

На правах рукописи



**СИРОТКИН Виктор Анатольевич**

**ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ  
ВОСПРОИЗВОДСТВА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – 1.3. Строительство)

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Екатеринбург – 2014

Работа выполнена на кафедре профессионально-экономического обучения Института экономики и управления ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**Научный консультант:** доктор экономических наук, профессор,  
**Руткаускас Татьяна Константиновна**

**Официальные оппоненты:** **Кириллова Ариадна Николаевна**  
доктор экономических наук, профессор,  
ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», профессор кафедры организации строительства и управления недвижимостью;  
**Чекалин Вадим Сергеевич**  
доктор экономических наук, профессор,  
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», заведующий кафедрой экономики и менеджмента в городском хозяйстве;  
**Федоров Михаил Васильевич**  
доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», ректор университета.

**Ведущая организация:** Институт «Сити - менеджмента» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва.

Защита состоится «24» декабря 2014 года в 10:00 ч на заседании диссертационного совета Д 212.285.12 на базе ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по адресу: 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, зал заседаний Ученого совета (ауд. И-420)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», <http://dissovet.science.urfu.ru/news2/>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Ильина Ангелина Владимировна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Повышение качества жизни за счет обеспечения жильем наибольшего количества граждан – вектор социально-экономического развития муниципальных образований, регионов и страны в целом, обозначенный в качестве приоритетного направления политики государства. Важность концентрации внимания на воспроизводстве жилищного фонда и его влиянии на обеспечение жильем населения связана не только со сложной ситуацией в жилищной сфере, но и с постепенным осознанием того, что социально-экономическое развитие страны будет определяться качеством жизни различных слоев общества.

Однако, действие структурных ограничений, усиливаемое нерешенностью ряда социальных и институциональных проблем, обозначило внутренние проблемы воспроизводства жилищного фонда. Среди них важнейшими являются следующие: дисбаланс спроса и предложения на рынке жилья; отсутствие результативного управления и эффективных механизмов взаимодействия органов власти с представителями бизнеса, научного сообщества и населения; недостаточная мотивация частных инвесторов при строительстве жилищного фонда и его дальнейшей эксплуатации; несвоевременное проведение текущего и капитального ремонтов объектов жилищного фонда; малоэффективная система ипотечного кредитования. В современной российской науке не сложилось целостного представления о системе воспроизводства жилищного фонда, факторах ее формирования, эффективного функционирования и развития в условиях рынка.

Все это свидетельствует о наличии системного кризиса в жилищной сфере. Последствия его обостряются еще и неопределенностью будущего, что является причиной высокого уровня риска при эксплуатации жилищного фонда и его обновлении.

В условиях асимметричности информации о воспроизводстве жилищного фонда принципиальное значение приобретает пересмотр путей обеспечения населения территории доступной и качественной жилой недвижимостью за счет формирования новых эффективных организационно-экономических моделей, использования эффективных инструментов выявления и нейтрализации возможных рисков на рынке жилой недвижимости, включая индикаторы оценки состояния жилищного фонда; применения инновационных инструментов ипотечного кредитования населения и кластерного подхода к формированию рынка воспроизводства жилищного фонда, обеспечивающих усиление роли социально ориентированных направлений его развития в муниципальном образовании. Во многих зарубежных и российских городах органы местного самоуправления в той или иной степени решают проблему воспроизводства жилищного фонда и развития рынка жилой недвижимости. Такой опыт нуждается в анализе, обобщении, экстраполяции положительных результатов и дальнейшем развитии.

Вышеуказанные обстоятельства обуславливают целесообразность и значимость настоящего научного исследования, направленного на разработку, научное обоснование и апробацию теоретико-методологических основ и прикладных механизмов воспроизводства жилищного фонда.

**Степень разработанности проблемы.** В современной экономической литературе представлен достаточно широкий спектр научных публикаций, связанных с теорией функционирования и развития рынка недвижимости, составным элементом которого является рынок воспроизводства жилищного фонда.

Решение проблем, связанных с воспроизводством недвижимости, рассмотрено в работах А.Н. Асаула, С.И. Бузырёва, П.Г. Грабового, К.Ю. Кулакова, А.Н. Кирилловой, Н.Н. Минаева, Э.Ю. Околеловой, А.М. Платонова, А.В. Румянцевой, С.Г. Стерник, И.Э. Ядровой и др.

Так, в работах Е.Г. Анимицы, Н.Ю. Власовой, А.Ю. Даванкова, В.Н. Задорожного, И.В. Князевой, В.Я. Любовного, С.В. Придвижкина, Т.К. Руткаускас, А.И. Татаркина, И.Д. Тургель и др. рассматриваются методология анализа и особенности функционирования различных типов городских поселений и действующих в их рамках локальных рынков.

Вопросы исследования закономерностей развития экономических систем и формирования кластерной политики нашли отражение в трудах С.И. Баженова, В.С. Бочко, И.С. Важениной, А.А. Гусакова, А.Г. Гранберга, В.Я. Захарова, А.М. Илышева, А.А. Куклина, Л.М. Капустиной, Ю.Г. Лавриковой, В.В. Леонтьева, В.А. Мау, А.А. Миграняна, С.Г. Полякова, А.М. Платонова, М.Е. Портера, А.Н. Пыткина, Н.М. Ратнер, А.Г. Шеломенцева, М.Д. Энрайта, Л.И. Якобсона и др.

Теоретические и практические вопросы инвестиционной деятельности описаны в работах В.К. Бансала, В.В. Бузырева, В.А. Воронина, Н.В. Городновой, О.А. Доницева, В.Б. Зотова, А.А. Зубарева, А.Г. Мокроносова, В.Е. Рохчина, А.Н. Ряховской, С.Б. Сиваева, В.С. Чекалина, Л.Н. Чернышова и др.

Формирование в России рыночной модели экономики предопределило развитие новых направлений, путей, способов и инструментария управления рисками. Наиболее фундаментальные из них представлены в работах И.Л. Абалкиной, Ю.Т. Ахвеледиани, И.Т. Балабанова, В.П. Баранчеева, О.С. Белокрыловой, А.Н. Брынцева, В.Н. Вяткина, А.А. Гвозденко, А.Г. Грязновой, В.Н. Гунина, А.Н. Злыгостева, А.Н. Зубца, С.С. Карнаухова, Г.Б. Клейнера, В.В. Криворотова, В.Н. Лаврова, М.Г. Лапусты., С.Ю. Ляпиной, Н.Н. Малашихиной, А.У. Маршалла, Ф.Х. Найта, П.Д. Половинкина, Е.Д. Соложенцева, Ю.В. Сидельникова, В.С. Устинова, С.А. Филина, Д.Д. Хэмптон, Л.Г. Шаршуковой, В.В. Шахова, К.Д. Эрроу и др.

Между тем, сущность сбалансированного воспроизводства жилищного фонда, рассматриваемого с точки зрения взаимодействия его участников и динамичности экономических процессов, происходящих в нем, недостаточно проработана в прикладном аспекте.

Анализ результатов теоретических и прикладных работ по исследуемой проблеме показали, что процесс воспроизводства жилищного фонда требует нового теоретического видения целей, направленных на рассмотрение его экономического содержания, создание условий функционирования организационно-управленческих структур с участием государства, формирование адекватной оценки управления жилищным фондом и перспектив его развития с использованием различных инструментов, включая индикативный подход и механизмы по выявлению и нейтрализации рисков.

Разнообразие указанных проблем и их особая социально-экономическая значимость свидетельствуют о глубине и сложности необходимых в данной сфере преобразований, что определило выбор темы, цель, задачи, объект, предмет и содержание диссертационного исследования.

