

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕВЕЛОПЕРСКИХ ПРОЕКТОВ,
ФИНАНСИРУЕМЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЧЕТОВ ЭСКРОУ****Антон Борисович КОГАН^а, Андрей Андреевич ЧАЕЦКИЙ^б**

^а доктор экономических наук, профессор института дополнительного образования, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин); профессор кафедры экономики и инвестиций, Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация
kogant@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-2188-0898>
SPIN-код: 6448-5787

^б главный инженер проектов ООО «Проект», Новосибирск, Российская Федерация
Strizh07@outlook.com
<https://orcid.org/0000-0003-0966-4877>
SPIN-код: 4512-8484

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 20.05.2019
Получена в доработанном виде 17.06.2019
Одобрена 12.07.2019
Доступна онлайн 30.08.2019

УДК 338.314

JEL: D40, G31, R31

Аннотация

Предмет. Девелоперские проекты (проекты создания многоквартирных домов), их финансовые характеристики и показатели эффективности.

Цели. Анализ тенденций в сфере девелопмента, обусловленных изменением нормативов – введением обязательного использования счетов эскроу (и кредита банка) при финансировании проекта по договорам участия в долевом строительстве.

Методология. В работе описывается электронная финансовая модель девелоперского проекта. Эта модель отражает специфику организации строительства, ценообразования на первичном рынке недвижимости, современных нормативных требований (в том числе использование счетов эскроу). Используется положение теории финансов, согласно которому девелоперская компания должна получать заданную доходность (свойственную отрасли, скорректированную на риски конкретной фирмы), осуществляя систематическую реализацию своих проектов. Данные проекты являются инвестиционными, что обуславливает использование методов инвестиционного анализа.

Результаты. Сформированы указанные модели, на основе которых выполнены расчеты по реальному объекту наблюдения для двух способов финансирования (с использованием счетов эскроу и без таковых) и двух рыночных ситуаций, формирующих отличающиеся динамики поступлений по девелоперскому проекту.

Выводы. Выявлены парадоксальность (противоречие) оценок эффективности инвестиций (NPV, PI, IRR) и неоднозначность тенденций – введение обязательных счетов эскроу может сыграть как положительную, так и отрицательную роль.

Ключевые слова:

девелопер, эффективность, счета эскроу, ценообразование

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Коган А.Б., Чаецкий А.А. Анализ эффективности девелоперских проектов, финансируемых с использованием счетов эскроу // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2019. – Т. 18, № 8. – С. 1464 – 1477. <https://doi.org/10.24891/ea.18.8.1464>

Высокая социальная значимость девелопмента в жилищной сфере в сочетании с его сложностью приводит к тому, что базовый закон¹ этой отрасли систематически меняется,

¹ Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ.

а вместе с ним меняются и «правила игры». Согласно очередным изменениям, с 1 июля 2019 г. возможны только два способа привлечения денег физических лиц в рамках проекта создания многоквартирных домов (МКД): заключение до ввода МКД в эксплуатацию договоров участия в долевом

строительстве (ДДС) с обязательным использованием счетов эскроу; заключение после ввода МКД в эксплуатацию договоров купли-продажи квартир.

Таким образом, изменена прежняя схема, когда оплата цены ДДС осуществлялась напрямую застройщику (теперь деньги зачисляются на счета эскроу, открытые в банке для каждого дольщика). В научных и деловых кругах идет дискуссия о специфике счетов эскроу, а также о том, имеет ли смысл обязательное использование в девелопменте счетов эскроу² [1–11].

Сторонники перехода на счета эскроу оправдывают его ожидаемым снижением рисков появления обманутых дольщиков, противники акцентируют внимание на том, что переход, вероятно, приведет к росту цен недвижимости. Основной причиной предполагаемого роста является повышение затрат на создание МКД, вызванное уплатой процентов по кредиту банка. Вторая причина – вероятное укрупнение застройщиков³, обусловленное требованиями банков по наличию вложений собственных средств застройщика в размере не менее 15% от общей стоимости строительства.

По новым правилам заключение ДДС возможно будет только в случае участия банка в проекте создания МКД. Банк взаимодействует со всеми основными субъектами проекта: застройщиком, участниками долевого строительства (далее – дольщики), подрядчиками. Банк выдает кредит застройщику в размере затрат на создание МКД. Однако этот кредит выдается не напрямую, а путем перечисления на счета подрядчиков в соответствии с подписанными

актами выполненных работ. Застройщик может получать на свой счет в рамках этого кредита только небольшие суммы по статье затрат «услуги застройщика».

