

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ НА ПРИМЕРЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В КАЗАХСТАНЕ

Сихимбаев М.Р., Бабыкина И.С.

*Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Караганда,
e-mail: smurat@yandex.ru; brunett_fox@mail.ru*

В статье проводится анализ текущих тенденций на рынке жилья г. Караганды (Казахстан), выявлены характерные черты современного рынка жилой недвижимости, даны краткие рекомендации по развитию рынка управления жилой недвижимостью в регионе. На основе анализа были выявлены наиболее приемлемые к использованию на территории Республики Казахстан методы контроля и учета рисков, а именно – двухфакторный анализ чувствительности и дополняющий его анализ сценариев. При этом, практический пример применения методик двухфакторного и сценарного анализа чувствительности был проведен на примере оценки коммерческой эффективности и рисков составляющей инвестиционного проекта строительства жилого комплекса. В ходе проведенного анализа было выявлено, что за счет многоступенчатой структуры реализации средств, возможные риски инвестора по неотдаче инвестиций можно свести практически к нулю. Рентабельность подобных проектов гарантирована при условии правильно составленного бизнес-плана, грамотной маркетинговой политики и рационального анализа рынка, подтвержденных результатами расчета рисков составляющей инвестпроекта.

Ключевые слова: анализ рынка жилой недвижимости, двухфакторный анализ чувствительности, сценарный анализ, методы учета рисков, инвестиционная привлекательность

ANALYSIS OF REAL ESTATE MARKET APPRAISAL METHODS BY THE EXAMPLE OF RESIDENTIAL COMPLEX BUILDING INVESTMENT PROJECT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Sikhimbayev M.R., Babykina I.S.

*Karaganda Economic University of Kazpotrebsouz, Karaganda,
e-mail: smurat@yandex.ru; brunett_fox@mail.ru*

This paper includes analysis of current tendencies in housing market of Karaganda city (the Republic of Kazakhstan), discovers features of modern real estate market and gives brief references in development of housing market management. On the basis of the analysis were discovered the most acceptable on the territory of the Republic of Kazakhstan methods of risks control and accounting, namely two-factor sensitivity analysis which is complemented by scenario analysis. With that, practical example of two-factor and scenario sensitivity analysis application is shown by accounting commercial effectiveness and by risks of residential complex building investment project. Analysis shows that Investor's possible risks of investment unprofitability can be reduced to almost a zero as a benefit of multilevel assets sale structure. Profitability of this kind of projects is guaranteed under the conditions of correct business plan, appropriate marketing policy and reasonable market analysis confirmed by the results of investment project risks calculation.

Keywords: housing market analysis, two-factor sensitivity analysis, scenario analysis, risks accounting methods, investment attractiveness

Проблема достоверной оценки эффективности инвестиций весьма актуальна как для собственника, с точки зрения эффективности управления инвестиционной деятельностью, так и для потенциальных инвесторов с точки зрения планирования инвестиций. Ошибка в оценке эффективности инвестиционных проектов может служить значительными финансовыми потерями и рисками, так как движение денежных потоков, побуждаемое реализацией проекта, происходит в течение ряда лет и оказывает влияние на экономический потенциал и результаты хозяйственной деятельности [1].

С учетом практического использования, для оценки экономической эффективности проекта, и расчета рисков составляющей

инвестпроекта, наиболее оптимальными для применения на территории Казахстана являются методы анализа чувствительности и анализа сценариев, ввиду их универсальности, в том числе, в условиях высокой волатильности цен в сфере жилой недвижимости. На практике при построении финансовых моделей при оценке инвестиционной привлекательности, для получения максимально качественной оценки, анализ сценариев и анализ чувствительности используются в дополнении друг к другу.

Практический пример применения методик двухфакторного и сценарного анализа чувствительности, будет представлен посредством оценки коммерческой эффективности и рисков составляющей инве-

стиционного проекта строительства жилого комплекса в г. Караганда (Казахстан). Исходные данные для расчета представлены в табл. 1–4 включительно.

Суть анализа чувствительности заключается в определении влияния коммерческой состоятельности инвестиционного проекта на его ключевые показатели [3]. При оценке экономической эффективности отсутствует возможность точно определить будущие параметры реализации проекта, поэтому под неопределенностью и риском понимается следующее:

– неопределенность – неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта [2];

– риск – вероятность возникновения непредвиденных обстоятельств, которые могут оказать существенное влияние на планируемые результаты проекта [4].