**Цель диссертационной работы** заключается в разработке теоретико-методологических положений и прикладных механизмов воспроизводства жилищного

фонда с учетом их экономической привлекательности при обеспечении граждан доступным комфортным жильем.

Для реализации поставленной цели определены и решены **следующие задачи**:

1. Разработать концептуальную модель воспроизводства жилищного фонда.
2. Предложить комплексный методологический подход к оценке тенденций и прогнозирования развития жилищного рынка на региональном и муниципальном уровнях.
3. Разработать функциональную модель кластера воспроизводства жилищного фонда.
4. Предложить экономический механизм обеспечения населения доступной жилой недвижимостью на основе принципов государственно-частного партнерства.
5. Разработать методический инструментарий интегральной оценки уровня рисков контрарных инвестиционных проектов в жилищной сфере.

**Объектом исследования** является процесс воспроизводства жилищного фонда на региональном и муниципальном рынках жилой недвижимости.

**Предмет исследования** – совокупность социально-экономических отношений между участниками процесса воспроизводства жилищного фонда, обеспечивающие их эффективное взаимодействие в условиях социально ориентированной рыночной экономики.

**Теоретической и методологической основой исследования** послужили современные экономические теории и фундаментальные работы, посвященные теоретическим и практическим аспектам обеспечения воспроизводства жилищного фонда; исследования ученых-регионалистов, посвященные формированию эффективной системы управления развитием жилищного фонда, включая использование кластерного подхода; научные статьи и прикладные разработки отечественных и зарубежных ученых по вопросам оценки рисков в жилищной сфере, определения факторов, влияющих на них, методов их нейтрализации, в том числе с использованием страховой защиты; исследования отечественных и зарубежных ученых, направленных на обеспечение устойчивого функционирования жилищного фонда с различным уровнем социально-экономического развития территорий.

**Методами исследования** послужили системный подход в его субъектно-объектном и функционально-структурном аспектах и ресурсно-целевой подход; методы и приемы научного исследования, в том числе экономическая диагностика и мониторинг, ситуационный, структурный и динамический анализ, методы экономико-статистических группировок, экономико-математическое моделирование, конструирования управленческих технологий и логистических схем инвестиционных и информационных потоков; табличная и графическая интерпретация эмпирико-фактологической информации, обеспечивающие комплексный и объективный характер изучения проблемы.

**Информационно-эмпирическую базу исследования** составили официальные статистические показатели по Российской Федерации и ее регионам, в том числе Свердловской области; прогнозы экономического развития России до 2020 года, разработанные Минэкономразвития РФ; показатели, установленные стратегическим планом развития Екатеринбурга до 2020 г.; законодательные и нормативные акты по РФ и ее субъектам; факты, выводы и положения, опубликованные в научной литературе и экономических изданиях России и других стран, информационной сети Интернет, а также справочные и публицистические материалы, систематизированные и обработанные автором.

Нормативно-правовую основу диссертационной работы составили законодательные, нормативные акты и постановления Государственной Думы, Правительства РФ, региональных и муниципальных органов власти в области исследуемого вопроса.

**Область исследования** соответствует следующим пунктам Паспорта ВАК по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – строительство): 1.3.59. «Методологические основы формирования системы взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в строительстве (инвестор – заказчик – застройщик – проектировщик – подрядчик)», 1.3.70. «Государственное регулирование рынка недвижимости, формирование федеральной и муниципальной инвестиционной политики в сфере жилищного строительства в условиях социально ориентированной рыночной экономики», 1.3.72. «Развитие методологии комплексного управления жилищным фондом. Методы оценки эффективности эксплуатации, воспроизводства и расширения жилищного фонда (реконструкция, модернизация и новое строительство)» и 1.3.77. «Теоретические, методологические и методические основы определения эффективности инвестиционных проектов в строительстве».

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в разработке теоретико-методологических основ и прикладных механизмов воспроизводства жилищного фонда, базирующихся на учете регионально-отраслевых факторов, создающих условия эффективной реализации данного процесса и повышения уровня комфортности проживания граждан.

Результатами исследования, полученными лично автором, определяющих научную новизну и значимость разработок развития жилищной сферы и выносимые на защиту, можно назвать следующие:

1. Разработана концептуальная модель воспроизводства жилищного фонда, рассмотренная в четырех проекциях (с учетом спроса и предложения, источников инвестиций, взаимоотношений участников строительно-инвестиционного процесса и рисков), раскрывающая экономическое содержание воспроизводственного процесса как совокупности видов экономической деятельности, связанных с новым строительством, реконструкцией, модернизацией и капитальным ремонтом, направленного на получение предпринимательского дохода с учетом возможных рисков (п. 1.3.72).

2. Предложен комплексный методологический подход к оценке тенденций развития жилищного рынка на региональном и муниципальном уровнях, характеризующийся применением эконометрических моделей и нейронных сетей при выявлении взаимосвязи социально-экономических показателей со стоимостью 1 м<sup>2</sup>, полученной путем их перманентного циклического мониторинга, реализация которого позволяет прогнозировать возможные проблемы развития рынка жилой недвижимости (п. 1.3.72).

3. Разработана функциональная модель кластера воспроизводства жилищного фонда, характеризующаяся выделением процесса дорожного строительства в качестве своеобразного катализатора развития кластера, применение которой позволяет получить синергетический эффект за счет результативного использования существующих ресурсов, роста занятости и повышения уровня жизни населения, развития инфраструктурных организаций, создавая условия устойчивого социально-экономического развития территории (п. 1.3.59).

4. Предложен экономический механизм обеспечения населения доступной жилой недвижимостью на основе принципов государственно-частного партнерства,

предусматривающий при привлечении частных инвестиций использование следующих альтернативных сценариев: 1) при заключении ипотечного договора основная сумма долга оплачивается будущим собственником, а оплата процентов по ипотеке компенсируется из средств государственной финансово-инвестиционной корпорации; 2) при заключении договора некоммерческого найма жилого помещения с правом выкупа возможны два варианта: а) предусматривается внесение ежемесячных взносов в период действия договора аренды до его полной оплаты по рыночной стоимости, б) государством финансируется строительство жилья, а сроки и сумма выкупаемого жилого помещения оговариваются условиями договора. Предлагаемые сценарии позволяют будущему собственнику снизить оплату за приобретаемое жилое помещение и обеспечить проживание в нем с момента заключения договора с государственной финансово-инвестиционной корпорацией (п. 1.3.70).

5. Разработан методический инструментарий интегральной оценки уровня рисков контрарных инвестиционных проектов в жилищной сфере, включающий:

- методику комплексного анализа состояния жилищного фонда с применением расширенной системы индикаторов (дополненной индексом нагрузки и индексом сохранности водопроводных и тепловых сетей) и перспектив его развития, учитывающую группировку территорий по интегральному показателю и результаты кластерного анализа, позволяющую при использовании вариантных сценариев своевременно принимать корректирующие действия, направленные на повышение эффективности воспроизводства жилищного фонда;

- методику анализа базовых рисков, основанную на их авторской классификации с использованием принципов таксономии, декомпозиции рисков при воспроизводстве жилищного фонда, что упрощает и повышает эффективность аналитических процедур, позволяет выполнить ранжирование рисков и оценить экономический результат управленческих решений при их нейтрализации (п.1.3.77).