Банк открывает дольщикам счета эскроу, на которых хранятся деньги, внесенные ими по ДДС. Деньги дольщиков на счетах эскроу хранятся до момента получения разрешения на эксплуатацию МКД. После этого банк перечисляет деньги со счетов эскроу застройщику, удерживая при этом сумму кредита и проценты по нему. В случае, если МКД не будет создан, банк вернет деньги дольщикам и получит объект незавершенного строительства. Конечно, этот способ финансирования выглядит надежнее, чем прежний, когда оплата ДДС шла напрямую застройщику. Он должен привести и к существенному уменьшению оплаты взаимозачетами, следовательно, к росту безналичных платежей, что оказывает существенное влияние на экономику⁴.

Рассмотрим, какие факторы способствуют росту цен на первичном рынке недвижимости, а какие – снижению. Будем основываться на положениях современной теории финансов, согласно которой фирма должна получать определенную доходность, свойственную ее отрасли и рискам. В общем случае эта доходность определяется соотношением доходов и расходов⁵. В ситуации, когда у всех фирм в отрасли вырастут расходы (в рассматриваемом случае – за счет обязательного кредита банка), весьма вероятным оказывается рост цен на соответствующую продукцию (в данном случае – на недвижимость). Деятельность фирмы нужно представить, как неограниченно долгий⁶ поток инвестиционных проектов. Доходность фирмы будет определяться доходностью (иными словами – эффективностью) ее инвестиционных проектов. Проекты создания МКД – это

² Первой статьей об этом инструменте, учитываемой в РИНЦ, является работа Р.С. Чуракова (2007 г.) [1]. В работе [2] анализируется также регламентация деятельности застройщика и его ответственность за нарушения в сфере долевого строительства.

³ Укрупнение участников рынка (производителей) не обязательно приводит к росту цен. Примером является рынок сотовой связи в России, на котором происходит периодическое удешевление и улучшение услуг (хотя существуют и негативные проявления олигополии на этом рынке). Для прогнозирования влияния укрупнения застройщиков необходим комплексный анализ конкуренции, современную проблематику которого описывают, например, авторы работы [12].

⁴ Это обосновывают, например, авторы работы [13].

⁵ Для девелопмента предлагаются методики с соответствующей спецификой [14, 15].

⁶ Авторы работы [16] обосновывают, что концепция непрерывности деятельности фирмы применяется не только с позиций ее акционеров, но и с позиций банка при кредитовании.

инвестиционные проекты и для анализа факторов, воздействующих на цены, требуется оценить эффективность этих проектов.

Для этого необходимо построить и сопоставить две финансовых модели девелоперского проекта, формируемые двумя альтернативными способами финансирования: прежним и введенным с 1 июля 2019 г. (со счетами эскроу). При этом возникает ряд сложностей. При моделировании денежного потока по девелоперским проектам сложно выделить инвестиционную и операционную деятельность так, как это делается, например, при оценке эффективности производственных проектов. Такое разделение удобно – оно позволяет сделать акцент на различном характере капитальных вложений и текущих затрат, но его отсутствие не повлияет на точность оценки эффективности инвестиций. Если же задаваться целью выполнить такое разделение, то в денежный поток по инвестиционной деятельности с рядом допущений можно отнести затраты на землеотвод (покупку или аренду земельного участка), оплату технических условий и проектно-изыскательские работы.

При оценке эффективности проекта строительства жилого комплекса (то есть нескольких МКД на одном земельном участке) возникают сложности с распределением общих затрат, относимых к следующим главам сводного сметного расчета (ССР): подготовка территории строительства (глава 1); объекты энергетического хозяйства (глава 4); наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения (глава 6); благоустройство и озеленение территории (глава 7), проектно-изыскательские работы (глава 12). Эти затраты необходимо увеличить на лимитированные затраты: временные здания и сооружения (глава 8); прочие работы и затраты (глава 9); непредвиденные затраты и налог на добавленную стоимость (суммы по главам ССР).

Распределение затрат на содержание службы заказчика и строительный контроль (глава 10) специфично тем, что в бухгалтерском учете эти затраты будут распределены по всем

объектам жилого комплекса пропорционально их площадям, хотя с позиций управления строительством правильнее было бы распределять их пропорционально времени строительства этих объектов – в ряде случаев это могут быть различные суммы. При оценке эффективности проекта, финансируемого через счета эскроу, возникает новая задача – как отразить в денежных потоках обязательный кредит банка и как учитывать этот кредит при расчете средневзвешенной стоимости капитала. Кредитование создания МКД специфично – оно влечет начисление нескольких видов процентов по нескольким ставкам. Проценты начисляются на сумму денежных средств, резервируемых для выдачи кредита, а также сам кредит – реально выданные деньги. Процент за резервирование денег для кредита составляет 0,5–1,5%. Ставка процентов по кредиту зависит от момента выплаты процентов, а также от соотношения сумм на счетах эскроу и кредита. В случае, если выплата застройщиком процентов по кредиту откладывается до момента раскрытия счетов эскроу, то банк устанавливает максимальную ставку, например 11%. В случае, если сумма кредита меньше, чем сумма на счетах эскроу, устанавливается пониженная ставка, например 7%.

