альтернативной формы (лог-цены, Floor², доля жилой площади) (таблица 4).



Таблица 4 - Таблица коэффициентов (Tower A, OLS) ((SE восстановлены из t-статистик; знак соответствует направлению эффекта)

Переменная	β (USD)	SE (USD)	t-стат
Константа	159 286.95	864.80	184.19
Rooms	94 008.74	909.79	103.33
TotalArea	112.58	38.29	2.94
Floor	152.69	13.56	11.26
Exit (=1 двор)	-1 041.44	118.89	-8.76
LayoutType (=1 угловая)	-409.81	120.18	-3.41

На основании полученного уравнения множественной линейной регрессии были сделаны следующие выводы:

1. при увеличении количества комнат на одну единицу, стоимость квартиры в среднем увеличивается;
2. каждый дополнительный квадратный метр общей площади квартиры увеличивает ее цену в среднем на 112,58 тенге;
3. с каждым следующим этажом цена квартиры увеличивается в среднем на 152,69 тенге;
4. квартиры с выходом во внутренний двор стоят дешевле в среднем на 1041,44 тенге;
5. угловые квартиры стоят дешевле в среднем на 409,81 тенге.

В ходе исследования проведена комплексная статистическая диагностика построенных моделей, включающая проверку мультиколлинеарности (VIF), тесты на гетероскедастичность (Breusch-Pagan, White), автокорреляцию остатков (Durbin-Watson), а также оценку нормальности распределения ошибок. Дополнительно осуществлена валидация моделей на иной выборке, что позволило повысить надежность полученных выводов.

Анализ мультиколлинеарности показал высокую корреляцию между переменными Rooms и TotalArea ($VIF = 74.15$ и 74.01 соответственно), тогда как для остальных факторов значения VIF находились в пределах 1.2–1.3. Это свидетельствует о сильной линейной зависимости между количеством комнат и общей площадью, что может исказить индивидуальные оценки коэффициентов при сохранении высокой общей точности модели.

Проверка на гетероскедастичность выявила статистически значимые отклонения от предпосылки гомоскедастичности: тест Бройша-Пагана дал $p = 2.2 \cdot 10^{-5}$, тест Уайта - $p < 0.001$. Таким образом, гипотеза о постоянстве дисперсии ошибок отвергнута. Статистика Дарбина - Уотсона составила 0.943, что указывает на наличие положительной корреляции остатков. В условиях кросс-секционных данных данное явление может отражать «серийную» структуру цен или специфику порядка наблюдений.

Сравнительный анализ спецификаций показал, что базовая линейная модель OLS (M1) обеспечивает минимальные ошибки прогноза на ценовой шкале ($RMSE \approx 775$ USD; $MAE \approx 621$ USD; $R^2 \approx 0.9997$). Использование робастных стандартных ошибок HC3 (M1r) позволило скорректировать статистические выводы, сохранив при этом неизменной прогнозную точность и значения информационных критериев (AIC, BIC). Включение квадратичного термина по этажности (M3) не ухудшило показатели точности ($RMSE \approx 775$ USD; $MAE \approx 620$ USD) и продемонстрировало улучшение



спецификационной согласованности по тесту RESET, что подтверждает корректность расширенной модели.

Логарифмическая модель с использованием смиринга Дуана (M2) оказалась менее точной в ценовом выражении ($RMSE \approx 887$ USD; $MAE \approx 741$ USD; $R^2 \approx 0.9997$), однако её преимущество заключается в удобстве интерпретации коэффициентов как эластичностей и частичной стабилизации дисперсии. Сравнение по информационным критериям с линейными моделями не является корректным вследствие различной шкалы зависимой переменной.