**Теоретическая и практическая значимость результатов.** Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что представленные положения расширяют теорию управления воспроизводством жилищного фонда с позиции синергизации взаимодействия участников данного процесса, рассматриваемого не только с позиции восстановления технических характеристик жилища, но и как совокупность видов экономической деятельности, направленных на получение дохода и включающие определенные риски, сконцентрировав научный поиск на их систематизации и предложив классификацию базовых рисков с использованием принципов таксономии.

Развитие совокупности методологических положений сосредоточено на реализации целостного механизма управления воспроизводством жилищного фонда, включающего использование кластерного подхода, усовершенствованную методику интегральной оценки состояния жилищного фонда, дополненную системой индикаторов; комплексную оценку рисков при инвестиционном проектировании. Предлагаемый механизм обеспечения населения доступным жильем с участием государства используется при реализации государственной программы Российской Федерации «Обеспечение комфортным и доступным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации».

Теоретические и методологические наработки, а также содержащийся в тексте диссертации эмпирико-фактологический материал используются в программах магистерской подготовки и учебном процессе при чтении дисциплин «Региональная и муниципальная экономика», «Риск-менеджмент», «Экономика городского хозяйства», «Оценочная деятельность», «Экономика недвижимости».

Разработанные рекомендации могут быть использованы органами государственной власти и муниципального управления при разработке программ социально-экономического развития территорий, комплекса первоочередных мер реализации городской жилищной политики в новых условиях, в повышении качества инвестиционного проектирования на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса.

**Реализация результатов исследования.** Основные теоретические и методологические положения, а также практические результаты исследования доведены до возможности их реализации органами управления в муниципальных образованиях и могут быть использованы для дальнейших научных исследований в этой области.

Результаты диссертационной работы приняты к использованию в практической деятельности и подтверждены соответствующими актами и справками о внедрении:

- Администрацией ГО «Город Дегтярск» при разработке и конкретизации мероприятий «Программы социально-экономического развития ГО Дегтярск до 2020 г.»;
- Министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области для разработки и конкретизации программных мероприятий развития жилищно-коммунальной сферы региона;
- Екатеринбургской городской Думой при разработке и конкретизации программных мероприятий Стратегического плана развития Екатеринбурга до 2020 г.

Диссертационное исследование выполнялось в рамках реализации следующих НИР и проектов: «Формирование и развитие рынка жилищно-коммунальных услуг: социально-экономический аспект» (грант Министерства образования и науки РФ, 2002, № Г02-3.3-319); «Совершенствование управления жилищно-коммунальным хозяйством муниципального образования «г. Березовский» (договор № 61-201-02 от 01.10.2002 г.); «Разработка методологии формирования и функционирования рынка жилищно-коммунальных услуг (в г. Екатеринбурге)» (договор ГОУ ВПО УГТУ – УПИ с Управлением жилищного и коммунального хозяйства Администрации г. Екатеринбурга по теме № 02941 от 01.04.2003 г.); «Финансово-экономические и социальные аспекты перехода на полную оплату жилищно-коммунальных услуг» (грант РГНФ, 2004, № 04-02-83224а/У); «Организационно-экономические основы формирования рынка жилищно-коммунальных услуг» (грант РГНФ, 2006, № 06-02-00308а), «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в городском округе Дегтярск на 2010 – 2015 гг.» (договор № 09-201-10 от 25.11.2010 г.); «Разработка методики подушевого финансирования учреждений социальной защиты населения» (договор №3162-НИЧ-2013 от 24.12.2013 г).

**Апробация работы.** Основные результаты и положения работы докладывались и получили одобрение на международных, всероссийских, региональных и межвузовских научных и научно-практических симпозиумах и конференциях, в том числе «Управление в социальных и экономических системах» (Пенза, 2003 г.), «Политические, социально-экономические и правовые проблемы труда в современной России» (Екатеринбург, 2005 г.), «Новые тенденции в экономике и управлении организацией» (Екатеринбург, 2004, 2005 гг), «Экономика и управление профессиональным образованием» (Екатеринбург, 2005, 2006 гг.), «Теория и практика инновационной стратегии региона» (Кемерово, 2009 г.), «Образование в регионах России: научная основа, развитие, инновации» (Екатеринбург, 2009 г.), «Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России»



(Екатеринбург, 2010, 2011 гг.) , «Алдамжаровские чтения» (Костанай, 2010, 2011 г.), «Современные проблемы экономики, менеджмента и маркетинга» (Нижний Тагил, 2011 г.), «Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития» (Москва, 2011 г.), «Эффективное управление городским и жилищно-коммунальным хозяйством: опыт регионов» (Екатеринбург, 2012 г.), «Организация системы управления развитием сферы ЖКХ в условиях реформирования и формирование тарифной политики» (Москва, Государственная Дума ФС РФ, 2013 г.).

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 51 печатная работа, в том числе 3 монографии, 1 учебник, 1 учебное пособие, 15 статей в журналах, рекомендуемых ВАК РФ. Общий объем публикаций составил **98,91 п.л.**, в том числе принадлежит лично автору – **46,14 п.л.**

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 318 наименований, и 29 приложений. Основная часть изложена на 354 страницах и содержит 48 таблиц, 14 рисунков и 14 формул.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

*Во введении* обоснована актуальность темы, содержится характеристика теоретической и методологической основы, определены цели, задачи, объект и предмет исследования, отражены новизна, практическая значимость полученных результатов и их реализация.

*В первой главе* «Теоретические основы воспроизводства жилищного фонда» обосновывается целесообразность рассмотрения содержания воспроизводства жилищного фонда как составляющей сегмента рынка жилья, отражающей совокупность организационно-управленческих и экономических отношений, что явилось предпосылкой для научного обоснования воспроизводства жилищного фонда, состоящего из видов экономической деятельности, направленного на получение предпринимательского дохода и связанного с определенными рисками.

*Во второй главе* «Методологические подходы к формированию механизма воспроизводства жилищного фонда» представлены научно-методические положения, необходимые для развития теории спроса и предложения на рынке жилья, представлена методика, базирующаяся на анализе факторов, влияющих на воспроизводство жилищного фонда и позволяющая выявлять наиболее значимые из них. Разработана модель взаимодействия различных участников рынка жилищного фонда при его воспроизводстве, базирующаяся на кластерном подходе и предложенных направлениях развития организационных структур. Систематизированы различные методы и подходы к исследованию проблем воспроизводства жилищного фонда.

*В третьей главе* «Анализ и оценка тенденций воспроизводства жилищного фонда на региональном и муниципальном уровнях» осуществлена оценка основных тенденций развития жилищной сферы. Разработана система управления рисками при воспроизводстве жилищного фонда.

*В четвертой главе* «Повышение эффективности развития воспроизводства жилищного фонда с использованием риск-менеджмента» систематизирован и уточнен перечень базовых рисков с использованием метода таксономии, позволяющий упростить и повысить эффективность аналитических процедур. Представлен механизм оценки рисков контрарных инвестиционных проектов в жилищной сфере, направленный на повышение качества инвестиционного проектирования за счет оценки уровня

возможных рисков при воспроизводстве жилищного фонда и экономического обоснования результативности управленческих решений по их нейтрализации.