Сформируем финансовые модели для одного из проектов создания МКД, реализуемого в Новосибирске⁷. Объектом наблюдения является проект создания 16-этажного МКД, состоящего из 310 квартир (одно-, двух-, трехкомнатных), общей площадью помещений (отражаемой в ДДС) 13 080 м². Структура МКД по количеству комнат типичная – больше всего однокомнатных квартир, трехкомнатных квартир меньше всего. Это соответствует структуре спроса в районе строительства.

Рыночная ситуация такова, что если заключение ДДС начнется с первого месяца, то цены 1 м² составят: для однокомнатной

⁷ В Новосибирске действует один из крупнейших в России рынков жилья, привлекающий внимание ученых и бизнесменов (его специфику описывают, например, авторы работы [17]). Анализ проектов, реализуемых на этом рынке, показателен, а его результаты могут быть во многом спроецированы на другие рынки.

квартиры 51 тыс. руб.; для двухкомнатной – 49 тыс. руб., для трехкомнатной – 46 тыс. руб. Далее учитывается известный закон ценообразования на первичном рынке недвижимости – прогнозируется ежемесячный рост цен на 0,5% в связи с ростом степени готовности объекта (инфляционный рост в данных расчетах не закладывается ни в доходы, ни в расходы). Таким образом, цена на момент ввода МКД в эксплуатацию составит 115% от цены на момент начала строительства.

Разрешение на эксплуатацию МКД планируется получить через 29 месяцев с начала строительства. Инвесторская сметная стоимость строительства определена ресурсным методом и составляет 598 032 тыс. руб.⁸. На начало проекта застройщиком вложено 92 636 тыс. руб. Застройщик использует упрощенную систему налогообложения (УСН) с объектом налогообложения «доходы, уменьшенные на величину расходов»⁹. Проект создания МКД формирует два вида доходов – от услуг застройщика (как правило, услуги застройщика отражаются в ДДС, а их величина задается процентом от цены ДДС) и так называемой экономии застройщика (разницы между средствами, полученными в рамках целевого финансирования на создание МКД, и средствами, уплаченными для создания этого МКД).

Выполним расчеты для двух описанных способов финансирования и двух рыночных ситуаций, порождающих динамики сделок: базовую (представлена в *табл. 1*) и альтернативную (их графическое сопоставление представлено на *рис. 1*). Необходимо задать эти рыночные ситуации, чтобы выявить факторы, влияющие на финансовые характеристики проекта и показатели его эффективности. В базовой динамике сделки заключаются в течение 21

месяца: начинаются с 9-го месяца, а заканчиваются в момент получения разрешения на эксплуатацию МКД – в 29-м месяце. В альтернативной динамике сделки заключаются в течение 26 месяцев: начинаются с 4-го месяца, а заканчиваются также в 29-м месяце. Предполагается, что ежемесячно заключается одинаковое количество контрактов на однокомнатные, двухкомнатные и трехкомнатные квартиры. Эти числа различны для базовой и альтернативной динамики, поскольку различны и периоды заключения сделок. Одинаковыми являются суммы сделок по офисным помещениям – они проходят с 19-го по 24-й месяц (включительно).

Расчет сумм процентов, уплачиваемых по кредиту, представлен в *табл. 2*. Он выполнен для базовой рыночной ситуации. Решение о выдаче кредита принято в начале первого месяца. Сумма кредита определена как разница между инвесторской сметной стоимостью строительства МКД и суммами, вложенными застройщиком до начала строительства. Кредит выдается ежемесячно в размере подтвержденных затрат, понесенных застройщиком в соответствующий месяц. Денежный поток для базовой рыночной ситуации представлен в *табл. 3*. Для альтернативной рыночной ситуации расчеты выполнены по аналогичным алгоритмам, поэтому в данном случае они не приводятся. Итоговые показатели эффективности, рассчитанные на основе денежных потоков для обеих рыночных ситуаций, представлены в *табл. 4*.

Полученные результаты отражают многоплановую проблематику теории, методологии и практики финансирования и реализации девелоперских проектов. Во-первых, в них есть то, что принято называть противоречием показателей эффективности. Во-вторых, в одной рыночной ситуации оказывается выгоднее первый способ финансирования, а в другой ситуации – второй. Рассмотрим это подробнее.