Таким образом, на основании имеющихся расчетных данных по коммерческой эффективности проекта мы составили диаграмму чувствительности показателя IRR (внутренней нормы доходности проекта) от изменения капитальных вложений и будущих доходов, представленную на рис. 1.

Из графика на рис. 1 очевидна прямая линейная зависимость изменения внутренней нормы доходности от изменения будущих доходов, и обратная линейная зависимость от капитальных вложений (инвестиций). При этом от капитальных вложений наблюдается наименьшая чувствительность (график наиболее близок к горизонтали), а наибольшая чувствительность от изменения будущих доходов (график зависимости от изменения предполагаемых доходов наиболее крутой).

Таблица 1

Исходные данные для оценки коммерческой эффективности

Ключевые допущения	Очередь 1	Очередь 2	Всего
Жилая площадь к продаже, кв. м	17 903,00	6 192,00	24 095,00
Коммерческая площадь к продаже, кв. м	–	7 426,00	7426,00
Средняя площадь квартиры, кв. м	102	194	115,84
Число квартир, шт.	176	32	208
Всего общая площадь строительства, кв. м	17 903,00	13 618,00	31 521,00
Начальная цена продаж, тг./кв. м	300 000	–	–
Цена продаж коммерческих площадей, тг./кв. м	450 000	–	–
Начало работ по 2-й очереди, месяц	9	–	–
Начало продаж квартир 2-й очереди, месяц	11	–	–

Таблица 2

Затраты инвестора по всему инвестиционному проекту

Удельные расходы	ПСД, экспертиза, согласования	Наружные инженерные сети	Благоустройство	Строительно-монтажные работы
тг./кв.м (жил.)	3 000	2 000	7 000	185 000
Очередь 1		Очередь 2		
Показатели	ВСЕГО	Показатели	ВСЕГО	
ПСД, экспертиза, согласования	53 709 000	ПСД, экспертиза, согласования	18 576 000	
Наружные инженерные сети	35 806 000	Наружные инженерные сети	12 384 000	
СМР	3 312 055 000	СМР	1 145 520 000	
Благоустройство	125 321 000	Благоустройство	43 344 000	
Услуги застройщика (5%)	176 345 000	Услуги застройщика (5%)	60 991 000	
Прочие и непредвиденные (2%)	74 065 000	Прочие и непредвиденные (2%)	25 616 000	
Итого инвест. расходы, очередь 1, тг.	3 777 300 000	Итого инвест. расходы, очередь 2, тг.	1 306 432 000	
ВСЕГО инвестиционные расходы, тг.			5083 732 000	

Таблица 3

План получения прибыли от проекта

Показатели	ВСЕГО
Выручка от продаж (без НДС)	
очередь 1	6 361 956 000
очередь 2	3 139 439 000
коммерческие площади	2 831 949 000
Итого выручка, тг.	12 333 344 000
Себестоимость	
очередь 1	3 777 300 000
очередь 2	594 024 000
коммерческие площади	603 735 000
Итого себестоимость, тг.	4 975 059 000
Текущие расходы	509 254 000
ИТОГО ПРИБЫЛЬ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ, тг.	6 849 031 000
Проценты	
Налогооблагаемая прибыль	6 849 031 000
Налог на прибыль	1 369 806 000
ИТОГО ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ, тг.	5 479 225 000

Таблица 4

Показатели коммерческой эффективности инвестиционного проекта (NPV, IRR)

Показатели	ВСЕГО
Поступления от продаж	12 843 095 000
Операционные расходы	-565 000 000
Налоги	-1 720 164 000
Инвестиции	-5 083 732 000
Итого поток денежных средств, тг.	5 474 199 000
Дисконтированный поток денежных средств	3 685 445 000
Внутренняя ставка доходности (IRR), %	87,4
Ставка дисконтирования, %	15