*В пятой главе «Сценарный подход к воспроизводству жилищного фонда» обоснован методический подход к развитию экономического механизма государственно-частного партнерства, направленный на сокращение срока получения жилого помещения в собственность. Разработан организационно-экономический механизм диагностики воспроизводства жилищного фонда и прогнозирования перспектив его развития. При реализации данного механизма проблема оценки эффективности воспроизводства жилищного фонда смещается в область установления показателей, индикаторов, измеряемых в числовой форме или определяемых экспертным путем.*

*В заключении сформулированы основные выводы и рекомендации по результатам исследования.*

Логика диссертационного исследования представлена на рисунке 1.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Разработана концептуальная модель воспроизводства жилищного фонда, рассмотренная в четырех проекциях (с учетом спроса и предложения, источников инвестиций, взаимоотношений участников строительно-инвестиционного процесса и рисков), раскрывающая экономическое содержание воспроизводственного процесса как совокупности видов экономической деятельности, связанных с новым строительством, капитальным ремонтом, реконструкцией и модернизацией, направленного на получение предпринимательского дохода с учетом возможных рисков (п. 1.3.72).**

В работе обосновано, что воспроизводство жилищного фонда является одним из стратегических направлений реализации жилищной политики государства. Оно сосредоточено на создании условий, повышающих комфортность проживания населения муниципалитета за счет развития организационного взаимодействия различных участников, использования новых технологий строительства и ремонта в жилищном фонде, повышения качества предоставления жилищно-коммунальных услуг и т.п., что отвечает возможностям и потребностям общества.

Рассматривая различные концептуальные подходы к воспроизводству жилищного фонда (А.О. Березин, А.Н. Рогожан, Е.Б. Смирнов), необходимо отметить, что в основном данный процесс изучается с позиции восстановления технических характеристик жилого помещения. Простое воспроизводство дает возможность устранить физический износ зданий (капитальный ремонт, модернизация), а расширенное воспроизводство дополнительно к физическому износу, включает устранение функционального износа или прирост жилищного фонда за счет реконструкции и нового строительства. Участие государства состоит в нормативно-правовом регулировании данного процесса, осуществляемое на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Обострение внутренних ограничений роста жилищного рынка, усиливаемое нерешенностью ряда социальных и институциональных проблем, свидетельствует о том, что использование моноаспектных подходов к исследованию воспроизводства жилищного фонда не отражает сложность взаимодействий его участников и динамичность экономических процессов, происходящих в нем.

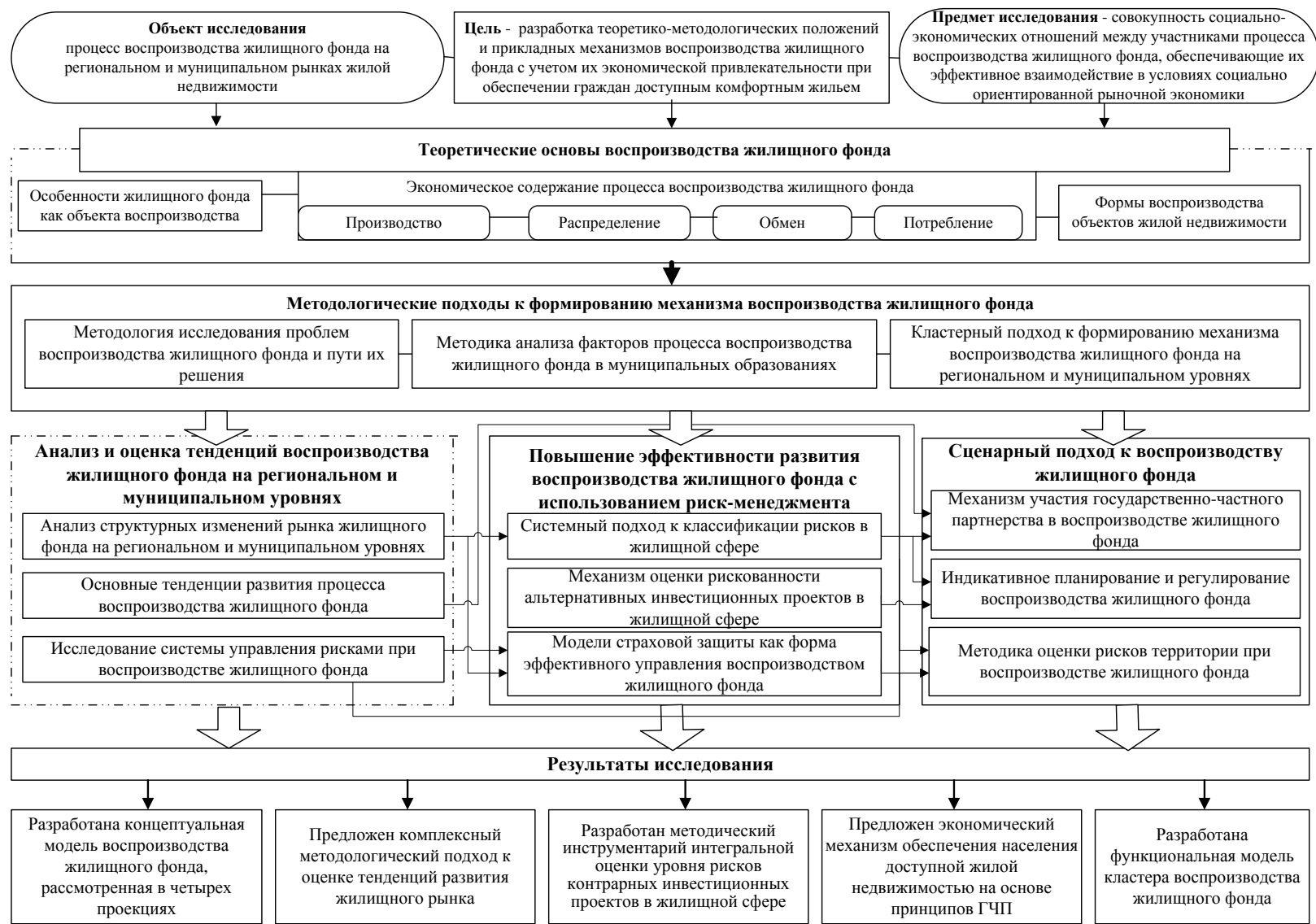


Рисунок 1 – Логика диссертационного исследования

Необходимо комплексное рассмотрение воспроизводства жилищного фонда, так как данный процесс представляет собой не только совокупность форм его осуществления.

Комплексный анализ результатов воспроизводства жилищного фонда, существующей системы практической реализации данного процесса в муниципальных образованиях позволил сформулировать концептуальную модель воспроизводства жилищного фонда, представляющую собой систему взаимосвязанных аспектов, воздействующих на воспроизводственный процесс, характеризующуюся скоординированностью его участников при осуществлении их инвестиционной и строительной деятельности, источников инвестиционных средств, факторов, определяющих спрос и предложение на рынке жилья, и обеспечением организационно-экономической надежности всей системы с учетом возможных рисков (рисунок 2).

Новизна разработанной концептуальной модели воспроизводства жилищного фонда состоит в том, что впервые при воспроизводстве жилищного фонда объединены следующие гипотезы:

- гипотеза взаимосвязи устойчивого развития воспроизводства жилищного фонда с устойчивым развитием жилищной сферы;
- гипотеза перерастания рисков воспроизводства жилищного фонда в кризисное состояние жилищной сферы;
- гипотеза координации участников воспроизводства жилищного фонда, учитывающая не только их интересы, но внешние факторы, влияющие на его успешное развитие.

В соответствии с данным подходом, изменчивость внешних и внутренних факторов воздействующих на воспроизводство жилищного фонда, создает условия для неопределенности и непредсказуемости будущего, являясь причиной высокого уровня риска функционирования жилищного фонда для конкретной территории.