В базовой рыночной ситуации по NPV выгоднее способ финансирования без счетов эскроу, а по PI, IRR и IS, наоборот, выгоднее

⁸ В расчетах по способу финансирования со счетами эскроу предусмотрено снижение договорных цен на 1,5% в связи с тем, что оплата договоров подряда будет полностью осуществляться в денежной форме (за счет кредита банка).

⁹ У хозяйствующего субъекта есть право выбора системы налогообложения, минимизирующей его налоговые платежи, в рамках нормативных ограничений. Это обосновывают, например, авторы работ [18, 19].

способ финансирования со счетами эскроу. Нами было обосновано [20], что в ситуации, когда у сравниваемых проектов одинаковые расчетные периоды, но отличающиеся суммы вложений, сравнивать их эффективность необходимо по PI или IS. По этой причине сделаем вывод, что в базовой рыночной ситуации выгоднее способ финансирования со счетами эскроу. В альтернативной рыночной ситуации все показатели лучше для способа финансирования без счетов эскроу.

Таким образом, эффективность девелоперских проектов во многом зависит и от способа их финансирования, и от рыночной ситуации. По этой причине нельзя утверждать однозначно, что переход на финансирование строительства способом со счетами эскроу приведет к росту цен на первичном рынке недвижимости. Но и обратное (не приведет) тоже нельзя утверждать – многое зависит от типовой рыночной ситуации.

В базовой рыночной ситуации способ финансирования со счетами эскроу выгоднее, чем прежний способ (без счетов эскроу), то

есть у девелопера есть некоторый резерв для снижения цен, и если фактор спроса не будет этому препятствовать, то оно произойдет. В альтернативной рыночной ситуации, наоборот, использование счетов эскроу вынуждает девелоперов повышать цены, чтобы прийти к доходности, генерируемой прежним способом финансирования без счетов эскроу.

Строго говоря, мы не можем прогнозировать цены только на основе анализа доходности девелоперских проектов, мы можем рассуждать о тенденциях предложения и о резерве для снижения цен девелопером (этот резерв может образовываться в ситуации, когда девелопер получает доходность выше средней для отрасли с учетом рисков конкретной фирмы). Наряду с фактором предложения существует фактор спроса и если задаваться целью прогноза цен, то нужно учитывать и его. Однако описанный метод анализа эффективности девелоперских проектов позволяет повысить точность таких прогнозов и является обязательным для их выполнения.

Таблица 1**Поступления по девелоперскому проекту в базовой рыночной ситуации****Table 1****Development project revenue in a basic market situation**

Показатель	Месяц реализации проекта					
	9	10	11	...	28	29
Однокомнатные квартиры						
Реализуемые площади, м ²	355	331	331	...	341	331
Цена, тыс. руб./м ²	53	53,3	53,6	...	58,4	58,6
Сумма от реализации, тыс. руб.	18 852	17 652	17 749	...	19 885	19 388
Двухкомнатные квартиры						
Реализуемые площади, м ²	0	0	0	...	315	315
Цена, тыс. руб./м ²	51	51,3	51,5	...	56	56,3
Сумма от реализации, тыс. руб.	0	0	0	...	17 640	17 771
Трехкомнатные квартиры						
Реализуемые площади, м ²	0	0	0	...	69	0
Цена, тыс. руб./м ²	47,9	48	48,4	...	52,6	52,9
Сумма от реализации, тыс. руб.	0	0	0	...	3 617	0
Офисные помещения						
Реализуемые площади, м ²	0	0	0	...	0	0
Цена, тыс. руб./м ²	0	0	0	...	0	0
Сумма от реализации, тыс. руб.	0	0	0	...	0	0
Итого сумма от реализации, тыс. руб.	18 852	17 652	17 749	...	41 142	37 160

Примечание. Сделки с офисными помещениями проходят с 19-го по 24-й месяц (включительно), поэтому в данной таблице они в скрытых столбцах.

Источник: рассчитано автором на основе рабочей документации по МКД и собственного мониторинга первичного рынка недвижимости Новосибирска

Source: Authoring, based on documentation on apartment buildings and our own monitoring of the Novosibirsk primary real estate market

Таблица 2**Расчет кредитных платежей девелоперского проекта, финансируемого по счетам эскроу, тыс. руб.****Table 2****Calculation of loan payments of the development project funded with the use of escrow accounts, thousand RUB**