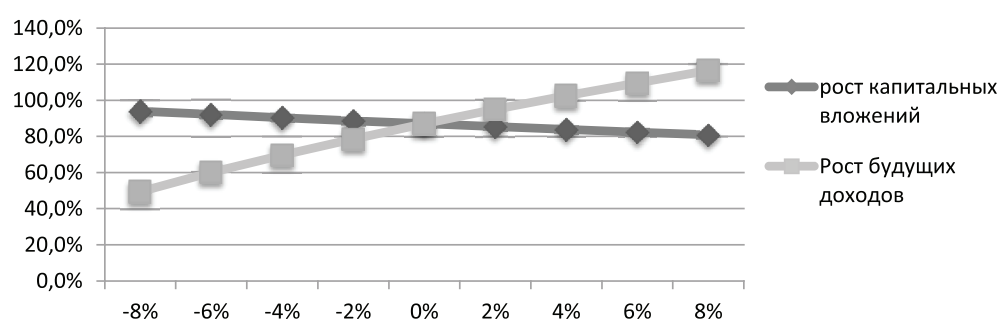


Рис. 1. Диаграмма зависимости IRR в номинальном выражении от изменения капитальных вложений и будущих доходов

Сценарный анализ позволяет учитывать влияние на проект возможных комбинаций ключевых параметров [5]. Данный подход оценивает показатели экономической эффективности при различных сценариях реализации проекта. Результаты сценарного

анализа представлены в табл. 5. Так как наш инвестиционный проект нацелен на привлечение и заинтересованность инвесторов для вложений в сектор строительства недвижимости на рынке Казахстана (г. Караганды), на основании полученных результатов сце-

нарного анализа, все рассчитанные варианты являются приемлемыми и дают положительный чистый дисконтированный доход.

Такие результаты, применительно к нашему проекту, объясняются разноплановым вложением средств. То есть, позиционируя объект как жилой комплекс, мы предполагаем:

1. Реализацию разных видов жилья с отдельными зонами входа/выхода (пентхаусы, таунхаусы, квартиры), ориентированные на разные группы населения (пары с детьми, одинокие люди, ученые, служащие высших чинов, спортсмены, политики);

2. Параллельную реализацию парковочных и коммерческих площадей (подземный паркинг, теннисный корт, бассейн, супермаркет);

3. Создание собственной инфраструктуры вокруг жилых построек, что несет в себе дополнительную прибыль (детский сад, школа, поликлиника).

Тем самым, мы подчеркиваем, что за счет многоступенчатой структуры реализации средств, мы практически сводим к нулю возможные риски инвестора по неотдаче инвестиций. С учетом правильно составленного бизнес-плана, грамотной маркетинговой политики и рационального анализа рынка, мы гарантируем инвестору рентабельность этого проекта, подтверждая это результатами расчета рисков составляющей инвестпроекта.

Пессимистический сценарий (Сценарий 1) дает положительный чистый дисконтированный доход близкий к нулю, причем чистый дисконтированный доход (NPV) в этом варианте составил значение на 50% меньше, в сравнении с начальными данными. Показатель NPV Сценария 3, принятого как оптимистический, превышает величину

исходного на 50%. Сценарий 2 по рассчитанным показателям практически совпадает с исходными данными расчета. Рис. 2 наглядно отображает результаты проведенного анализа сценариев.

По данным анализа текущих тенденций на рынке жилья за период 31.08.2015–31.08.2016 гг. выявлено, что в августе 2016 года на рынке вторичного жилья города Караганды средняя цена предложения составила 213,3 тыс. тг. (617 \$) за квадратный метр. По итогам месяца на рынке вторичного жилья Караганды зафиксировано снижение средних цен в тенговом эквиваленте на 1%, в долларовом на 2%. По причине отказа Национального Банка РК от регулирования курса валют в августе 2015 года произошла девальвация, вследствие чего цены на недвижимость в тенге резко возросли. В настоящее время тенговые цены выше на 10%, чем в августе прошлого года, долларовые же опустились на 35%, что наглядно отображено на рис. 3.

В последние три года темпы роста строительства жилья в Караганде практически на одном стабильном уровне. В 2015 году объем введенного в эксплуатацию жилья вырос на 2% и составил 155 750 кв.м. За период январь-июль 2016 г. введено в эксплуатацию 91670 квадратных метров жилья, что на 10,6% чем в аналогичном периоде 2015 года (рис. 4).