В совокупности результаты статистической диагностики и сопоставления спецификаций позволяют заключить, что оптимальной с точки зрения прогнозной точности является базовая линейная модель OLS с применением робастных стандартных ошибок (HC3), корректирующих влияние гетероскедастичности на оценку коэффициентов (рисунок 1). Эта модель обеспечивает минимальные значения ошибок прогнозирования ($RMSE \approx 775$ USD; $MAE \approx 621$ USD при $n = 223$) и высокое качество аппроксимации ($R^2 \approx 0.9997$).

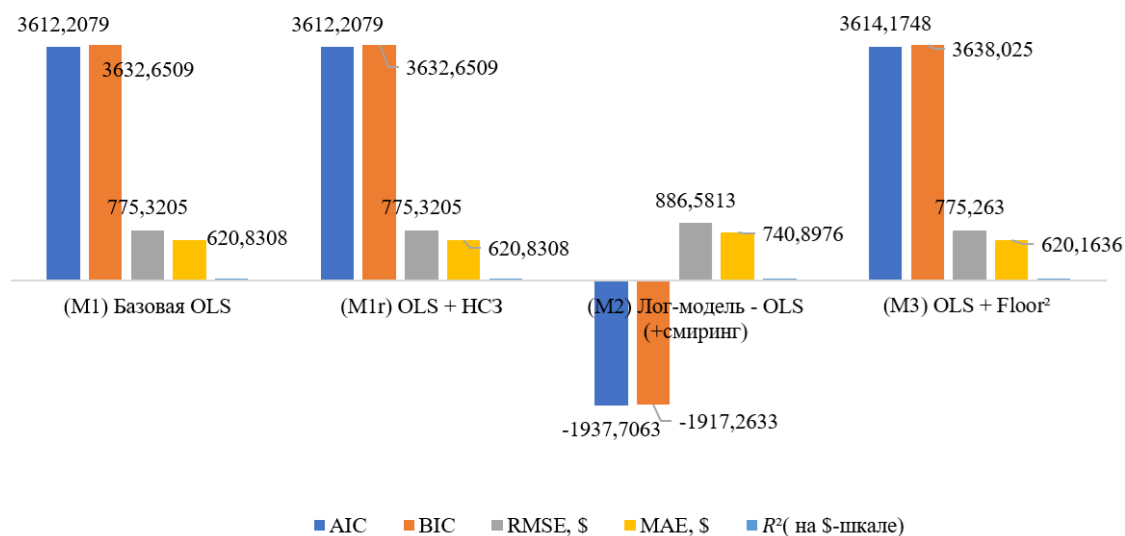


Рисунок 1 – Сравнительный анализ моделей

Добавление квадратичного термина по этажности улучшает спецификационную согласованность (по тесту RESET) без ущерба для точности, что позволяет рассматривать данную модификацию как надёжный robustness-check. В то же время лог-линейная модель с возвратом к ценовой шкале посредством смиринга Дуана демонстрирует несколько худшие показатели точности ($RMSE \approx 887$ USD; $MAE \approx 741$ USD), однако её преимущество заключается в удобстве анализа эластичностей и частичной стабилизации дисперсии. Следует подчеркнуть, что значения AIC и BIC для этой модели некорректно сопоставлять с линейными спецификациями, поскольку зависимая переменная представлена в логарифмах ($\ln(\text{Price})$), что меняет шкалу измерения.

Интерпретация коэффициентов также подтвердила ожидаемые эффекты структурных характеристик жилья. Площадь, количество комнат и этажность оказывают положительное влияние на цену, тогда как угловая планировка (LayoutType



= 1) и ориентация окон во двор (Exit = 1) ассоциированы с ценовыми скидками. Полученные результаты демонстрируют высокую прогностическую точность моделей внутри анализируемого массива и указывают на возможность их тиражирования для других объектов и временных периодов.

Построенная модель обеспечивает прозрачную оценку маржинальных факторов, определяющих динамику цен на первичном рынке жилья, что делает её полезным инструментом для мониторинга доступности жилья, таргетирования субсидий и ипотечных программ, бенчмаркинга себестоимости по объектам, а также выявления ценовых аномалий. Вместе с тем результаты анализа имеют ряд ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации.