Показатель	Месяц реализации проекта								
	1	2	...	8	9	10	...	29	30
1. Затраты на создание многоквартирного дома	3 046	18 690	...	19 126	20 308	29 233	...	12 770	0
2. Сумма денежных средств, зарезервированных банком для кредита (на начало месяца)	505 395	502 349	...	401 457	382 331	362 022	...	12 770	0
3. Сумма процентов за резервирование банком денежных средств для кредита	211	209	...	167	159	151	...	5	0
4. Выдано кредитов (по накопительной)	3 046	6 092	...	106 984	126 110	146 419	...	495 671	508 441
5. Зачислено на СЭ (по накопительной)	0	0	...	0	18 852	36 504	...	773 622	773 622
6. Сумма кредита, покрытого средствами на СЭ	0	0	...	0	18 852	36 504	...	495 671	508 441
7. Сумма процентов по кредиту, покрытому суммами на СЭ	–	0	...	0	0	94	...	2 412	2 478
8. Сумма кредита, не покрытого суммами на СЭ	3 046	6 092	...	106 984	107 258	109 914	...	0	0
9. Сумма процентов по кредиту, не покрытому суммами на СЭ	–	28	...	824	981	983	...	0	0
10. Итого, сумма процентов по кредиту	211	237	...	991	1 140	1 228	...	2 417	2 478

Примечание. СЭ – счета эскроу. Все категории (кроме строки 2) рассчитаны на конец месяца. Строка 1 задана в соответствии с календарным графиком строительства. Проценты рассчитаны исходя из следующих годовых ставок: 0,5% за резервирование банком средств для кредита; 6% – ставка по кредиту, покрытому суммами на СЭ; 11% – ставка по кредиту, не покрытому суммами на СЭ.

Источник: рассчитано автором на основе рабочей документации по МКД и собственного мониторинга первичного рынка недвижимости Новосибирска

Source: Authoring, based on documentation on apartment buildings and our own monitoring of the Novosibirsk primary real estate market

Таблица 3**Расчет денежных потоков девелоперского проекта, финансируемого по счетам эскроу, тыс. руб.****Table 3****Calculation of cash flows of the development project funded with the use of escrow accounts, thousand RUB**

Показатель	Месяц реализации проекта										
	0	1	2	3	...	9	...	28	29	30	31
1. Поступления по сделкам с недвижимостью (в том числе услуги застройщика)	-	-	-	-	...	-	...	-	-	-	773 622
2. Затраты по сводному сметному расчету (в том числе услуги застройщика)	92 636	3 046	18 690	17 965	...	20 308	...	13 340	12 770	0	0
3. Сальдо потоков от услуг застройщика	-3 105	0	0	0	...	0	...	0	0	0	0
4. Поступление кредита	-	3 046	18 690	17 965	...	20 308	...	13 340	12 770	0	0
5. Выплата процентов по кредиту	-	-	-	-	...	-	...	-	-	-	47 489
6. Экономия застройщика (за вычетом процентов по кредиту)	-	-	-	-	...	-	...	-	127 729	-	-
7. Выплата ЕН УСН от экономии застройщика	-	-	-	-	...	-	...	-	7 664	-	-
8. Выплата банку кредита	-	-	-	-	...	-	...	-	-	-	505 395
9. Сальдо потоков на создание МКД	-89 532	0	0	0	...	0	...	0	-7 664	0	220 738
10. Денежный поток по проекту	-92 636	0	0	0	...	0	...	0	-7 664	0	220 738

Примечание. ЕН УСН – единый налог по упрощенной системе налогообложения; МКД – многоквартирный дом. Поступления по сделкам (строка 1) – это сумма по строке 13 *табл. 1*. Они показаны только в 31-м месяце, поскольку в этом месяце запланированы перечисления банком застройщику сумм, удерживаемых на счетах эскроу. В этот же момент удерживаются проценты по кредиту (строка 5) и сумма кредита (строка 8). Сальдо потоков от услуг застройщика (строка 3) нулевое, поскольку банк кредитует только затраты, не формируя прибыли застройщика. ЕН УСН (строка 7) рассчитан по ставке 15%.

Источник: рассчитано автором на основе рабочей документации по МКД и собственного мониторинга первичного рынка недвижимости Новосибирска

Source: Authoring, based on documentation on apartment buildings and our own monitoring of the Novosibirsk primary real estate market

Таблица 4**Основные финансовые характеристики девелоперского проекта и показатели его эффективности****Table 4****The main financial characteristics of a development project and its performance indicators**

Показатель	Базовая рыночная ситуация		Альтернативная рыночная ситуация	
	Способ со СЭ	Способ без СЭ	Способ со СЭ	Способ без СЭ
Поступления по ДДС, тыс. руб.	773 622	773 622	764 322	764 322
Затраты (ССР, кредит), тыс. руб.	645 520	606 676	640 077	606 565
Вложение денег застройщиком, тыс. руб.	100 300	234 497	100 069	147 367
Чистая прибыль по проекту, тыс. руб.	120 438	156 433	116 813	147 802
NPV, тыс. руб.	55 738	74 661	53 216	85 373
PI, руб./руб.	1,57	1,33	1,54	1,59
IRR, % годовых	37,94	37,39	37,03	53,35
IS, коп./руб. в месяц	1,793	1,027	1,715	1,869

