

*На правах рукописи*



**Бочкарева Ольга Юрьевна**

**РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ  
ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ  
УЧАСТНИКАМИ ИНВЕСТИЦИОННОГО  
ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОГО  
ФИНАНСИРОВАНИЯ ЖИЛИЩНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление  
народным хозяйством: экономика организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2022

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент  
**Токунова Галина Федоровна.**

Официальные оппоненты **Алексеев Андрей Алексеевич,**  
доктор экономических наук, профессор,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный экономический  
университет», кафедра экономики предприятия  
и производственного менеджмента, профессор;

**Жариков Игорь Сергеевич,**  
кандидат экономических наук,  
ФГБОУ ВО «Белгородский  
государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова», кафедра экспертизы  
и управления недвижимостью, доцент.

Ведущая организация: **ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет».**

Защита состоится «24» марта 2022 года в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д **212.223.04** при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» по адресу: 190005, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4, зал заседаний диссертационного совета (аудитория 220). Телефон/факс: (812) 316-58-73; E-mail: rector@spbgasu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» и на сайте: <http://dis.spbgasu.ru/specialtys/personal/bochkareva-olga-yurevna>

Автореферат разослан «01» февраля 2022 года.

Учёный секретарь  
диссертационного совета



В. А. Кошчев

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Жилищное строительство в России является приоритетом развития национальной экономики, так как существует высокая потребность в объектах недвижимости при одновременной отрицательной динамике экономического положения строительных организаций за последние годы. В связи с этим на федеральном уровне разработан целый ряд законодательных и программных инициатив, направленных на повышение эффективности и расширение источников финансирования жилищного строительства. Самым распространенным методом финансирования до середины 2019 г. являлось привлечение средств граждан по договорам долевого участия. Несовершенство нормативной базы, регулирующей взаимоотношения потребителей и застройщиков, привело к тому, что появилась такая категория граждан, как «обманутые дольщики». Так, по данным ЕРЗ (Единый Ресурс Застройщиков) на 1 августа 2018 года объем жилищного строительства, вызывающего опасения дольщиков, превысил 13 млн кв. м, а число обманутых дольщиков составило 200 тыс. человек. Этот факт потребовал внесения изменений в существующий ФЗ-214, в том числе предусматривающий с 01.07.2019 обязательное применение проектного финансирования жилищного строительства (через механизм целевого кредитования) и изменение роли банков, через вменение им функции контроля за целевым расходованием средств на строительство со специальных счетов «эскроу». После официального перехода на проектное финансирование жилищного строительства уже в мае 2020 г. наблюдается, во-первых, сокращение общего числа застройщиков (на 17 %), во-вторых, увеличение количества застройщиков, использующих эскроу-счета (на 184 %), и, в-третьих, уменьшение количества застройщиков, которые отказались от осуществления строительства без привлечения средств граждан, то есть за счет собственных средств (более, чем на 85 %). Кроме того, со строительного рынка ушли «проблемные» застройщики.

Эффективность процесса жилищного строительства напрямую зависит от координации действий всех участников инвестиционно-строительного процесса. Отсутствие должной координации влияет на стоимость, сроки и качество строительства в целом, что недопустимо в условиях проектного финансирования. В этой связи главной задачей застройщика (генподрядчика) становится поиск таких подрядчиков, которые обеспечат минимальные риски по выполнению работ / оказанию услуг для своевременного ввода объекта в эксплуатацию. Несмотря на то, что отношения участников инвестиционно-строительного процесса регулируются рядом нормативных актов, в том числе ФЗ-214, взаимодействие между застройщиком и подрядчиком в рамках проектного финансирования не регламентируется.

Все это требует, во-первых, переосмысления модели проектного финансирования жилищного строительства, во-вторых, проработки методической

базы, которая регулировала бы отношения в системе «застройщик – подрядчик». Данные обстоятельства и определили актуальность представленного исследования.

**Степень разработанности научной проблемы.** Исследованиям специфики жилищного строительства посвящены работы таких отечественных ученых, как А.А. Алексеев, А.Н. Асаул, В.В. Асаул, А.В. Батрак, И.С. Жариков, Ю.П. Панибратов, Г.Ф. Токунова, Н.В. Чепаченко и других.

Проблемы организации и повышения эффективности закупок исследованы в работах Н.В. Варламова, М.В. Демиденко, Л.М. Каплана, В.А. Кошцева, К.В. Кузнецова, В.С. Резниченко, Е.Б. Смирнова, А.Е. Чурбанова и других.

Специфике проектного финансирования, в том числе в жилищном строительстве посвящены исследования таких ученых, как Г.Д. Винтер, А.Я. Гамзатов, Э.Р. Йескомб, П. К. Невитт, Э.Г. Матюгина, И.А. Никонova, А.Л. Смирнов, Н.А. Ярушкина и других.

Несмотря на многообразие работ, посвященных исследованию проблем инвестиционно-строительного комплекса, организации проведения конкурсов на размещение заказов в строительстве, вопрос развития взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства остается недостаточно исследованным. Таким образом, актуальность, теоретическая и практическая значимость проблемы, ее недостаточная разработанность в литературе обусловили выбор темы исследования, определили его цель и задачи.

**Цель работы** – разработка научно обоснованных теоретических и практических рекомендаций по развитию системы взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства.

Поставленная цель реализуется путем последовательного решения следующих **задач**:

- изучить институциональную основу формирования взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в жилищном строительстве;
- проанализировать особенности проектного финансирования в жилищном строительстве как в России, так и за рубежом;
- предложить направления развития механизма взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства;
- предложить модель взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса по стадиям жизненного цикла жилищного строительства, учитывающую особенность проектного финансирования;
- доработать конкурсную процедуру выбора подрядчика, наиболее удовлетворяющего условиям договора;
- предложить цифровые технологии в регулировании взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в жилищном строительстве.

**Объектом исследования** являются участники инвестиционного процесса в жилищном строительстве.

**Предметом исследования** выступает система взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства.

**Теоретической и методологической базой исследования** стали фундаментальные труды и концепции, опубликованные в научной литературе, классических произведениях и современных разработках отечественных и зарубежных ученых, затрагивающие вопросы инвестиционного планирования, проектного финансирования, организации конкурентных закупок и оценки эффективности инвестиций.

При решении задач диссертационной работы были применены методы историко-логического, статистического, сравнительного и структурно-функционального анализа.

**Информационной базой исследования** послужили нормативные акты, регулирующие инвестиционно-строительную деятельность в Российской Федерации; ресурсы Федеральной службы государственной статистики РФ; материалы научных изданий и интернет-источники; отечественный и зарубежный опыт создания, развития и функционирования строительных организаций.