Во-первых, география и временной горизонт исследования ограничены данными по одному объекту и одному периоду, что исключает возможность межрегиональных и межвременных сопоставлений. Во-вторых, узкий диапазон ценовых наблюдений внутри одного дома формирует очень высокое значение коэффициента детерминации (R^2), что потенциально может маскировать слабые или неустойчивые эффекты. В-третьих, за рамками спецификации остались систематические факторы, которые могут оказывать существенное влияние на уровень цен, включая близость к транспортной инфраструктуре и социальным объектам, видовые характеристики, особенности застройки окружения, качество отделки и другие параметры. Наконец, высокая коллинеарность между количеством комнат и общей площадью усложняет интерпретацию чистых маржинальных эффектов этих переменных.

Предложенная модель надёжно объясняет и прогнозирует цены в пределах исследуемого объекта, предоставляя практические ориентиры для принятия управленческих решений. Однако для обеспечения широкой обобщаемости и повышения аналитической ценности требуется расширение базы данных по пространственным и временным срезам, а также включение дополнительных факторов, отражающих характеристики спроса и локализационные особенности.

Таким образом, инвестиции в недвижимость могут быть эффективными, но их успешность зависит от множества факторов. Рост стоимости недвижимости, доход от аренды, капитализация дохода, управление рисками и стабильность доходности - все это влияет на эффективность вложений. Кроме того, налоговые льготы могут улучшить финансовые результаты инвестиций. Однако, следует помнить, что инвестиции в недвижимость также несут определенные риски, связанные с изменениями на рынке, управлением объектом и экономической ситуацией. Важно провести тщательный анализ, оценить потенциал объекта и прогнозировать его доходность перед принятием решения об инвестициях в недвижимость.

Заключение. Рынок недвижимости представляет собой организационную систему, объединяющую покупателей и продавцов для определения цен и осуществления сделок. Он также функционирует как сфера инвестиций и формирует широкий спектр экономических отношений, связанных с куплей-продажей, ипотекой, арендой и иными операциями. Уникальность каждого объекта недвижимости предопределяет локализованный характер данного рынка, где стоимость определяется не только внутренними характеристиками объекта, но и совокупностью внешних факторов, включая политическую, экономическую, социальную и экологическую ситуацию в стране и регионе.

Значение рынка недвижимости для национальной экономики трудно переоценить, поскольку недвижимость традиционно составляет значительную часть национального богатства. Кроме того, состояние данного рынка отражает общие



тенденции макроэкономического развития и оказывает влияние на финансовую стабильность, инвестиционную привлекательность и уровень социального благосостояния.

Проведённый анализ показал, что динамика цен и доступность объектов на первичном рынке во многом зависят от сочетания макроэкономических условий, институциональной среды, мер государственной политики и локальных факторов спроса. Включение государственных программ и механизмов регулирования в систему анализа подтверждает их значимую роль в обеспечении устойчивости и сбалансированности развития строительной отрасли.

Таким образом, результаты исследования позволяют утверждать, что рынок недвижимости не только выполняет функцию механизма распределения жилья, но и выступает стратегическим фактором социально-экономического развития страны. Практическая ценность работы заключается в возможности использования полученных выводов для разработки инструментов мониторинга доступности жилья, совершенствования механизмов государственной поддержки и повышения эффективности инвестиционной политики в строительном секторе. Дальнейшие исследования целесообразно направить на расширение базы эмпирических данных, углублённый анализ пространственных различий, а также учёт институциональных и социокультурных факторов, влияющих на функционирование рынка недвижимости.