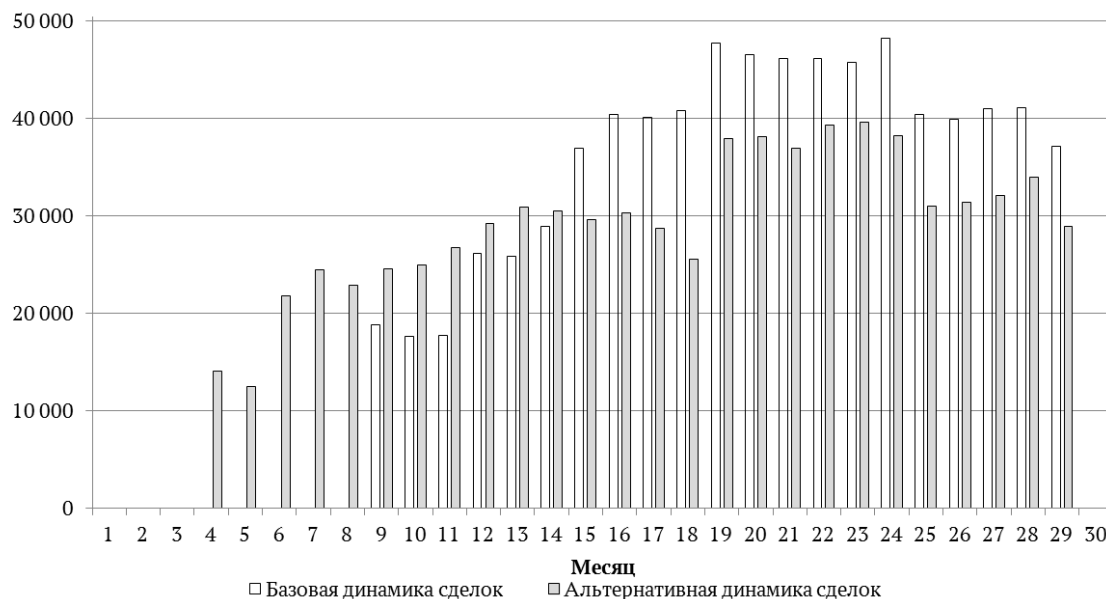
Примечание. СЭ – счета эскроу.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1**Суммы сделок в базовой и альтернативной рыночных ситуациях****Figure 1****Amounts of transactions in the basic and alternative market situations**

млн руб.



Источник: рассчитано автором на основе рабочей документации по МКД и собственного мониторинга первичного рынка недвижимости Новосибирска

Source: Authoring, based on documentation on apartment buildings and our own monitoring of the Novosibirsk primary real estate market

Список литературы

1. Чураков Р.С. Эскроу-счет по российскому праву // Закон. 2007. № 8. С. 27–34.
2. Кубасова Т.И., Новикова Н.Г., Суходолов А.П. Перспективы и проблемы развития жилищного строительства в России в контексте последних изменений законодательства // Baikal Research Journal. 2017. Т. 8. № 4. URL: <http://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=21911>
3. Шершневa Е.Г., Кондюкова Е.С., Дубровина С.А., Калашова У.Е. Особенности перехода на новый формат финансирования долевого строительства // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2018. № 2. С. 199–202.
4. Ерохина М.Г. Договор участия в долевом строительстве и защита прав дольщиков: некоторые аспекты // Юрист. 2017. № 19. С. 26–29.
5. Кирсанов А.Р. Перспективы развития законодательства о долевом строительстве // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2018. № 2. С. 64–75. URL: <https://erzrf.ru/publikacii/perspektivy-razvitiya-zakonodatelstva-o-dolevom-stroitelstve>
6. Коняхин Н.Я. Отличие счета эскроу от аккредитива // Бухгалтерский учет. 2019. № 1. С. 134–138.
7. Знаменичиков С.А. Договор участия в долевом строительстве и счета эскроу // Бухгалтерский учет. 2018. № 12. С. 41–47.
8. Бычков А.И. Защита инвесторов на рынке долевого строительства при помощи счета эскроу // Бухгалтерский учет. 2018. № 12. С. 37–40.
9. Баскакова И.В. Договор счета эскроу: отдельные вопросы правоприменения // Военное право. 2018. № 3. С. 116–121. URL: <http://www.voennoepravo.ru/files/VP%203-18.pdf>
10. Багандова Л.К. Проблемы применения счета эскроу: российская и зарубежная практика // Вестник Московского государственного областного университета. Сер.: Юриспруденция. 2018. № 1. С. 149–159. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-primeneniya-schyota-eskrou-rossiyskaya-i-zarubezhnaya-praktika>
11. Зимнева С.В. Ответственность застройщика за нецелевое использование денежных средств участников долевого строительства // Юрист. 2016. № 19. С. 20–24.
12. Князева И.В., Чирихин С.Н. Актуальные вопросы проведения анализа состояния конкуренции на товарных рынках. Методологический комментарий. Новосибирск: НГТУ, 2018. 291 с.
13. Кара-оол А.Л., Шмырева А.И. Оценка развития безналичных расчетов населения на примере Новосибирской области // Экономика и предпринимательство. 2017. № 5-1. С. 302–307.
14. Стерник Г.М., Стерник С.Г. Оценка среднерыночной доходности девелопмента при прогнозировании рынков жилья // Проблемы прогнозирования. 2017. № 2. С. 106–116. URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2017/06/10-srednerynochnaya-dohodnost-developmenta-rynki-zhilya.pdf>
15. Коган А.Б. Метод определения оптимального способа финансирования девелоперских проектов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2017. Т. 10. Вып. 11. С. 1257–1272. URL: <https://doi.org/10.24891/fa.10.11.1257>