В числе наиболее важных результатов, полученных лично автором и обладающих **научной новизной исследования**, можно выделить следующие:

1) предложен субъектно-ориентированный подход к классификации проблем, возникающих во взаимоотношениях участников инвестиционного процесса в жилищном строительстве по связям: застройщик – покупатель, застройщик – банк, застройщик – подрядчик. Этот подход позволяет оценить характер возникших проблем (снижение качества, нарушение технологии и/или сроков строительства, банкротство и др.); определить ответственность каждого участника; выявить приоритетные направления развития межсубъектных отношений; построить прогноз реализации проекта жилищного строительства в условиях проектного финансирования;

2) представлен механизм построения взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования, включающий структурную (законодательная и нормативная база, субъекты и инструменты взаимодействия) и функциональную (принципы и основные направления деятельности) составляющие, который позволяет разграничить права и обязанности каждого участника по стадиям жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта и разработать формы, методы и инструменты межсубъектного взаимодействия, влияющие на стоимостные, временные и качественные параметры проекта;

3) дополнен алгоритм проведения конкурсной процедуры по выбору подрядчика для строительной организации новым этапом «допуск к процедуре оценки», включающим проверки: на наличие признаков банкротства, судебных исков и недоимок по обязательным платежам в бюджеты РФ; на внесение

в перечень недобросовестных подрядных организаций или поставщиков; на аффилированность с организациями, внесенными в перечень недобросовестных подрядных организаций или поставщиков; на наличие финансовых возможностей выполнения объема работ по предмету конкурса. Введение данного этапа направлено на устранение от дальнейшего участия в конкурсе группы «недобросовестных» участников, что позволяет застройщикам сократить транзакционные издержки на организацию и проведение конкурса;

4) разработан методический инструментарий оценки подрядчика при проведении конкурсной процедуры, включающий: во-первых, выбор критериев с определением их значимости экспертным методом; во-вторых, методике определения подрядчика, наиболее удовлетворяющего условиям договора. Отличительной чертой данной методики является учет: численности иностранной рабочей силы; количественных и качественных характеристик производственной базы, соответствующих условиям договора подряда; вида страхования и аффилированности подрядчиков с крупными промышленными группами. Учет данных факторов позволяет застройщику получить объективную информацию об обеспечении подрядчика трудовыми, финансовыми и материальными ресурсами;

5) предложена технология «смарт-контракты» в регулировании взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства. В отличие от традиционных форм построения межсубъектных отношений, смарт-контракты должны увязывать документооборот в системе «банк – застройщик – подрядчик – покупатель», в том числе связанный с условиями оплаты сделок, что позволяет участникам инвестиционного процесса повысить эффективность процесса обработки, хранения, предоставления и распространения информации в условиях цифровой трансформации строительной сферы.

**Теоретическая значимость результатов исследования** состоит в разработке положений, раскрывающих теоретический подход к развитию взаимоотношений участников жилищного строительства в условиях проектного финансирования жилищного строительства; выработке методических приемов, повышающих эффективность процедуры коммерческих подрядных конкурсов при построении взаимоотношений в системе: застройщик (генподрядчик) – подрядчик.

**Практическая значимость результатов исследования** заключается в возможности использования разработанного методического аппарата застройщиками в практической деятельности при реализации инвестиционно-строительных проектов в жилищном строительстве.

**Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.** Диссертация соответствует п. 1.3.57. Развитие теории, методологии и организации подрядных торгов (конкурсов) на объекты и услуги в строительстве и городском хозяйстве; п. 1.3.59. Методологические основы формирования системы взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса

в строительстве (инвестор – заказчик – застройщик – проектировщик – подрядчик) Паспорта научной специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика организации и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство).

**Апробация работы.** Основные положения и выводы диссертации докладывались и обсуждались на Международной научной конференции «10th International Conference on Contemporary Problems of Architecture and Construction» (Китай, сентябрь 2018 г.); 74-й научной конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета (Санкт-Петербург, октябрь 2018 г.); VI Международной научно-практической конференции «Педагогические параллели» (Санкт-Петербург, октябрь 2018 г.); Методической и научно-практической конференции «Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов» (Санкт-Петербург, ноябрь 2018 г.); Международной научной конференции «12 International conference on contemporary problems of architecture and construction (ICSPAC 2020)» (Санкт-Петербург, ноябрь 2020 г.); II Межвузовской ежегодной научно-практической конференции «Экономика и управление: тенденции и перспективы» (Санкт-Петербург, март 2021 г.).

Результаты исследования внедрены и используются строительной организацией ООО «Главстрой-СПб специализированный застройщик». Методические и практические подходы, предложенные в исследовании, используются в ФГБОУ ВО «СПбГАСУ» в учебном процессе при обучении бакалавров по направлениям подготовки: 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент».

**Публикации.** Основные положения и выводы диссертационной работы опубликованы в 13 научных работах (в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК, – 5; изданиях, входящих в МБД Scopus, – 2), общим объемом 5,9 п.л., лично автором – 5,4 п.л.

**Структура работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Предложен субъектно-ориентированный подход к классификации проблем, возникающих во взаимоотношениях участников инвестиционного процесса в жилищном строительстве по связям: застройщик – покупатель, застройщик – банк, застройщик – подрядчик.**

Строительство относится к процессам, имеющим низкую управляемость и предсказуемость из-за сильной зависимости от факторов внешней среды и множественности участников инвестиционно-строительного процесса. Несмотря на направленность всех действий участников на единую конечную цель – завершить строительство при минимальных затратах в установленный

срок, в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта цели и интересы одних могут не согласовываться с интересами других, что влияет на показатели эффективности проекта в целом. Все многообразие возникающих в связи с этим проблем можно классифицировать по связям: Застройщик – Покупатель, Застройщик – Банк, Застройщик (Генподрядчик) – Подрядчик. Нами была предложена субъектно-ориентированный подход к классификации проблем, возникающих во взаимоотношениях между участниками жилищного строительства (табл. 1), которая позволяет разработать направления повышения эффективности инвестиционно-строительного процесса.

Таблица 1 – Проблемы, возникающие во взаимоотношениях между участниками жилищного строительства

№	Связи	Проблемы
1	Застройщик – Покупатель	Продажа квартир по договорам ЖСК вместо ДДУ; просрочка передачи квартир собственникам; передача квартир с существенными недостатками; «заморозка» строительства или прекращение строительства; невозможность расторжения ДДУ по соглашению сторон без уплаты пени; невозможность достройки дома в связи с тем, что застройщик объявил себя банкротом; и др.
2	Застройщик – Банк	Банки отказываются кредитовать низкомаржинальные проекты; банки отказываются кредитовать застройщиков с отрицательной деловой репутацией; высокая процентная ставка по банковским кредитам; отсутствие прозрачного взаимодействия банков и строительных организаций; и др.
3	Застройщик (Генподрядчик) – Подрядчик	Подрядчик при производстве работ нарушает технологию; подрядчик не устраняет дефекты, брак и т.п. по замечаниям генподрядчика; подрядчик не соблюдает сроки выполнения работ / оказания услуг, указанные в договоре; подрядчик не предоставляет информацию о расходе давальческого материала; подрядчик самовольно производит дополнительные работы без согласования с Генподрядчиком; и др.