Список литературы

1. Stoffers, J., Gunawan, A., & Kleefstra, A. Social Entrepreneurship, an International Perspective // *Open Journal of Social Sciences*. – 2018. - № 6. - P.10-24. <https://doi.org/10.4236/jss.2018.610002>.
2. Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 31 мая 2018 года № 107 Об утверждении Программы ипотечного жилищного кредитования «7-20-25. Новые возможности приобретения жилья для каждой семьи» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.).
3. Все о программах доступного жилья. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hcsbk.kz/ru/affordable-housing/all-about-affordable-housing-programs/> (дата обращения 18.02.2025).
4. Alqaralleh, H., Canepa, A., & Salah Uddin, G. Dynamic relations between housing markets, stock markets, and uncertainty in global cities: A time-frequency approach // *The North American Journal of Economics and Finance*. – 2023. – Vol.68. – e.101950. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2023.101950>.
5. Badarinza, Cristian & Ramadorai, Tarun. Home away from home? Foreign demand and London house prices // *Journal of Financial Economics*. – 2018. - Vol. 130(3). - P. 532-555. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.07.010>.
6. van Loon, J., & Aalbers, M.B. How real estate became “just another asset class // *European Planning Studies*. – 2017. - №25(2). – P.221–240. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1277693>.
7. Geanakoplos, J., Axtell, R., Farmer, J. D., Howitt, P., Conlee, B., Goldstein, J., Hendry, M., Palmer, N. M., & Yang, C.-Y. Getting at Systemic Risk via an Agent-Based Model of the Housing Market // *American Economic Review*. - 2012. - №102(3). – P.53–58. <https://doi.org/10.1257/aer.102.3.53>.
8. Wei Shi, Jie Chen, Hongwei Wang. Affordable housing policy in China: New developments and new challenges // *Habitat International*. - 2016. – Vol. 54. - Part 3. – P.224-233. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397515302101>.
9. Tsai, I. Housing supply, demand and price: Construction cost, rental price and house price indices // *Asian Economic Journal*. – 2012. - Vol. 26. - P.381–396. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8381.2012.02088.x>.
10. Oikarinen, E., Peltola, R. Dynamic Linkages between Prices of Vacant Land and Housing—Empirical Evidence from Helsinki // Paper presented at the ENHR International Conference Ljubljana; Aboa Centre for Economics: Turku, Finland, 2006. – Vol. 6.11.
11. Yang, Y., Li, Y., Zhang, X., Qu, G. L., & Sun, B. Y. How Formal and Informal Institutions Drive Social Entrepreneurship: A QCA Study of Efficiency-Driven Countries // *Science and Technology Progress and Countermeasures*. – 2021. - №38. - P.21-29.
12. Stacy Sirmans & David Macpherson & Emily Zietz. The Composition of Hedonic Pricing Models // *Journal of Real Estate Literature*, Taylor & Francis Journals. – 2005. - Vol. 13(1). – P. 1-44. <https://doi.org/1080/10835547.2005.12090154>.



13. Galina An, Charles Becker, Enoch Cheng. Housing price appreciation and economic integration in a transition economy: Evidence from Kazakhstan // *Journal of Housing Economics*. – 2021. - Vol. 52. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2021.101765>.