При воспроизводстве жилищного фонда необходимо учитывать генерируемый при его осуществлении социально-экономический эффект. В связи с этим предлагается экономико-математическая модель, имеющая следующий вид:

$$W_{сэ} = \sum_{n=1}^N E1_{nt}(x) \times d_f \times \lambda 1 + \sum_{n=1}^N E2_{nt}(x) \times \lambda 2 + \sum_{n=1}^N E3_{nt}(x) \times d_f \times \lambda 3 + \varepsilon \rightarrow \max, x \in S \quad (1)$$

$$S : \left\{ \begin{array}{l} \sum_{n=1}^N R_n \leq R_z \\ \sum_{n=1}^N I_n = 1 \\ \max Risk(n) \leq Risk_z \\ \sum_{l=1}^L Q_l \leq \sum_{l=1}^L Y_l(a, g, m, u) \end{array} \right.$$

где,

$W_{сэ}$  - социально-экономический результат (приток денежных средств), получаемый участниками воспроизводства жилищного фонда при его осуществлении;



Рисунок 2 – Концептуальная модель воспроизводства жилищного фонда<sup>A</sup>

<sup>A</sup> – здесь и далее буква А означает, что рисунок, таблица даны в авторской интерпретации

$E1_f$  – потребительский эффект, получаемый от улучшения потребительских свойств жилых помещений как экономического блага;  $E2_f$  – эффект увеличения стоимости жилья как товара;  $E3_f$  – эффект повышения доходности жилья как капитала;  $d$  – коэффициент дисконтирования, приводящий будущую стоимость денежных потоков к их текущей величине;  $t$  – шаг расчетного периода, учитываемого при осуществлении работ, связанных с воспроизводством жилищного фонда;  $\lambda 1$  – коэффициент учета жилья как потребительского блага;  $\lambda 2$  – коэффициент учета жилья как товара;  $\lambda 3$  – коэффициент учета жилья как источника инвестиций;  $\varepsilon$  – иные виды;  $R_n$  – ресурсы используемые при осуществлении воспроизводства жилищного фонда (денежные, материальные, человеческие и т.п.);  $R_z$  – заданное количество ресурсов;  $I$  – направление инвестиций с учетом форм воспроизводства жилищного фонда ( $I_n/I_{общ}$ );  $Risk_z$  – заданный риск при проведении работ по воспроизводству жилищного фонда;  $Risk(n)$  – риск при проведении работ связанных с воспроизводством жилищного фонда;  $Q$  – потребление жилищного фонда;  $Y$  – спрос на жилые помещения;  $a$  – потребительские ожидания изменения цен на жилье;  $g$  – количество потенциальных потребителей жилых помещений;  $m$  – денежный доход потребителей жилых помещений;  $u$  – другие факторы, способные изменить спрос на жилые помещения;  $L$  – категории жилищного фонда в зависимости от формы собственности и целей использования.  $N$  – виды экономической деятельности, связанные с новым строительством, капитальным ремонтом, реконструкцией, модернизацией жилищного фонда.

Таким образом, успешное развитие воспроизводства жилищного фонда обеспечивается разработкой инструментария по выявлению, оценке и регулированию рисков, учетом факторов, обеспечивающих устойчивый спрос и предложение на рынке жилья, повышением качества инвестиционного проектирования, обеспечением эффективного взаимодействия всех участников процесса воспроизводства и направлено на повышение конкурентных преимуществ территории в целом.

При этом в работе показано, что в области экономики недвижимости как науки имеются определенные пробелы в раскрытии и трактовке сущности ключевых явлений и процессов в воспроизводстве жилищного фонда, обусловленные недостаточно проработанным терминологическим аппаратом. В первую очередь это касается термина «воспроизводство жилищного фонда».

В результате обобщения и систематизации мнений различных ученых-экономистов сделаны выводы:

1. Воспроизводство включает производство, распределение, обмен и потребление.

2. Необходимым условием расширенного воспроизводства является наличие и перераспределение инвестируемой прибавочной стоимости.

3. Процесс воспроизводства включает в себя различные виды экономической деятельности, направленные на получение и перераспределение дохода и связанные с определенными рисками.

4. Для восстановления состояния и увеличения жилищного фонда при его воспроизводстве осуществляется новое строительство, капитальный ремонт, реконструкция, модернизация и техническое перевооружение.

*Все перечисленное, позволяет предложить следующую трактовку понятия: воспроизводство жилищного фонда – это процесс, состоящий из различных видов экономической деятельности, направленных на возобновление и сохранность жилищного фонда, и получение дохода за счет координации работ, связанных с*

новым строительством, капитальным ремонтом, его реконструкцией, модернизацией и инновационно-техническим перевооружением.

**2. Предложен комплексный методологический подход к оценке тенденций развития жилищного рынка на региональном и муниципальном уровнях, характеризующийся применением эконометрических моделей и нейронных сетей при выявлении взаимосвязи социально-экономических показателей со стоимостью 1 м<sup>2</sup>, полученной путем их перманентного циклического мониторинга, реализация которого позволяет прогнозировать возможные проблемы развития рынка жилой недвижимости (п. 1.3.72).**

Исследуя существующее понимание терминов «жилье» и «жилое помещение», отмечается, что рядом ученых они считаются тождественными. Под жильем понимают место, предназначенное для проживания. В свою очередь, существующее законодательство использует термин «жилое помещение», под которым понимается изолированное помещение, предназначенное для проживания граждан, являющееся недвижимым имуществом и пригодное для проживания.

В диссертационном исследовании обосновано, что с точки зрения теории гедонического спроса стоимость жилого помещения отражает сумму характеристик, которыми оно обладает. В связи с этим в экономической литературе выделяются следующие потребительские характеристики жилых помещений как товара:

- а) фундаментальность;
- б) индивидуальность, уникальность, гетерогенность (неоднородность);
- в) жизнеспособность;
- г) длительность создания;
- д) возможность контроля темпов физического износа владельцем жилья;
- е) несовпадение характеристик товаров (асимметрия представлений о товаре) — объектов недвижимости с точки зрения производителя и потребителя. С позиций потребителя, в качестве товара, удовлетворяющего потребность в жилье, в большинстве случаев рассматриваются квартира, жилой дом или его часть, а с позиций производителя (строительной организации) товаром является законченный многоквартирный, секционный или отдельный дом;
- ж) высокая стоимость жилого помещения, ведущая к таким последствиям, как невозможность быстрой реализации, аренда жилого помещения вместо приобретения его в собственность, использование домовладения как средства накопления;
- з) выгода от переезда, т.е. лучшее сочетание жилищных услуг и стоимости превосходит связанные с ним издержки. В этом случае владелец жилья пойдет на его обмен;
- и) потребность в жилом помещении практически не насыщаема за счет появления новой потребности в улучшении имеющихся жилищных условий, связанных с ростом семьи, повышением ее благосостояния и т.д.;
- к) влияние на эстетический облик территории, на которой он расположен.

Объединяя вышесказанное и рассматривая жилое помещение как объект воспроизводства, предлагается следующее определение: *«Жилое помещение представляет собой продукт труда, характеризующийся множественностью характеристик и показателей полезности, предназначенный для постоянного проживания граждан, обладающий различными видами стоимости (рыночная, инвестиционная, страховая, ликвидационная, кадастровая) и являющийся объектом потребностей и предпочтений жизнедеятельности человека».*

Развитие воспроизводства жилищного фонда должно исходить из понимания жилого помещения как сложноструктурированного объекта, что обусловлено воздействием целого ряда факторов, являющихся источником различных проблем. Наличие проблем может быть следствием отсутствия понятной методологии по их идентификации и выявлению источников их проявления.