Вышеперечисленные проблемы привели, во-первых, к росту «проблемного строительства», а во-вторых, к появлению такой категории граждан, как «обманутые дольщики» (рис. 1).

К проблемным проектам относились жилые объекты в случаях, когда: – в отношении застройщика введена процедура банкротства;

- сроки завершения строительства по дому нарушены на шесть и более месяцев;
- более чем на шесть месяцев нарушены сроки передачи помещения, прописанные в договоре участия в долевом строительстве (ДДУ).

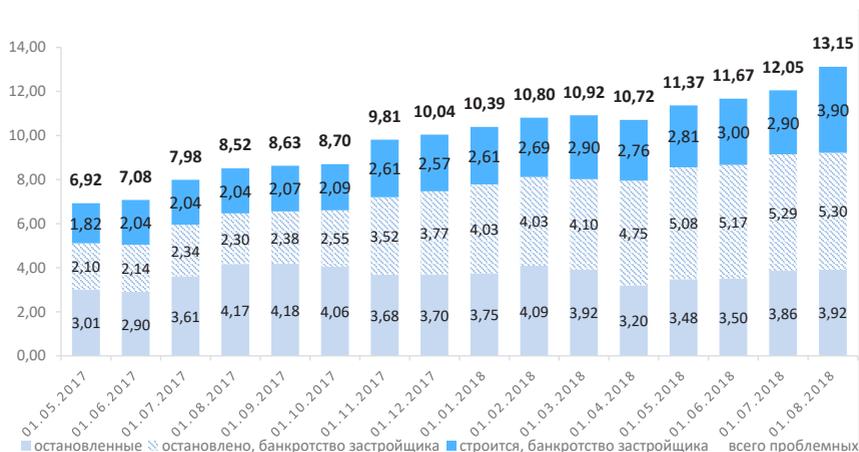


Рисунок 1 – Изменение объемов проблемного строительства, млн м<sup>2</sup>  
(источник: Единый Ресурс Застройщиков – <https://erzrf.ru>)

Решение обозначенных проблем потребовало пересмотра ряда нормативных актов, в первую очередь ФЗ-214. Так, с 1 июля 2019 года была введена обязательная процедура проектного финансирования жилищного строительства. В общем виде модель проектного финансирования представлена на рис. 2 и в табл. 2.

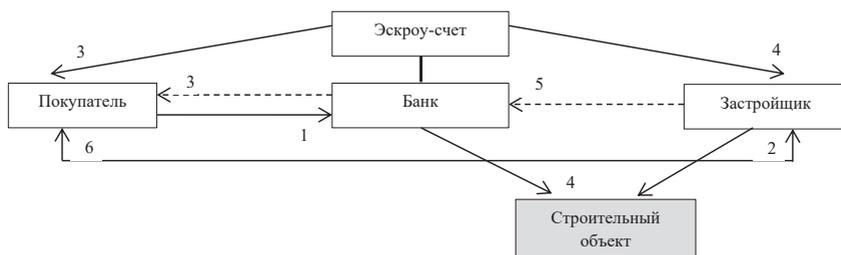


Рисунок 2 – Модель проектного финансирования в России

Таблица 2 – Способы взаимодействия между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования

№	Связи	Описание
1	Покупатель – Банк	Перечисление денежных средств за квартиру, которые замораживаются на эскроу-счете до окончания строительства (они в равной степени неприкосновенны и для банка, и для застройщика, но служат базой для фондирования).
2	Покупатель – Застройщик	Заключение с застройщиком договора долевого участия.
3	Банк – Покупатель	Выдача ипотечного кредита; перечисление средств за квартиру с эскроу-счета в случае банкротства застройщика.
4	Банк – Застройщик	Выдача целевого кредита; поэтапное финансирование строительного объекта и контроль расходования средств по условиям договора проектного финансирования. перечисление денежных средств с эскроу-счета после сдачи объекта (получения разрешения на ввод в эксплуатацию).
5	Застройщик – Банк	Уплата тела целевого кредита сразу после получения целевого кредита; уплата процентов по целевому кредиту после раскрытия эскроу-счетов.
6	Застройщик – Покупатель	Передача готовой квартиры.

Использование модели проектного финансирования жилищного строительства, во-первых, позволяет застройщикам получать стабильно денежные средства, в том числе в периоды экономического спада и в условиях падения темпов продаж (связь «застройщик – банк»), а во-вторых, покупатели жилья получают гарантию своевременного завершения строительства домов, что является одним из важнейших факторов принятия решения о приобретении квартиры на стадии строительства (связь «застройщик – покупатель»).

Несмотря на очевидную эффективность представленной модели, она не регулирует взаимоотношения в связи «застройщик – подрядчик». Вместе с тем, именно подрядчики существенным образом влияют на качество, сроки и стоимость строительства. На основании этого можно сделать закономерный вывод о том, что данная модель требует дополнения в части регламентации построения взаимоотношений между застройщиком и подрядчиком.

**2. Представлен механизм построения взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования, включающий структурную и функциональную составляющие.**

Механизм построения взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования предполагает

наличие взаимосвязанных элементов, правил, принципов применения прикладных функций, различных методов и инструментов межсубъектного взаимодействия (рис. 3).



Рисунок 3 – Механизм построения взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования

Основные элементы модели проектного финансирования в сфере жилищного строительства в России представлены в табл. 3.

В ходе применения модели проектного финансирования жилищного строительства реализуются следующие принципы:

- принцип системности – методологический подход к анализу процессов, когда процесс рассматривается как система, то есть как некоторая целостность, состоящая из взаимосвязанных элементов, каждый из которых вносит вклад в характеристики целого. Признаками системы являются следующие условия: множество элементов, единство главной цели для всех элементов, наличие связей между всеми элементами, структура и иерархичность, относительная самостоятельность и четко выраженное управление;

- принцип иерархичности, предполагающий подчинение элементов низших уровней (застройщик) элементам высшего уровня (государство, банк) и распределение функций между соподчиненными элементами (застройщик, генподрядчик, субподрядчик);

- принцип выделения ведущего звена, предполагающий выбор наиболее значимой цели и наиболее важных ресурсов для ее достижения;

– принцип совершенствования, предусматривающий трансформацию структуры элементов проектного финансирования, функций и методов реализации данной модели финансирования по мере изменения объекта и состояния внешней среды.