16. Бабичева Н.Э., Любушин Н.П., Кондратьев Р.Ю. Концепция непрерывности деятельности в оценке кредитоспособности экономических субъектов // *Экономический анализ: теория и практика*. 2017. Т. 16. Вып. 10. С. 1840–1858. URL: <https://doi.org/10.24891/ea.16.10.1840>
17. Литвинцева Г.П., Сидоренко О.А. Рынок жилья и проблемы его развития в Новосибирской области // *Вестник НГУЭУ*. 2014. № 1. С. 205–225.
URL: <https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/262>
18. Надеждина С.Д., Камышан В.А., Лукьяненко В.М., Терещенко Д.О. Методология и практика формирования финансовых результатов и налогообложения прибыли субъектов предпринимательской деятельности. Новосибирск: НГУЭУ, 2016. 188 с.
19. Надеждина С.Д. К вопросу об оптимизации налогообложения предпринимательской деятельности экономических субъектов // *Вестник Сибирского университета потребительской кооперации*. 2016. № 1. С. 79–83.
20. Коган А.Б. Основы выбора инвестиции для моно- или портфельного финансирования // *Экономический анализ: теория и практика*. 2018. Т. 17. Вып. 11. С. 2107–2117.
URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.11.2107>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**ANALYZING THE EFFICIENCY OF DEVELOPMENT PROJECTS
FUNDED WITH THE USE OF ESCROW ACCOUNTS****Anton B. KOGAN^{a,*}, Andrei A. CHAETSKII^b**^a Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin), Novosibirsk, Russian Federation
kogant@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-2188-0898>^b OOO Project, Novosibirsk, Russian Federation
Strizh07@outlook.com
<https://orcid.org/0000-0003-0966-4877>

* Corresponding author

Article history:Received 20 May 2019
Received in revised form
17 June 2019
Accepted 12 July 2019
Available online
30 August 2019**JEL classification:** D40, G31,
R31**Keywords:** developer,
efficiency, escrow account,
pricing**Abstract****Subject** The article considers development projects, their financial characteristics and performance indicators.**Objectives** We analyze trends in property development due to changes in regulations, i.e. the introduction of mandatory use of escrow accounts (and a bank loan) in financing the project under agreements for participation in shared construction.**Methods** The paper describes an electronic financial model of development project. This model reflects the specifics of the organization of construction, pricing in the primary real estate market, modern regulatory requirements (including the use of escrow accounts). The study employs the concepts of the theory of finance, methods of investment analysis.**Results** On the basis of created models, we provide calculations for a real object of observation for two methods of financing (using the escrow accounts and without them), and for two market situations that form different dynamics of development project revenue.**Conclusions** We revealed contradictions of investment appraisal (NPV, PI, IRR) and the ambiguity of trends. The introduction of mandatory escrow accounts can play both a positive and a negative role.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Kogan A.B., Chaetskii A.A. Analyzing the Efficiency of Development Projects Funded with the Use of Escrow Accounts. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2019, vol. 18, iss. 8, pp. 1464–1477.
<https://doi.org/10.24891/ea.18.8.1464>**References**

1. Churakov R.S. [Escrow account under the Russian law]. *Zakon = Law*, 2007, no. 8, pp. 27–34. (In Russ.)
2. Kubasova T.I., Novikova N.G., Sukhodolov A.P. [Prospects and Problems of Developing the Housing Construction in Russia in Terms of the Latest Legislative Changes]. *Baikal Research Journal*, 2017, vol. 8, no. 4. (In Russ.) URL: <http://brj-bguep.ru/reader/article.aspx?id=21911>
3. Shershneva E.G., Kondyukova E.S., Dubrovina S.A., Kalashova U.E. [Transitional features to the new format of equity construction financing]. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsia = RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, 2018, no. 2, pp. 199–202. (In Russ.)
4. Erokhina M.G. [Shared Construction Participation Agreement and Protection of Rights of Shared Construction Participants: Some Aspects]. *Yurist = Jurist*, 2017, no. 19, pp. 26–29. (In Russ.)