References

1. Stoffers, J., Gunawan, A., & Kleefstra, A. Social Entrepreneurship, an International Perspective. *Open Journal of Social Sciences*, 2018, 6, pp.10-24. <https://doi.org/10.4236/jss.2018.610002>.
2. Postanovlenie Pravleniya Nacional'nogo Banka Respubliki Kazakhstan ot 31 maya 2018 goda № 107 Ob utverzhdenii Programmy ipotechnogo zhilishchnogo kreditovaniya «7-20-25. Novye vozmozhnosti priobreteniya zhil'ya dlya kazhdoy sem'i» (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 01.01.2025 g.).
3. Vse o programmah dostupnogo zhil'ya. Available at: [https://hcsbk.kz/ru/affordable-housing/all-about-affordable-housing-programs/\(date of application: 18.02.2025\)](https://hcsbk.kz/ru/affordable-housing/all-about-affordable-housing-programs/(date%20of%20application%3A%2018.02.2025)).
4. Alqaralleh, H., Canepa, A., & Salah Uddin, G. Dynamic relations between housing markets, stock markets, and uncertainty in global cities: A time-frequency approach. *The North American Journal of Economics and Finance*, 2023, 68, e.101950. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2023.101950>.
5. Badarinza, Cristian & Ramadorai, Tarun. Home away from home? Foreign demand and London house prices. *Journal of Financial Economics*, 2018, 130(3), pp. 532-555. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.07.010>.
6. van Loon, J., & Aalbers, M.B. How real estate became “just another asset class. *European Planning Studies*, 2017, 25(2), pp.221–240. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1277693>.
7. Geanakoplos, J., Axtell, R., Farmer, J. D., Howitt, P., Conlee, B., Goldstein, J., Hendry, M., Palmer, N. M., & Yang, C.-Y. Getting at Systemic Risk via an Agent-Based Model of the Housing Market. *American Economic Review*, 2012, 102(3), pp.53–58. <https://doi.org/10.1257/aer.102.3.53>.
8. Wei Shi, Jie Chen, Hongwei Wang. Affordable housing policy in China: New developments and new challenges. *Habitat International*, 2016, 54 (3), pp.224-233. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397515302101>.
9. Tsai, I. Housing supply, demand and price: Construction cost, rental price and house price indices. *Asian Economic Journal*, 2012, 26, pp.381–396. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8381.2012.02088.x>.
10. Oikarinen, E., Peltola, R. *Dynamic Linkages between Prices of Vacant Land and Housing - Empirical Evidence from Helsinki*. Paper presented at the ENHR International Conference Ljubljana; Aboa Centre for Economics: Turku, Finland, 2006, 6.11.
11. Yang, Y., Li, Y., Zhang, X., Qu, G. L., & Sun, B. Y. How Formal and Informal Institutions Drive Social Entrepreneurship: A QCA Study of Efficiency-Driven Countries. *Science and Technology Progress and Countermeasures*, 2021, 38, pp.21-29.
12. Stacy Sirmans & David Macpherson & Emily Zietz, 2005. The Composition of Hedonic Pricing Models. *Journal of Real Estate Literature, Taylor & Francis Journals*, 2005, 13(1), pp. 1-44. <https://doi.org/10.1080/10835547.2005.12090154>.
13. Galina An, Charles Becker, Enoch Cheng. Housing price appreciation and economic integration in a transition economy: Evidence from Kazakhstan. *Journal of Housing Economics*, 2021, 52. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2021.101765>.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС САЛАСЫНЫҢ БАСТАПҚЫ ТҰРҒЫН ҮЙ НАРЫҒЫНЫҢ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІГІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ТАЛДАУ

Н.Д. Байкелов^{1*}, Е.И. Борисова¹, А.А. Абдунурова²

¹Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды Қазақстан

²Қазақ-Неміс университеті, Алматы, Қазақстан

Түйін. Бастапқы тұрғын үй нарығын дамыту әлеуметтік-экономикалық тұрақтылық пен халықтың әл-ауқатының маңызды көрсеткіші болып табылады. Қазақстан Республикасы экономикасының трансформациясы жағдайында құрылыс саласы халықты қолжетімді және сапалы тұрғын үймен қамтамасыз етуде, қалалық инфрақұрылымды қалыптастыруда және аралас секторларды ынталандыруда шешуші рөл атқарады. Бұл тұрғыда бастапқы нарықтағы тұрғын үй динамикасы мен құнына әсер ететін факторларды зерттеу ерекше өзектілікке ие болады. Тұрғын үйді пайдалануға беру бағалары мен көлемдерінің қалыптасуына көптеген факторлар әсер етеді: макроэкономикалық жағдайлар, Тұрғын үй құрылысының мемлекеттік бағдарламалары, халықтың