Следует так же отметить, что жилье повышенного уровня комфортности продается реже, чем жилье экономкласса, и некоторые квартиры остаются еще с позапрошлых годов введения зданий в эксплуатацию. Застраивается многоэтажным жильем преимущественно территориальный район Юго-Восток что не противоречит генеральному плану города.

Таблица 5

Результаты многофакторного анализа чувствительности

Ключевые параметры проекта	Исходные данные	Диапазон отклонений			Набор сценариев		
		Пессим.	Базов.	Оптим.	Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
Капитальные вложения	5 083 732 000	0%	5%	15%	6 608 851 600	6 075 059 740	4 321 172 200
Эксплуатационные расходы	565 000 000	15%	10%	-5%	649 750 000	621 500 000	536 750 000
Средняя цена-реализации	375 000	-30%	-5%	20%	262 500	356 250	450 000
NPV, тг.	3 685 445 000	-	-	-	1 625 707 000	3 635 313 000	5 644 852 000
IRR, %	87	-	-	-	50,6	86,3	116,6

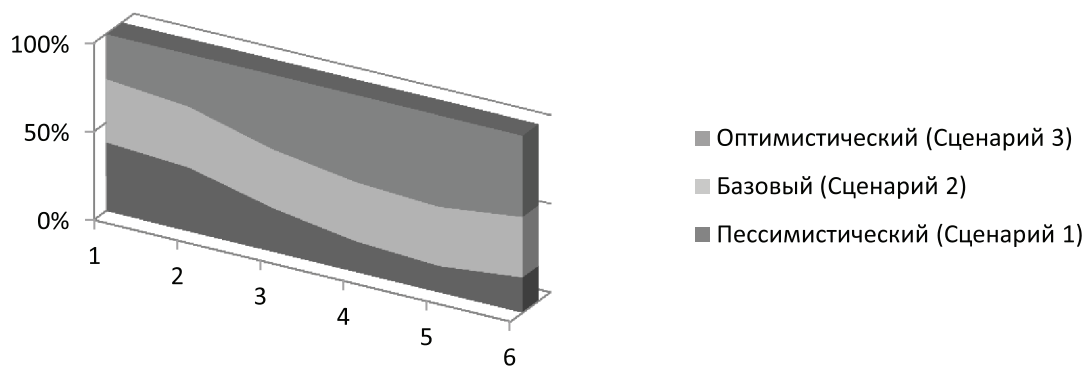


Рис. 2. Результаты анализа сценариев проекта

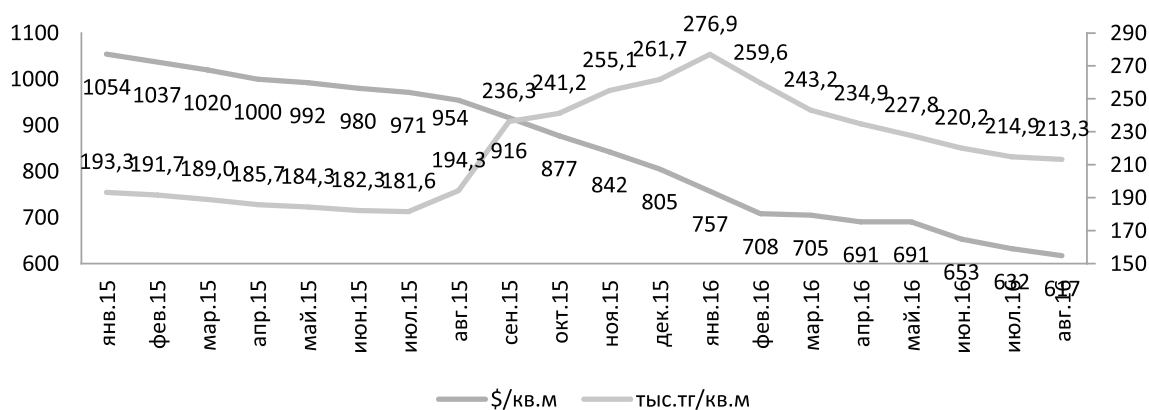


Рис. 3. Динамика средних цен на рынке вторичного жилья г. Караганды

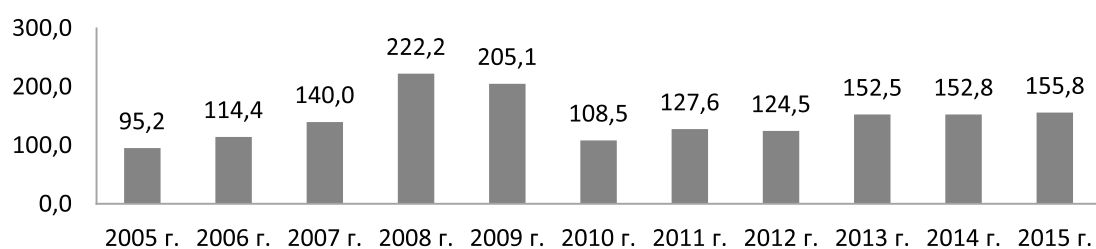


Рис. 4. Ввод в эксплуатацию жилья в Караганде, тыс.кв.м.
Примечание: составлено авторами по данным Комитета по статистике РК

На основании проведенного анализа текущих тенденций рынка жилой недвижимости г. Караганды, в табл. 6 наглядно отражены характерные черты современного рынка жилой недвижимости г. Караганды.

Таким образом, проведенные исследования и полученные результаты позволяют представить рекомендации по развитию рынка управления жилой недвижимостью г. Караганды, согласно которым необходимо:

1. Совершенствование организационных структур и организационного механизма управления рынком. В том числе на основе применения программно-целевых, экономических, организационно-распорядительных методов, мониторинговых процедур, совершенствования нормативной правовой базы, индикативного управления, внедрения инноваций в управлении, развития различных диалоговых структур и партнерства с участниками рынка.

Таблица 6

Текущие тенденции рынка жилой недвижимости г. Караганды

Следствия (то, что наблюдается в действительности)	Причины 1-го уровня	Причины 2-го уровня