5. Kirsanov A.R. [Prospects of development of legislation on construction]. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii = Property Relations in the Russian Federation*, 2018, no. 2, pp. 64–75. URL: <https://erzrf.ru/publikacii/perspektivy-razvitiya-zakonodatelstva-o-dolevom-stroitelstve> (In Russ.)
6. Konyakhin N.Ya. [Difference between the escrow account and the letter of credit]. *Bukhgalterskii uchet = Accounting*, 2019, no. 1, pp. 134–138. (In Russ.)
7. Znamenshchikov S.A. [Contract of participation in shared construction and escrow accounts]. *Bukhgalterskii uchet = Accounting*, 2018, no. 12, pp. 41–47. (In Russ.)
8. Bychkov A.I. [Protecting investors in the shared-equity construction market with escrow account]. *Bukhgalterskii uchet = Accounting*, 2018, no. 12, pp. 37–40. (In Russ.)
9. Baskakova I.V. [Escrow account contract: Certain questions of law application]. *Voennoe Pravo*, 2018, no. 3, pp. 116–121. (In Russ.) URL: <http://www.voennoepravo.ru/files/VP%203-18.pdf>
10. Bagandova L.K. [The issues of escrow account application: Russian and foreign practice]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Ser.: Yurisprudentsiya = Bulletin MSRU. Series Jurisprudence*, 2018, no. 1, pp. 149–159. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-primeneniya-schyota-eskrou-rossiyskaya-i-zarubezhnaya-praktika> (In Russ.)
11. Zimneva S.V. [Responsibility of the Developer for Non-Purpose Use of Funds of Participants in Shared Construction]. *Yurist = Jurist*, 2016, no. 19, pp. 20–24. (In Russ.)
12. Knyazeva I.V., Chirikhin S.N. *Aktual'nye voprosy provedeniya analiza sostoyaniya konkurentsii na tovarnykh rynkakh. Metodologicheskii kommentarii* [Urgent issues of analyzing the condition of competition in goods markets. Methodological comment]. Novosibirsk, NSTU Publ., 2018, 291 p.
13. Kara-ool A.L., Shmyreva A.I. [The assessment of the development of cashless payments of the population on the example of Novosibirsk region]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2017, no. 5-1, pp. 302–307. (In Russ.)
14. Sternik G.M., Sternik S.G. [Estimation of the Average Market Yield of Development in Forecasting Housing Markets]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2017, no. 2, pp. 106–116. URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2017/06/10-srednerynochnaya-dohodnost-developmenta-rynki-zhilya.pdf> (In Russ.)
15. Kogan A.B. [A method to determine the best way to finance development projects]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2017, vol. 10, iss. 11, pp. 1257–1272. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/fa.10.11.1257>
16. Babicheva N.E., Lyubushin N.P., Kondrat'ev R.Yu. [The going concern concept in the assessment of creditworthiness of economic entities]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2017, vol. 16, iss. 10, pp. 1840–1858. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ea.16.10.1840>
17. Litvintseva G.P., Sidorenko O.A. [Housing market and the problems of its development in the Novosibirsk region]. *Vestnik NGUEU = Vestnik NSUEM*, 2014, no. 1, pp. 205–225. URL: <https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/262> (In Russ.)
18. Nadezhdina S.D., Kamyshan V.A., Luk'yanenko V.M., Tereshchenko D.O. *Metodologiya i praktika formirovaniya finansovykh rezul'tatov i nalogooblozheniya pribyli sub"ektov predprinimatel'skoi deyatel'nosti* [Methodology and practice of formation of financial results and profit taxation of business]. Novosibirsk, NSUEM Publ., 2016, 188 p.

19. Nadezhdina S.D. [On the Optimization of Business Taxation in Economic Entities]. *Vestnik Sibirskogo universiteta potrebitel'skoi kooperatsii* = *Bulletin of Siberian University of Consumer Cooperatives*, 2016, no. 1, pp. 79–83. (In Russ.)
20. Kogan A.B. [Principles of selecting investments for mono- or portfolio financing]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* = *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 11, pp. 2107–2117. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.11.2107>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.