табыс деңгейі, құрылыс материалдарының құны, ипотекалық несиелеу ставкалары, сондай-ақ инвестициялық белсенділік. Сонымен қатар, құрылыс секторының жұмыс істеу ережелерін анықтайтын институционалдық және нормативтік-құқықтық жағдайлар айтарлықтай әсер етеді. Зерттеудің мақсаты Қазақстандағы бастапқы тұрғын үй жылжымайтын мүлік нарығына әсер ететін негізгі факторларды анықтау және жүйелеу, атап айтқанда ҚР бастапқы тұрғын үй нарығындағы баға белгілеудің негізгі факторларын анықтау және сандық бағалау және олардың бір объект ішіндегі лоттар (пәтерлер) деңгейіндегі бағалардың өзгеруіне қосқан үлесін тексеру болып табылады. Зерттеу статистикалық және эконометрикалық әдістерді қолдана отырып, теориялық шолуды да, эмпирикалық талдауды да жүргізеді.

Түйін сөздер: бастапқы тұрғын үй нарығы; құрылыс саласы, тұрғын үй құрылысы, жылжымайтын мүлік, инвестициялар, стратегия, құрылыс салушы.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING REAL ESTATE IN THE PRIMARY HOUSING MARKET OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

N.D. Baykalov^{1*}, E.I. Borisova¹, A.A. Abdunurova²

¹Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan

²Kazakh-German University, Almaty, Kazakhstan

Summary. The development of the primary housing market is an important indicator of socio-economic stability and the level of well-being of the population. In the context of the transformation of the economy of the Republic of Kazakhstan, the construction industry plays a key role in providing affordable and high-quality housing to the population, shaping urban infrastructure and stimulating related sectors. In this context, the study of factors influencing the dynamics and cost of housing in the primary market is becoming particularly relevant. A wide range of factors influence the formation of prices and volumes of housing commissioning: macroeconomic conditions, government housing construction programs, household income levels, the cost of building materials, mortgage lending rates, as well as investment activity. In addition, the institutional and regulatory conditions governing the functioning of the construction sector have a significant impact. The purpose of the study is to identify and systematize the key factors influencing the primary residential real estate market in Kazakhstan, in particular, to identify and quantify the key pricing factors in the primary housing market of the Republic of Kazakhstan and to verify their contribution to price variation at the level of lots (apartments) within one facility. The research provides both a theoretical review and an empirical analysis using statistical and econometric methods.

Keywords: primary housing market; construction industry, housing construction, real estate, investment, strategy, developer.

Информация об авторах:

Байкелов Нуртуган Дастанович* – докторант Phd, Карагандинский Университет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан, e-mail: nbaykelov@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-5656-0565>

Борисова Елена Ивановна - кандидат экономических наук, доцент, Карагандинский Университет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан, e-mail: lenborisova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Абдунурова Асем Абдунуровна – PhD, Казахстанско-немецкий университет, Алматы, Казахстан, e-mail: abdunurova@dku.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1225-5882>

Авторлар туралы ақпарат:

Байкелов Нұртуған Дәстәнді* - Phd докторанты, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан, e-mail: nbaykelov@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-5656-0565>



Борисова Елена Ивановна - экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қарағанды Университеті Қазтұтынуодағы, Қарағанды, Қазақстан, e-mail: lenborisova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Абдунурова Асем Абдунуровна - PhD, Қазақ-Неміс университеті, Алматы, Қазақстан, e-mail: abdunurova@dku.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1225-5882>

Information about the authors:

Baykelov Nurtugan Dastanovich* – PhD student, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: nbaykelov@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-5656-0565>

Borisova Elena Ivanovna - Candidate of Economics, Associate Professor, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: lenborisova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Abdunurova Asem Abdunurovna – PhD, Associate Professor, Kazakh-German University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: abdunurova@dku.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1225-5882>

Получено: 18.05.2025

Принято к рассмотрению: 21.06.2025

Доступно онлайн: 30.09.2025