Таблица 3 – Основные элементы проектного финансирования в сфере жилищного строительства<sup>1</sup>

Элемент ПФ	Описание
Договор целевого кредита	Заключается между уполномоченным банком и застройщиком; фондируется в том числе за счет денежных средств, размещенных на счетах эскроу и/или специальных счетах, и иных источников
Договор счета эскроу между участником долевого строительства, застройщиком и уполномоченным банком	Срок действия договора не более чем на 6 месяцев больше срока действия договора участия в долевом строительстве; передача средств застройщику осуществляется после выполнения им обязательств, предусмотренных договором участия в долевом строительстве; участник долевого строительства не может распоряжаться денежными средствами, находящимися на счете эскроу; на остаток по счету эскроу проценты не начисляются
Договор участия в долевом строительстве	Заключается между участником долевого строительства и застройщиком; предусматривает уплату цены договора участия в долевом строительстве исключительно с использованием механизма счетов эскроу и/или специальных счетов

Основные направления деятельности участников инвестиционно-строительного процесса описаны в табл. 4.

Анализ системы взаимоотношений участников инвестиционного процесса в жилищном строительстве позволил нам предложить укрупненную схему взаимоотношений участников инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства по стадиям жизненного цикла (рис. 4).

С помощью данной схемы можно во временном разрезе определить степень вовлеченности участников в инвестиционный процесс и выявить обязанности каждого. Данная визуализация позволила сделать вывод о том,

<sup>1</sup> План мероприятий по поэтапному замещению в течение трех лет средств граждан, привлекаемых для создания многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, банковским кредитованием и иными формами финансирования, минимизирующими риск для граждан (утв. Правительством РФ 21 декабря 2017 г.) [<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71744910/>].

что застройщик является единственным ответственным лицом, который задействован на каждом этапе жизненного цикла проекта: при этом степень ответственности подрядчика не определена. Все это обуславливает необходимость пересмотреть роль подрядчика в данном процессе и увеличить его ответственность за результаты деятельности в рамках процедуры проектного финансирования жилищного строительства.

Таблица 4 – Основные направления деятельности участников инвестиционно-строительного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства

Субъект проектного финансирования	Основные направления деятельности
Банк	Предоставление ипотеки населению для приобретения жилья; предоставление кредита для застройщика; контроль за расходованием целевых денежных средств
Застройщик	Выбор земельного участка и освоение площадки; поиск источников финансирования (привлечение средств дольщиков, инвесторов и/или собственных средств); подготовка проекта объекта; заключение договора генподряда (при необходимости); прохождение государственной экспертизы; получение разрешения на строительство (РНС); обеспечение проектной документацией; строительство объекта; заключение договоров субподряда; денежный расчет с субподрядчиками; приемка работ у субподрядчиков; приемка и эксплуатация построенных объектов
Подрядчики	Выполнение отдельных специализированных строительных работ

Таким образом, предложенный механизм дает возможность принимать научно обоснованные решения, что в условиях проектного финансирования наглядно позволяет:

- распределить ответственность, полномочия и обязанности каждого участника инвестиционного процесса по стадиям жизненного цикла проекта в условиях проектного финансирования;
- определить формы, методы и инструменты, влияющие на стоимостные, временные и качественные параметры строительного проекта инвестиционного процесса;
- разработать формы, методы и инструменты межсубъектного взаимодействия, влияющие на стоимостные, временные и качественные параметры строительного проекта.

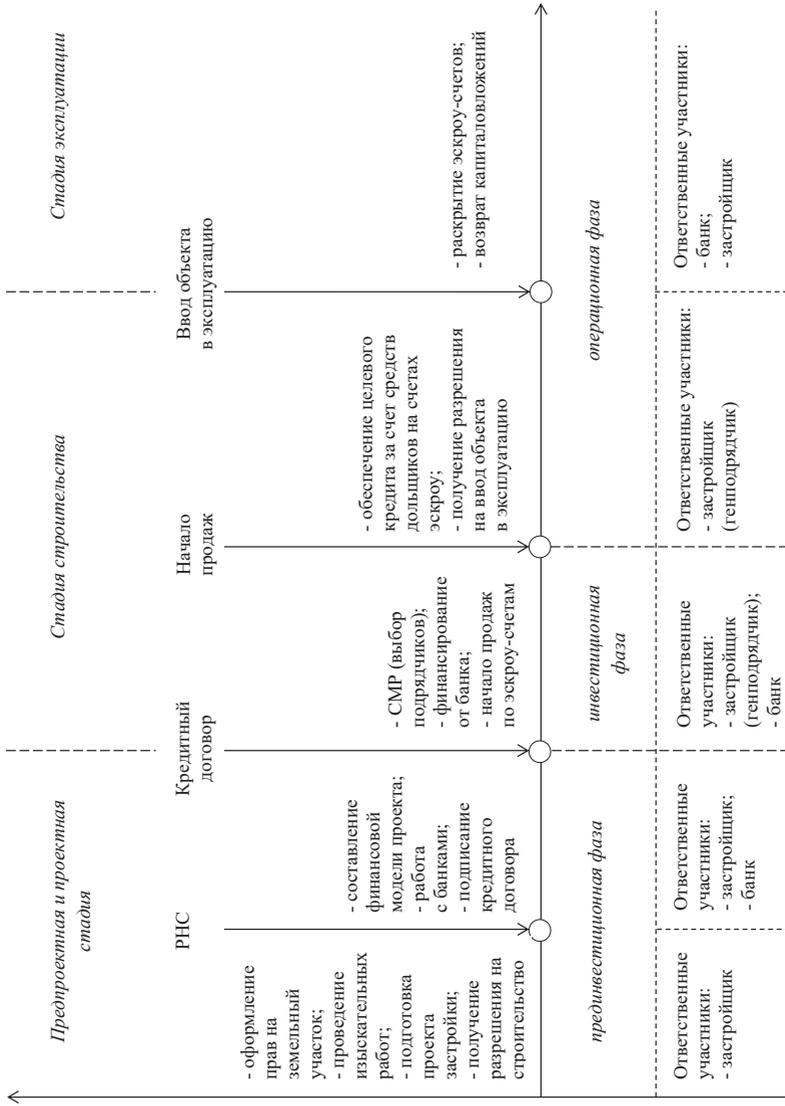


Рисунок 4 – Структурно-функциональная схема взаимоотношений участников инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства по стадиям жизненного цикла

**3. Дополнен алгоритм проведения конкурсной процедуры по выбору подрядчика для строительной организации новым этапом «допуск к процедуре оценки».**

Для описания процедуры по выбору подрядчика для строительной организации нами разработан алгоритм, представленный на рис. 5.