Ведь проблемой может называться результат, который не соответствует нашим действиям и стремлениям (например, продажи введенного в действие жилищного фонда снизились на 10%), либо результат и действия, которые мы не можем удовлетворительно объяснить (например, причины, определяющие особенности принятия управленческих решений). В первом случае изменение результата в сторону более желательного называется навыками в решении повседневных проблем. Поиск объяснений во втором случае требует творческой работы ученых и исследователей.

На основании представленного в диссертации зарубежного и отечественного опыта исследования проблем в жилищной сфере, для комплексного исследования существующих проблем и разработки эффективных управленческих решений предлагается использование специальной модели по выявлению проблем в жилищной сфере (рисунок 3).

Реализация данной модели предусматривает выполнение функций по выявлению проблем в существующих службах органов государственной (министерства, департаменты) и муниципальной (управления, отделы) власти. Специалисты данных служб получают, классифицируют и упорядочивают информацию о состоянии:

- внутренней среды системы воспроизводства жилищного фонда (состояние жилищного фонда, рынок жилищных услуг);
- внешней среды системы воспроизводства жилищного фонда (уровень жизни населения, обеспеченность населения жильем и его доступность, экономическая база города и состояние городского бюджета).

Оценка наличия угроз возникновения проблемной ситуации осуществляется с использованием показателей, входящих в систему параметров состояния жилищной сферы. Если исследуемый параметр соответствует установленным значениям, то никакой проблемы нет; но если выявляются отклонения от норм, то причина отклонения формулируется как проблема, подлежащая более полному исследованию и решению. В современных условиях участия Российской Федерации во Всемирной торговой Федерации (ВТО), когда приобретение жилой недвижимости превратилось в финансовый инструмент, одним из основных показателей, раскрывающий тенденции развития рынка жилья, является стоимость 1 м<sup>2</sup>.

Исследование системы конкретных показателей (индекс потребительских цен по г. Екатеринбургу, средняя ежемесячная заработная плата по г. Екатеринбургу, экспорт РФ, численность населения в муниципальном образовании, объем ипотечного кредитования в Свердловской обл., ВВП РФ, динамика ввода жилых домов в г. Екатеринбурге и Свердловской обл., стоимость нефти, стоимость природного газа, внешнеторговый оборот РФ, денежная масса в РФ и т.п.) в период с 2001 по 2013 г.г. (помесячно) осуществлено двумя способами: нейросетевое моделирование и линейный регрессионный анализ.

Результаты линейного регрессионного анализа свидетельствуют о том, что существенная взаимосвязь со стоимостью 1 м<sup>2</sup> наблюдается у следующих показателей: индекс потребительских цен, объем экспорта РФ, среднемесячная заработная плата, объем денежной массы в РФ.



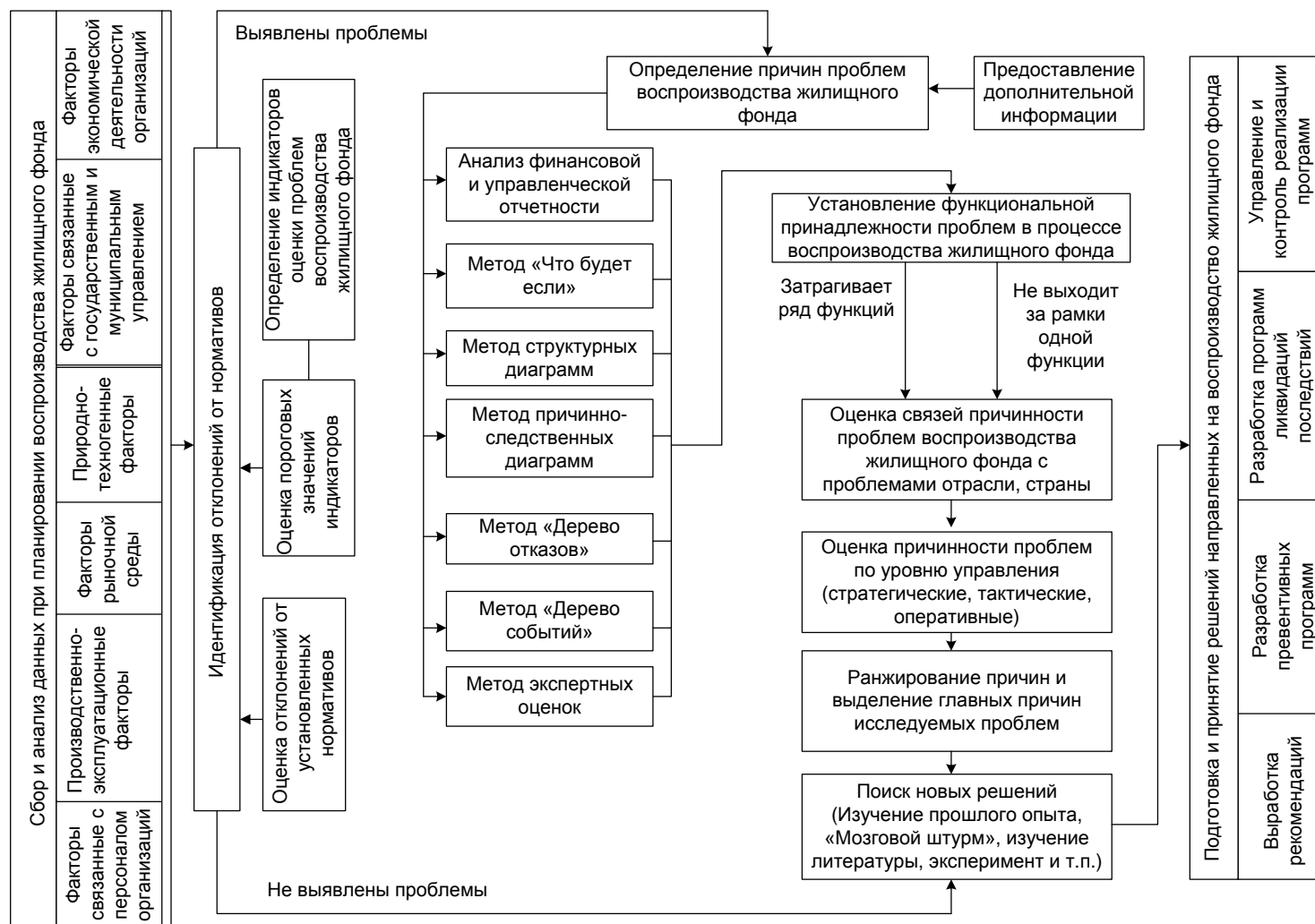


Рисунок 3 – Модель прогнозирования проблем и принятия решений руководством региональной или муниципальной власти при воспроизводстве жилищного фонда<sup>А</sup>

В диссертации представлены выявленные тенденции на примере исследования стоимости 1 м<sup>2</sup> жилых помещений в Ботаническом районе г. Екатеринбурга в период с 2001 по 2013 г.г. (помесячно). В построенных экономико-математических моделях зависимости стоимости 1 м<sup>2</sup> жилого помещения от факторов, имеющих наибольший коэффициент детерминации (индекс потребительских цен, объем экспорта в РФ, среднемесячная заработная плата, объем денежной массы в РФ), сформирована система количественных показателей оценки спроса и предложения на жилищном рынке исследуемой территории.