1. Отсутствие достаточной насыщенности и конкуренции на рынке жилой недвижимости Караганды.	1.1. Слабый интерес крупного бизнеса, отечественных и иностранных инвесторов в разрезе строительства и реструктуризации первичного и вторичного фондов недвижимости	– относительная закрытость рынка; – низкая платежеспособность населения, затратность ведения бизнеса; – отсутствие специальных программ привлечения крупного бизнеса и инвесторов на рынок.
	1.2. Наличие искусственных административных барьеров и препятствий	– необходимость дальнейшего совершенствования нормативной правовой базы; – факторы и издержки начального этапа развития рынка.
2. Нестабильность рынка, его недостаточная адаптированность к внешней среде.	2.1. Низкая эффективность функционирования структур, призванных регулировать рынок	– «забюрокращивание» структур; – неразвитость саморегулируемых начал на рынке.
	2.2. Слабое влияние рыночных механизмов, преобладание административных рычагов регулирования	– низкая инновационная активность субъектов управления жилой недвижимостью; – отсутствие стимулов для внедрения инноваций.

2. Определение и согласование на основе научно обоснованного прогноза ираноплановых исследований на всеуровнях в области развитиярынка жилой недвижимости; создание инновационной среды иблагоприятных условий для развитияконкуренции, прихода на рынок иностранных и иногородних компаний.

3. Ресурсная поддержка рынка жилой недвижимости (в том числе в рамках реализации долгосрочных целевых программ) с целью поддержки социально ответственного бизнеса, реализации долгосрочных-стратегий его развития, подготовкиквалифицированных кадров.

Список литературы

1. Власова В.М. Методы оценки эффективности инвестиций [Электронный ресурс] // Элитариум: Центр дистанционного образования: сайт. – URL: <http://www.elitarium.ru/investicii-analiz-jeffektivnosti-pokazateli-ocenki-raschet-ocenka-investicionnyj/> (дата обращения 19.10.2016).
2. Дж. Блэк. Экономика. Толковый словарь / Общ. ред. д.э.н. Осадчая И.М. – М.: «ИНФРА-М», Издательство «Весь Мир», 2000. – 840 с.
3. Немченко О.Н. Методы анализа эффективности инвестиционных решений // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2008. – № 17. – С. 214–225.
4. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.
5. Чернов В.Г. Методология экономико-математического моделирования процесса инвестиционного анализа на основе нечетко- множественного подхода: Автореф. дис. д.э.н. – Иваново, 2007. – 33 с.