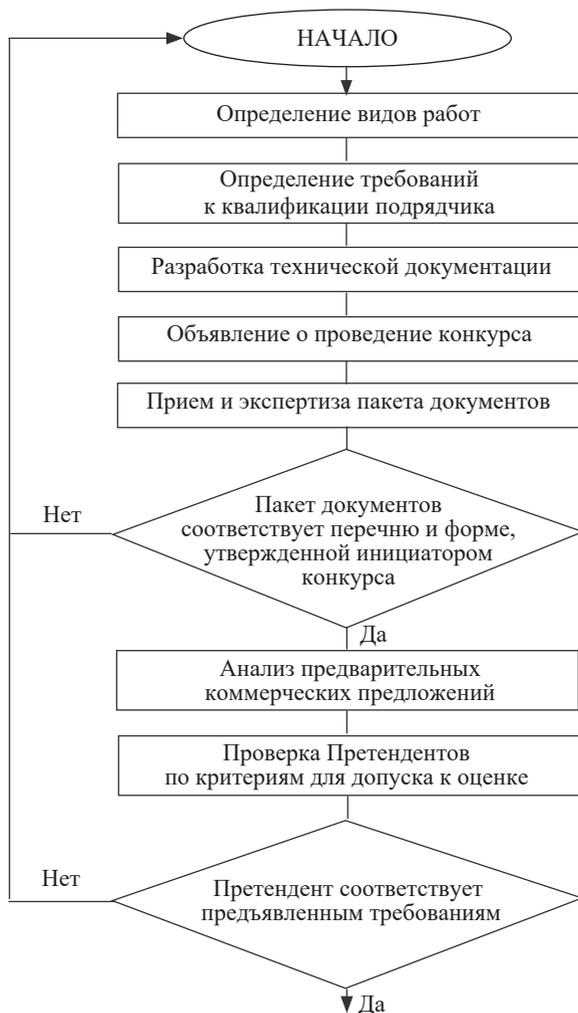


Рисунок 5, начало – Алгоритм проведения конкурсной процедуры по выбору подрядчика для строительной организации



Рисунок 5, *окончание* – Алгоритм проведения конкурсной процедуры по выбору подрядчика для строительной организации

Перед началом конкурса Инициатор конкурса (застройщик/генподрядчик) определяет вид работ, по которым планируется проведение конкурсной процедуры, что влияет на специфические условия выбора подрядчика и устанавливает предварительную цену контракта.

После этого Инициатор определяет особые требования к квалификации Претендента, исходя из вида и объема работ / оказания услуг (обязательное необходимое количество и уровень квалификации работников; вид и количество оборудования; лицензии и сертификаты на выполнение отдельных видов работ / оказания услуг; прочие специальные требования), которые обязательно указываются в техническом задании.

Далее происходит согласование технической документации, в которой указывается:

- информация об объекте;
- проектная документация;
- техническое задание;
- форма коммерческого предложения;
- требуемые сроки выполнения работ / оказания услуг;
- ориентировочные даты начала и завершения выполнения работ / оказания услуг;
- иная информация.

По завершении предварительной работы Инициатор конкурса объявляет о проведении открытого конкурса путем размещения информации о предмете конкурса на электронных торговых площадках, доступ к которым может получить любой потенциальный Претендент (с указанием перечня требуемых для заполнения документов и приложений).

Претенденты, желающие принять участие в конкурсе, направляют заявку на участие в конкурсе и заполненную квалификационную анкету с приложениями, а также предварительное коммерческое предложение по предмету конкурса.

В случае обнаружения несоответствия пакета документов заявленному перечню и форме, утвержденным Инициатором конкурса, претендент исключается из списка и его заявка далее не рассматривается.

Служба безопасности Инициатора конкурса проводит проверку на юридическую и финансовую «добросовестность» Претендента по критериям, определяющим допуск к процедуре оценки (табл. 5) (1-й этап конкурсной процедуры).

К группе «недобросовестных» подрядчиков относятся те участники конкурса, которые не удовлетворяют одному или нескольким критериям:

1. Соответствие информации о статусе юридического лица, указанной в представленных для участия в конкурсе документах, данным Единого государственного реестра юридических лиц.

2. Отсутствие признаков банкротства/ликвидации организации.

3. Отсутствие судебных исков в отношении организации.

4. Отсутствие недоимок по налогам, сборам, задолженностям по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ.

5. Отсутствие признаков финансовой неустойчивости организации.

6. Отсутствие организации в черном списке Инициатора конкурса.

7. Отсутствие признаков аффилированности с другими участниками конкурса.

8. Наличие допуска СРО.

Таким образом, в работе *под «недобросовестным» подрядчиком понимается потенциальный контрагент, действия которого могут существенным образом повлиять на результаты выполнения обязательств договора подряда и привести к удорожанию строительства и/или увеличению сроков строительства.*

На следующем этапе Комиссия проводит квалификационную оценку Претендента по методике, предложенной автором, по результатам которой выстраивается рейтинг и определяются финалисты конкурса.

На заключительном этапе выполняется оценка коммерческих предложений финалистов конкурса и выбирается победитель, с которым заключается договор подряда.

Таблица 5 – Допуск к процедуре оценки

Критерий	Описание критерия	
Проверка данных ЕГРЮЛ	Информация, указанная в представленных документах, соответствует действительности;	да
		нет
Проверка на наличие признаков банкротства / ликвидации организации	отсутствуют признаки банкротства / ликвидации организации;	да
		нет
	имущество Участника не находится под арестом	да
		нет
Проверка на наличие судебных исков	В отношении Участника отсутствуют судебные иски / исполнительные производства / обязательства / обременения перед заказчиками и банками, в которых Участник выступает в роли ответчика;	да
		нет
	у Участника отсутствуют не прекращенные уголовные дела;	да
		нет
	у руководителей Участника отсутствуют неснятые судимости	да
		нет
Проверка на наличие недоимки по налогам, сборам, задолженностям по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ	У Участника отсутствуют недоимки по налогам, сборам, задолженностям по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ.	да
		нет
Анализ финансовых показателей	По анализу финансового состояния организации Участник имеет возможность выполнения объема работ по предмету конкурса.	да
		нет
Проверка нахождение в черном списке Инициатора конкурса	В черном списке Инициатора конкурса недобросовестных подрядных организаций/поставщиков информация об Участнике отсутствует.	да
		нет
Проверка аффилированности с другими участниками конкурса	Отсутствуют признаки аффилированности между участниками конкурса, в том числе и с организациями / учредителями / руководителями, которые внесены в перечень неблагонадежных подрядчиков/поставщиков Инициатора конкурса.	да
		нет
Допуск СРО	Участник является членом СРО с правом выполнять работы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и сносу объектов капитального строительства.	да
		нет

**4. Разработан методический инструментарий оценки подрядчика при проведении конкурсной процедуры, включающий: во-первых, выбор критериев с определением их значимости экспертным методом; во-вторых, методику определения подрядчика, наиболее удовлетворяющего условиям договора.**

Анализ практики выбора подрядчика большинством строительных организаций выявил главную проблему, влияющую в целом на стоимостные, временные и качественные параметры строительного проекта. Так, существующий на сегодняшний момент механизм не нацелен на достижение максимального качества строительной продукции, а в большей степени ориентирован лишь на экономию средств. С целью совершенствования процедуры выбора подрядчика нами была разработана методика его оценки при проведении конкурсной процедуры (табл. 6, 7).