В процессе анализа обоснована необходимость перехода от однофакторных моделей к многофакторной модели, являющейся основой для прогнозирования возможных рисков на рынке недвижимости и позволяющей повысить точность и достоверность моделируемых управленческих решений. В работе представлена экономико-математическая модель, учитывающая влияние нескольких факторов на стоимость жилого помещения

Регрессионный анализ позволил получить следующее уравнение линейной регрессии:

$$Y = 4983,637 + 0,843 \times x_1 - 108,804 \times x_2 + 3,347 \times x_3 + 2,688 \times x_4 \quad (2)$$

где  $Y$  – смоделированная стоимость 1 м<sup>2</sup> жилых помещений;  
 $x_1$  – индекс потребительских цен;  
 $x_2$  – объем экспорта Российской Федерации, млрд.р.;  
 $x_3$  – средняя заработная плата в Екатеринбурге, р.;  
 $x_4$  – объем денежной массы в Российской Федерации, млрд.р.

Исследование установило, что наибольшее влияние на стоимость жилых помещений в исследуемый период оказали объем денежной массы в Российской Федерации и динамика среднемесячной заработной платы.

В качестве дополнительного подхода к определению стоимости 1 м<sup>2</sup> жилой недвижимости используется искусственная нейронная сеть.

Этапы решения задачи: 1. Сбор данных для обучения. 2. Подготовка и нормализация данных. 3. Выбор архитектуры сети и подбор характеристик сети и параметров обучения. 4. Обучение. 5. Проверка адекватности обучения.

Дополнительно, в систему существующих показателей (с.17) в качестве входа в нейронную сеть вошли следующие факторы: курс доллара США, ставка рефинансирования ЦБ РФ, средняя депозитная ставка (по данным ЦБ РФ), средняя ставка по кредитам (по данным ЦБ РФ), средняя численность населения г. Екатеринбурга, ВРП Свердловской области. На выходе из нейронной сети - средняя стоимость 1 м<sup>2</sup> жилой недвижимости (на примере Ботанического р-на г. Екатеринбурга).

В результате построения однослойной искусственной нейронной сети были получены смоделированные значения средней стоимости 1 м<sup>2</sup> жилой недвижимости. Отклонение смоделированных значений от фактических данных не превышало 0,98%.

Полученная зависимость рассматриваемых факторов может быть использована при прогнозировании проблем развития воспроизводства жилищного фонда за счет установления интервалов стоимости 1 м<sup>2</sup> жилой недвижимости, при заданных значениях исходных показателей.

**3. Разработана функциональная модель кластера воспроизводства жилищного фонда, характеризующаяся выделением процесса дорожного строительства в качестве своеобразного катализатора развития кластера,**

**применение которой позволяет получить синергетический эффект за счет результативного использования существующих ресурсов, роста занятости и повышения уровня жизни населения, развития инфраструктурных организаций, создавая условия устойчивого социально-экономического развития территории (п.1.3.59).**

За прошедшие десятилетия кластерный подход стал новой концепцией экономического развития. Именно кластерный подход позволяет объединить «ядро кластера» и его окружение, обеспечивая более тесное взаимодействие организаций, формирование новых технологий, знаний и повышение доступности организаций к использованию общих ресурсов; снижение транзакционных издержек и формирование синергетического эффекта данного сотрудничества (управленческая синергия, оперативная синергия, синергизм продаж, финансовая синергия, информационная синергия).

В диссертации обосновано, что кластер воспроизводства жилищного фонда состоит в основном из малых и средних компаний, и основным результатом их деятельности является обеспечение населения территории доступным и качественным жильем. Данному кластеру характерен органический тип его организации, отличающийся умеренным использованием формальных процедур, децентрализацией принимаемых решений, разумным применением функций планирования и контроля участниками кластера, реализацией в процессе управления экономических и социально-психологических методов.

При создании кластера воспроизводства жилищного фонда необходимо наиболее точно оценить потенциал территории, понять возможные точки роста, направленные на развитие всего муниципалитета. При создании кластера на территориях с низким или средним потенциалом развития воспроизводства жилищного фонда, необходимо учитывать риски, связанные с низким уровнем образования и квалификации трудовых ресурсов, неразвитостью технологий, слабой развитостью транспортного сообщения и инфраструктуры в целом.

На рисунке 4 представлена кластерная модель взаимодействия участников воспроизводства жилищного фонда. В соответствии со схемой, кроме строительных, ремонтных организаций, предприятий ЖКК, в состав системообразующих элементов включены дорожно-строительные организации, обеспечивающие развитие инфраструктуры территории и кластера в целом.

При этом в работе показано, что в настоящий момент только формируется единое понимание сущности кластерных структур, в том числе, направленных на развитие жилищной сферы муниципальных образований. Проанализировав представленные определения кластеров, сделан вывод о том, что определения кластера воспроизводства жилищного фонда не существует. Опираясь на существующий понятийный аппарат, под кластером воспроизводства жилищного фонда понимается *система географически локализованных и взаимосвязанных предприятий с общим направлением деятельности, определенным на основе согласования интересов всех сторон, обладающая синергетическим эффектом и направленная на получение доступного и качественного жилья.*

Особенностью данного определения кластера является географическая локализация его участников и включение в его состав системообразующих элементов дорожно-строительных организаций, что отличает его от инвестиционно-строительного и жилищно-социального кластеров, и способствует получению синергетического эффекта данного взаимодействия.