При разработке данной методики были использованы следующие документы:

– ГОСТ Р 66.0.01-2015 Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Общие положения, требования и руководящие принципы;

– ГОСТ Р 66.1.03-2016 Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Оценка опыта и деловой репутации строительных организаций.

Необходимость выделения предложенных в табл. 5 критериев обусловлена тем, что представленные ГОСТы не позволяют в полной мере учесть сложившуюся тенденцию в развитии строительной сферы в России:

– не учитывается состояние рынка труда в строительстве, при котором большую долю рабочих составляют мигранты из стран ближнего зарубежья;

– не оценивается информация об источнике происхождения производственных мощностей, которые будут использоваться при выполнении определенного вида работ / оказания услуг;

– не оценивается аффилированность с крупными промышленными группами;

– не оценивается практика страхования ответственности при проведении определенного вида работ / оказания услуг.

Претенденты, прошедшие этап оценки допуска, допускаются к квалификационной оценке. Уровень квалификации Претендента определяется по критериям, представленным в табл. 6. Каждый критерий имеет вес (значимость) в своей группе. Для определения значимости каждого критерия при выборе подрядчика для выполнения определенного вида работ / оказания услуг был применен экспертный метод расстановки приоритетов, который дает возможность с помощью сопоставления критериев получить количественную оценку. У каждого критерия есть строго определенные показатели, которые оцениваются по балльной системе.

Таблица 6 – Оценка квалификации подрядчика

Группа	Значимость группы	№ п/п	Критерий	Значимость критерия	Характеристика критерия	Оценка (балл)
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	0,184	1.1	Среднегодовой объем выручки за последние 3 года относительно целевого плана	0,684	Выручка БОЛЬШЕ суммы контракта более чем на 20 %	4
					Выручка БОЛЬШЕ суммы контракта на 11-19 %	3
					Выручка БОЛЬШЕ суммы контракта на 0,1-10 %	2
					Выручка МЕНЬШЕ суммы контракта на 0,1-10 %	1
					Выручка МЕНЬШЕ суммы контракта более чем на 11 %	0
					Подтвердил	1
					Не подтвердил	0
					$k > 0,1$	2
					$0 < k < 0,1$	1
					$k < 0$	0
ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ОПЫТ	0,301	2.1	Опыт по предмету конкурса в сопоставимых объемах	0,684	Соответствует сумме контракта	2
					Не соответствует сумме контракта	1
					Опыт по предмету конкурса отсутствует	0
		2.2	Опыт работы на рынке	0,053	Более 5 лет	3
					3-5 лет	2
		2.3	Рекомендации	0,263	2 года	1
					1 год и менее	0
			Предоставил	1		
			Не предоставил	0		

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ	0,243	3.1	Численность штатного персонала ВСЕГО	0,24	Превышает запрос генподрядчика	2
					Соответствует запросу генподрядчика	1
					Не соответствует запросу генподрядчика	0
		3.2	Численность ИТР	0,44	Превышает запрос генподрядчика	2
				Соответствует запросу генподрядчика	1	
				Не соответствует запросу генподрядчика	0	
		3.3	Численность рабочих	0,3	Превышает запрос генподрядчика	2
					Соответствует запросу генподрядчика	1
					Не соответствует запросу генподрядчика	0
		3.4	Численность иностранной рабочей силы	0,02	Менее 50 % от числа рабочих	2
					От 50 до 70 % от числа рабочих	1
					Более 70 % от числа рабочих	0
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	0,262	4.1	Наличие производственной базы / техники / оборудования	1,0	Соответствует запросу генподрядчика, собственность	3
					Соответствует запросу генподрядчика, собственность + аренда	2
					Соответствует запросу генподрядчика, аренда	1
					НЕ соответствует запросу генподрядчика	0
ПРОЧИЕ КРИТЕРИИ	0,01	5.1	Страхование	0,568	Страхование общей гражданской ответственности	1
					Страхование ответственности работодателя	1
					Страхование строительно-монтажных рисков	1
					Претендент не застрахован	0
		5.2	ОТ и ТБ	0,295	Несчастные случаи отсутствуют	2
				Есть прецеденты	1	
					Не предоставил информацию	0
		5.3	Стандарты качества	0,114	Внедрены	1
					Отсутствуют	0
		5.5	Аффилированность с крупными промышленными группами	0,023	Да	1
					Нет	0

Оценка квалификации подрядчика не противоречит подходу, предложенному Центральным Банком для кредитования заемщиков-застройщиков, использующих счета эскроу. Для того, чтобы снизить субъективный фактор в процедуре оценки и исключить любого рода попытки манипулирования результатами оценки в интересах членов комиссии, данный этап следует проводить с использованием цифровых технологий.

Претенденты, прошедшие квалификационную оценку, допускаются к процедуре выбора победителя конкурса по критериям, представленным в табл. 7.

Таблица 7 – Определение победителя конкурса

Критерий	Значимость критерия	Показатель	Оценка (балл)
Цена коммерческого предложения	0,258	Цена КП меньше РС	3
		Цена КП соответствует РС	2
		Цена КП больше РС на 1-5 %	1
		Цена КП больше РС более, чем на 5 %	0
Условия авансирования	0,258	Без аванса	3
		Аванс на материалы ежемесячно	2
		Аванс не более 30 % от стоимости договора	1
		Аванс более 30 % от стоимости договора	0
Сроки выполнения работ / оказания услуг	0,306	Сроки менее указанных в ТЗ	2
		Сроки соответствуют условиям ТЗ	1
		Сроки превышают сроки, указанные в ТЗ	0
Наличие обеспечительных мер	0,177	Поручительство под аванс / банковская гарантия / залог	1
		Нет	0

\* РС – расчетная стоимость

\*\* КП – коммерческое предложение

\*\*\* ТЗ – техническое задание

Внедрение данной методики приводит в первую очередь к снижению транзакционных издержек. В рамках настоящей работы рассмотрены следующие виды транзакционных издержек:

- 1) издержки доступа к ресурсам и правам собственности;
- 2) издержки поиска информации;
- 3) издержки защиты прав собственности;
- 4) издержки оппортунистического поведения.

К *издержкам доступа к ресурсам и правам собственности* относятся расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов. В эту категорию можно отнести отчисления на компьютеры и связанные с ними устройства; на закупку программных продуктов и баз данных; на тарифы торговых площадок и пр.

К *издержкам поиска информации* можно отнести расходы на оплату услуг связи.

*Издержки защиты прав собственности* – расходы, связанные с судебной практикой по спорным вопросам.

*Издержки оппортунистического поведения* – расходы, вызванные недобросовестным поведением контрагента, преследующего получение материальных выгод. Транзакционные издержки оппортунистического поведения, не выражаемые в денежном эквиваленте, предлагается оценивать *по величине убытков, полученных в результате намеренного нарушения условий сделки* (табл. 8).

Таблица 8 – Пример суммарных потерь застройщика по гарантийным обязательствам, млн. руб.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Суммарные потери застройщика по гарантийным обязательствам	12,7	217,3	251,9	237,9	224,9	83,7

Кроме того, методика направлена на сокращение затрат труда на обработку конкурсной документации (табл. 9).

Таблица 9 – Пример решения проблемы повышения эффективности процедуры выбора подрядчика

Проблема	Решение	Сокращение потерь
Квалификационная оценка проводилась субъективно. Многие критерии не брались во внимание. Организации оценивались по формальным признакам. Каждый член комиссии самостоятельно оценивал каждую подрядную организацию, по результатам оценки в системе ИС Инициатора конкурса выносилось общее решение «прошел/не прошел», обоснование решения приводилось в обобщенной форме без конкретики. Квалификационная оценка проводилась в течение 5 рабочих дней.	Все критерии регламентированы. Введена балльно-рейтинговая система оценивания квалификации.	Исключен субъективный фактор при квалификационной оценке участников конкурса. Сокращение процесса квалификационного отбора участников конкурса с 5 до 3 рабочих дней.

Так, если в настоящее время организация проводит в среднем 16 конкурсов в месяц (~ 20 раб. дн.), в тендерном отделе работает 4 сотрудника, а цикл проведения одного конкурса равен 5 рабочим дням, тогда на одного сотрудника в месяц приходится 4 конкурса:

$$20 \text{ раб. дн.} / 5 \text{ раб. дн.} = 4 \text{ конкурса.}$$

При сокращении процесса проведения конкурса до 3-х рабочих дней на одного сотрудника приходится 7 конкурсов в месяц:

$$20 \text{ раб. дн.} / 3 \text{ раб. дн.} \sim 7 \text{ конкурсов/мес.}$$

При условии, что в организации в месяц проводится не более 16 конкурсов, в тендерном отделе будет достаточно двух сотрудников. Таким образом, происходит высвобождение 2 745 600 руб./год.

Пример расчета: заработная плата сотрудника тендерного отдела составляет 80 000 руб./мес. С учетом всех отчислений затраты организации на одного сотрудника тендерного отдела составляют 114 400 руб./мес. В год эта сумма составляет 1 372 800 руб.

Таким образом, эффективность взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства достигается за счет:

- 1) снижения времени на обработку информации;
- 2) снижения субъективного фактора в принятии решений по результатам работы конкурсной комиссии за счет внедрения методики, основанной на применении количественных и качественных показателей квалификационной оценки претендентов;
- 3) сокращения издержек на организацию и проведение конкурса, а также других транзакционных издержек.

#### **5. Предложена технология «смарт-контракты» в регулировании взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства.**

Смарт-контракт – это договор между двумя и более сторонами, ранее определенные условия которого исполняются автоматически в цифровой среде.

Внедрение смарт-контрактов позволяет автоматизировать весь документооборот, в том числе связанный с условиями оплаты сделок (табл. 10).

Это предусматривает уменьшение вовлеченных людей и полную прозрачность ответственности и бюджета, а также способствует повышению эффективности взаимоотношений всех участников договора.

Ключевыми особенностями смарт-контрактов являются:

- 1) наблюдаемость контракта: возможность проверки исполнения контракта участниками сделки;
- 2) автономность контракта: выполнение всех операций, записанных в виде кода, происходит автоматически, при этом ни одна операция не может быть «потеряна», так как у каждого участника есть своя копия смарт-контракта, которая не поддается взлому;

Таблица 10 – Роль смарт-контрактов в решении проблем, возникающих во взаимоотношениях участников жилищного строительства

№ п/п	Связи	Устраняемые проблемы	Преимущества применения смарт-контрактов
1	Застройщик – Покупатель	Автоматизация возврата денег по эскроу-счету; автоматизация выплаты неустойки без суда в случае срывов сроков передачи квартир; независимые аккредитованные эксперты оценивают недостатки без доступа к сведениям о застройщике и дольщике и в случае существенных нарушений происходит автоматическая выплата компенсаций.	* Автоматизация платежей, снижение неопределенностей и кредитных рисков; * автоматизация документооборота и, как следствие, сокращение издержек; * хранение всей необходимой документации в рамках одного смарт-контракта; * условия смарт-контракта записаны в виде кодов, изменения которых невозможны без согласования всех участников;
2	Застройщик – Банк	Автоматическое отслеживание всех авансовых платежей.	
3	Застройщик (Генподрядчик) – Подрядчик	Автоматизация загрузки требуемых актов и документов в систему; автоматическое отслеживание всех расходов подрядчика в рамках договора, акты подгружаются в систему; независимые эксперты оценивают недостатки выполненных работ / оказанных услуг без доступа к сведениям о застройщике и подрядчике; автоматическое списание штрафов в случае отклонений; автоматизация всех перечислений согласно условиям договора подряда; невозможно расторгнуть договор в одностороннем порядке без согласования со всеми участниками договора; невозможно произвести работы, не указанные в договоре, без согласования ВСЕХ участников «умного договора»; автоматическое перечисление денежных средств (доп. расходы), если работы были согласованы всеми участниками «умного договора».	* автоматическая проверка выполнения условий договора, расчетов и пр.

3) согласованность контракта: новые или дополнительные условия контракта выполняются только после согласования со всеми участниками смарт-контракта, заинтересованными в данной операции;

4) защищенность условий и параметров сделки от третьих лиц.

Жизненный цикл смарт-контракта включает следующие этапы:

- 1) определение условий сделки между участниками и внесение их в смарт-контракт;
- 2) подключение смарт-контракта к внутренним и внешним автоматизированным системам;
- 3) оценку выполнения условий контракта с подтверждением его текущего статуса;
- 4) самоисполнение смарт-контракта при соблюдении заданных условий.

Эффективность взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства за счет цифровой трансформации представлена в табл. 11.

Таким образом, цифровая трансформация взаимоотношений участников инвестиционного процесса в жилищном строительстве позволяет: во-первых, уменьшить субъективный фактор в принятии решений; во-вторых, применять научно обоснованные методы выбора подрядчиков; в-третьих, снизить издержки организации.

### **III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Проведенное исследование позволило автору сделать следующие выводы и рекомендации в вопросе развития взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства.

В процессе исследования был выделен ряд проблем, оказывающих негативное влияние на развитие системы взаимоотношений участников инвестиционного процесса. Также было определено, что описанные проблемы не решаются в полной мере посредством разработки и внедрения процедуры проектного финансирования жилищного строительства.

На основе выявленных проблем, оказывающих негативное влияние на развитие системы взаимоотношений участников инвестиционного процесса, и представленного механизма построения взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в условиях проектного финансирования определены направления совершенствования их взаимоотношений и разработаны методы и инструменты повышения эффективности их взаимодействия.

Для практического применения результатов работы сформированы методические рекомендации по разработке методики оценки квалификации подрядчиков при проведении конкурса.

Также предложено внедрение технологии смарт-контракта для минимизации проблем, возникающих при взаимодействии участников инвестиционно-строительного процесса в рамках жилищного строительства.

Полученные результаты исследования дополняют существующие научные и методические разработки данного направления и могут быть использованы в дальнейших научных исследованиях и в учебном процессе.

Таблица 11 – Сводная характеристика основных результатов цифровой трансформации и связанных с ними экономических результатов

Предложение	Показатель	Предполагаемый эффект				
		сокращение затрат на оплату труда	сокращение издержек доступа к ресурсам и правам собственности	сокращение издержек поиска информации	сокращение издержек защиты прав собственности	сокращение издержек оппортунистического поведения
Внедрение методики оценки подрядчика при проведении конкурсной процедуры	Снижение времени на обработку заявок и квалификационных анкет	+	+			
	Снижение субъективного фактора в принятии решений по результатам работы конкурсной комиссии	+	+		+	+
	Повышение прозрачности процедуры выбора подрядчика				+	+
Внедрение технологий smart-контракта	Автоматизация документооборота	+		+	+	+
	Автоматизация платежей	+			+	+
	Повышение уровня юридической защищенности	+		+	+	+

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **Научные статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:**

1. Бочкарева О.Ю. Проектное финансирование в жилищном строительстве: первые результаты / О.Ю. Бочкарева // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2020. Т. 17. – № 1. – С. 43–48. – 0,6 п.л.
2. Бочкарева О.Ю. Проектное финансирование жилищного строительства: отечественный и зарубежный опыт / О.Ю. Бочкарева // Вестник гражданских инженеров. – 2020. № 4 (81). – С. 219–230. – 0,8 п.л.
3. Бочкарева О.Ю. Инструментарий оценки подрядчика при проведении конкурсной процедуры для выполнения строительных работ / оказания услуг / О.Ю. Бочкарева // Вестник гражданских инженеров. – 2021. № 4 (87). – С. 157–165. – 0,6 п.л.
4. Бочкарева О.Ю. Субъектно-ориентированный подход к развитию взаимоотношений участников инвестиционно-строительного процесса в условиях проектного финансирования жилищного строительства / О.Ю. Бочкарева // Экономика и предпринимательство. – 2021. № 8 (133) – С. 793–796. – 0,4 п.л.
5. Бочкарева О.Ю. Значение смарт-контрактов в регулировании взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в жилищном строительстве / О.Ю. Бочкарева // Экономика и предпринимательство. – 2021. № 9 (134). – С. 942–944. – 0,3 п.л.

### **Статьи, опубликованные в изданиях, входящих в МБД Scopus:**

6. Bochkareva O., Kharitonovich A. Development Potential of Construction Companies: Technical and Economic Aspects / O. Bochkareva, A. Kharitonovich // Architecture and Engineering. – 2019. – Volume 4. Issue 3. – URL: <https://doi.org/10.23968/2500-0055-2019-4-3-4-12> – 0,7 / 0,6 п.л.
7. Bochkareva O. Practical application of project finance in housing construction in Russian Federation / O. Bochkareva // Contemporary Problems of Architecture and Construction: Proceedings of the 12th International conference on architecture and construction (ICCPAC 2020), 25–26 November 2020, Saint Petersburg, Russia / ed. E. Rybnov, P. Akimov, M. Khalvashi, E. Vardanyan. Leiden: CRC Press/Balkema (Taylor & Francis Group), 2021, pp. 409–413. – 0,4 п.л.

### **Статьи, опубликованные в других изданиях:**

8. Бочкарева О.Ю. Разработка инструментов оценки эффективности управленческой деятельности: цена управленческой ошибки / О.Ю. Бочкарева // Теория и практика управления в строительстве: темат. сб. науч. тр. Вып. 6; под ред. д-ра наук, профессора А.А. Петрова; СПбГАСУ. – СПб., 2016. – С. 32–36. – 0,3 п.л.
9. Бочкарева О.Ю. Разработка методики оценки человеческого капитала как инструмента управления строительной организацией инновационного типа / О.Ю. Бочкарева // Архитектура – строительство – транспорт: материалы 74-й научной конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов университета, в 2 ч. – СПбГАСУ. – СПб. 2018. – Ч. 2. – С. 106–111. – 0,4 п.л.

10. Bochkareva O. Yu., Tokunova G. F., Zhudova O. A. Factors of civil engineering sector innovative development: resource-oriented approach / G. F. Tokunova, O. A. Zhudova, O. Yu. Bochkareva // Proceedings of the 10th International Conference on Contemporary Problems of Architecture and Construction / Chengzhi Qi, George C. Sih, Chao Ma – Wuhan: University of Technology Press, 2018.9. pp. 264–270. – 0,6 / 0,2 п.л.

11. Бочкарева О.Ю. Проблемы на пути инновационного развития организации: практика строительства / О.Ю. Бочкарева // Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: материалы методической и научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 13 ноября 2018 года) / под ред. проф. Т. Р. Терешкиной; ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб., 2018. Часть II. – С. 21–25. – 0,2 п.л.

12. Бочкарева О.Ю. Роль человеческого капитала в процессе инновационного развития строительной организации / О.Ю. Бочкарева // Педагогические параллели: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. 25 октября – 2 ноября 2018 года. – СПб.: СПбГАСУ, 2018. – С. 132–134. – 0,2 п.л.

13. Бочкарева О.Ю. Ключевые факторы экономического роста в строительстве / О.Ю. Бочкарева // Экономика и управление: тенденции и перспективы: материалы II Межвузовской ежегодной науч.-практ. конф. – СПб.: СПбГАСУ, 2021. Часть 1. – С. 75–80. – 0,4 п.л.

---

Компьютерная верстка *М. В. Смирновой*

Подписано к печати 19.01.2022. Формат 60×84  $\frac{1}{16}$ . Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 1,8. Тираж 120 экз. Заказ 2.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.  
190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская, д. 4.

Отпечатано на МФУ. 198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 32, лит. А.