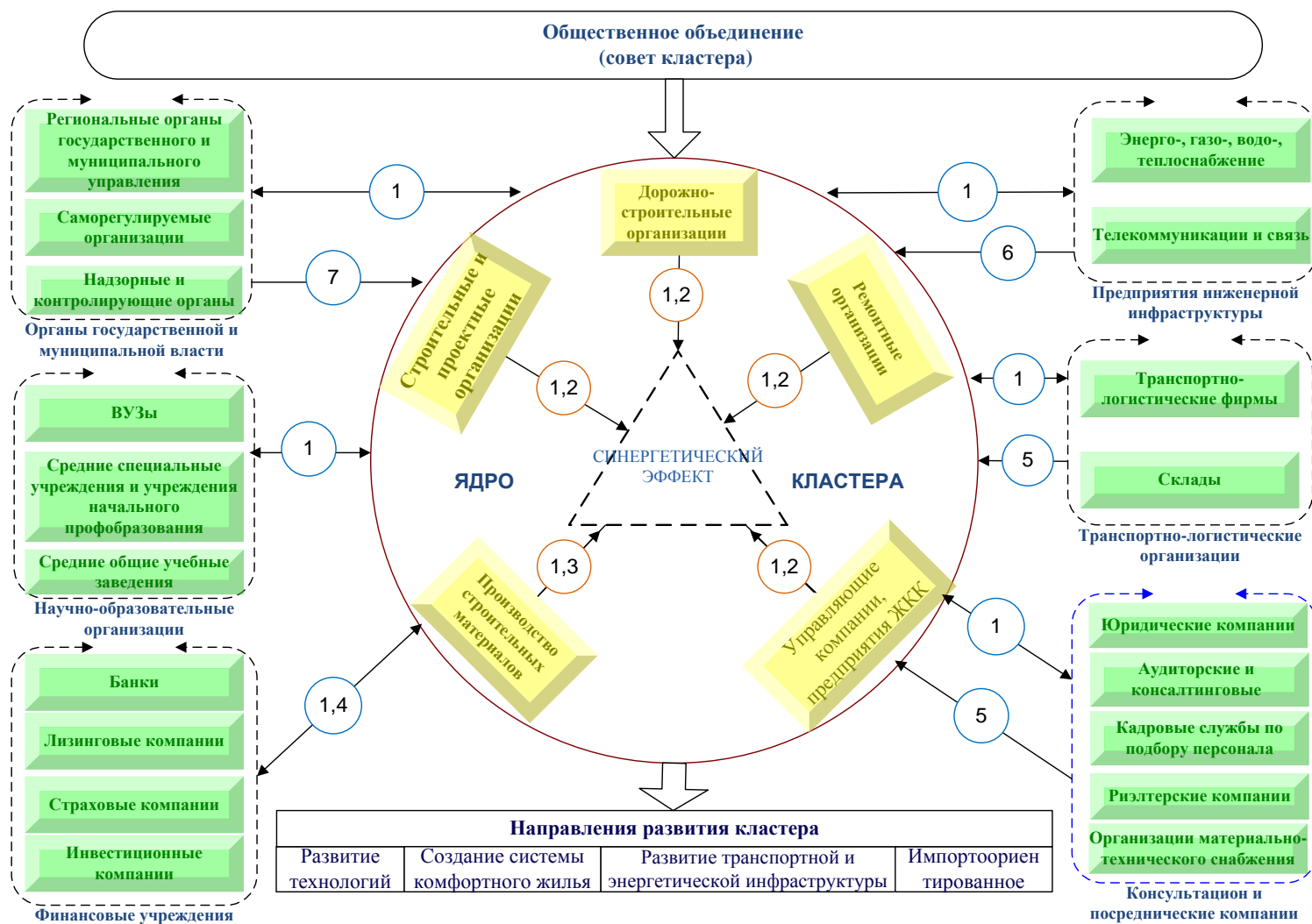


Рисунок 4 – Кластерная модель организационного взаимодействия участников воспроизводства жилищного фонда<sup>A</sup>

Условные обозначения: 1 - совместная деятельность в рамках информационной кооперации; 2 - совместная деятельность в рамках технологической кооперации; 3 - предоставление материальных ресурсов; 4 - предоставление финансовых ресурсов; 5 - предоставление услуг; 6 - предоставление энергетических ресурсов; 7 – создание благоприятных условий функционирования за счет принятия нормативных актов.

Наличие качественного дорожного покрытия, соединяющего муниципалитет с моноцентрической агломерацией, способно стать катализатором развития в нем воспроизводства жилищного фонда. Границами кластера можно считать территорию его функционирования, характеризуемую горизонтальной связанностью его элементов. Эти границы могут изменяться по мере появления новых участников и отраслей или изменения существующих. В работе, на примере ГО «Город Дегтярск», раскрыт механизм создания специализированного кластера воспроизводства жилищного фонда, рекомендованного для применения на территориях малых и средних муниципалитетов, входящих или имеющих условия для вхождения в моноцентрическую агломерацию. Предлагаемый кластер базируется на комбинации следующих основных направлений его развития:

а) *Развитие технологии.* В данном случае совет кластера принимает решение по ориентации ядра кластера на переосвоение и перевооружение имеющейся материальной базы на основе принципиально новых технологических решений. Осуществляется преобразование существующих технологий проведения нового строительства и ремонта, активное внедрение инновационных разработок, в том числе направленных на использование новых конструкционных материалов при строительстве или ремонте жилищного фонда.

б) *Создание системы комфортного жилья.* Новое строительство и реконструкция жилых домов, включающая их модернизацию (расширение жилой площади, надстройка дополнительных этажей, ремонт наружных стен, установка лифтов и т.п.) и мероприятия, нацеленные на создание комфортных условий проживания без выселения граждан.

в) *Развитие транспортной и энергетической инфраструктуры.* Представленное направление включает в себя: строительство новых и ремонт существующих автодорог, строительство мостов, создание новых маршрутов пассажирского автотранспорта; активное энергосбережение за счет внедрения новых технологий и реализации системных мероприятий по энергосбережению; строительство газопроводов низкого давления и линий электропередач.

г) *Импортоориентированное.* В данном случае предусматривается не только копирование зарубежного опыта. Задача состоит в том, чтобы, взяв за основу зарубежный опыт, создать собственные совершенные технологии строительства и ремонта жилищного фонда, превосходящие зарубежные аналоги. Важность использования данного направления возрастает в связи с участием Российской Федерации во Всемирной торговой организации (ВТО). Это позволит активнее использовать новые инновационные материалы и новые технологические решения при строительстве и обслуживании жилищного фонда, направленные на снижение существующих затрат.

На примере ГО «Город Дегтярск» в работе обосновано, что движущей силой развития представленного кластера является единство следующих основополагающих платформ. Первая – строительство новой автомобильной дороги, создающее условия для использования привлекательной природной среды вблизи от крупного областного центра; вторая – формирование и использование новых знаний в строительстве и реконструкции существующего жилищного фонда; третья – коммуникативная система, направленная на создание новых сетей сотрудничества внутри кластера; четвертая – единство финансового пространства (создание условий для объединения финансовых возможностей участников кластера, проведение зачетов и взаимозачетов организаций, входящих в кластер, и др.).

Существующая природная среда, деревообрабатывающее производство, территориальная близость к заводу по производству кирпича, существующий недорогой жилищный фонд, газифицированная территория, построенная автомобильная дорога могут стать катализатором приобретения земельных участков, строительства, капитального ремонта и реконструкции жилищного фонда.

При исследовании функционирования кластера предлагается использование методологии IDEF 0 (Function Modeling), позволяющей моделировать процессы любой сложности и быть основой для их дальнейшего экономического анализа (РД IDEF 0 – 2000 «Методология функционального моделирования», принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 20.12.2000 г № 388). В соответствии с данной методологией кластер рассматривается как единая система, разделяемая на диаграммы верхнего и нижнего уровней. На диаграмме верхнего уровня она рассматривается как единое целое, затем на диаграмме нижнего уровня отображаются главные функции кластерной структуры, ее основные процессы (рисунок 5).

Левая сторона функционального блока («Вход») отображает входящие потоки (земля, существующий жилищный фонд, материальные ресурсы, информация и т.д.); правая («Выход») – развитие жилищного фонда территории; нижняя сторона блока («Ресурсы») – отображает ресурсы (людские и производственные); верхняя («Управление») – отображает управляющие воздействия.

Функциональные блоки процессной модели соединяются интерфейсными дугами, представляющими собой различные объекты, определяющие процессы в кластере – материальные потоки (сырье, материалы, полуфабрикаты, покупные изделия и т. п.), финансовые потоки (наличные и безналичные, инвестиции, займы и кредиты), потоки документов (коммерческие, финансовые и организационные), потоки информации (деловая информация, устные распоряжения, неформальные связи и т.д.), ресурсы (персонал, оборудование и технологии, движимое и недвижимое имущество, нематериальные активы).

Таким образом, представленная методология анализа кластера позволяет снизить затраты на строительные и ремонтные работы в жилищном фонде за счет упорядочения функций и распределения ответственности в кластере, а также создавать условия для развития всей территории.

В диссертации обосновывается, что организационная структура, базирующаяся на кластерном подходе, позволяет получить следующие дополнительные преимущества в развитии территории:

- улучшения состояния жилищного фонда и качества проживания граждан в условиях созданной единой технологической и информационной сети, опирающейся на совместную базу научных, материальных, финансовых ресурсов и компетенций участников кластера;
- создание условий для внедрения инновационных инфраструктурных проектов на территории муниципалитета за счет возможности осуществлять внутреннюю специализацию и стандартизацию, минимизацию затрат;
- развитие малого предпринимательства, при наличии высокой степени специализации в обслуживании конкретной предпринимательской ниши, так как при этом облегчен доступ к договорам подряда крупных строительных организаций, снижены транзакционные издержки, а также активно происходит обмен идеями и передача знаний от специалистов к предпринимателям;

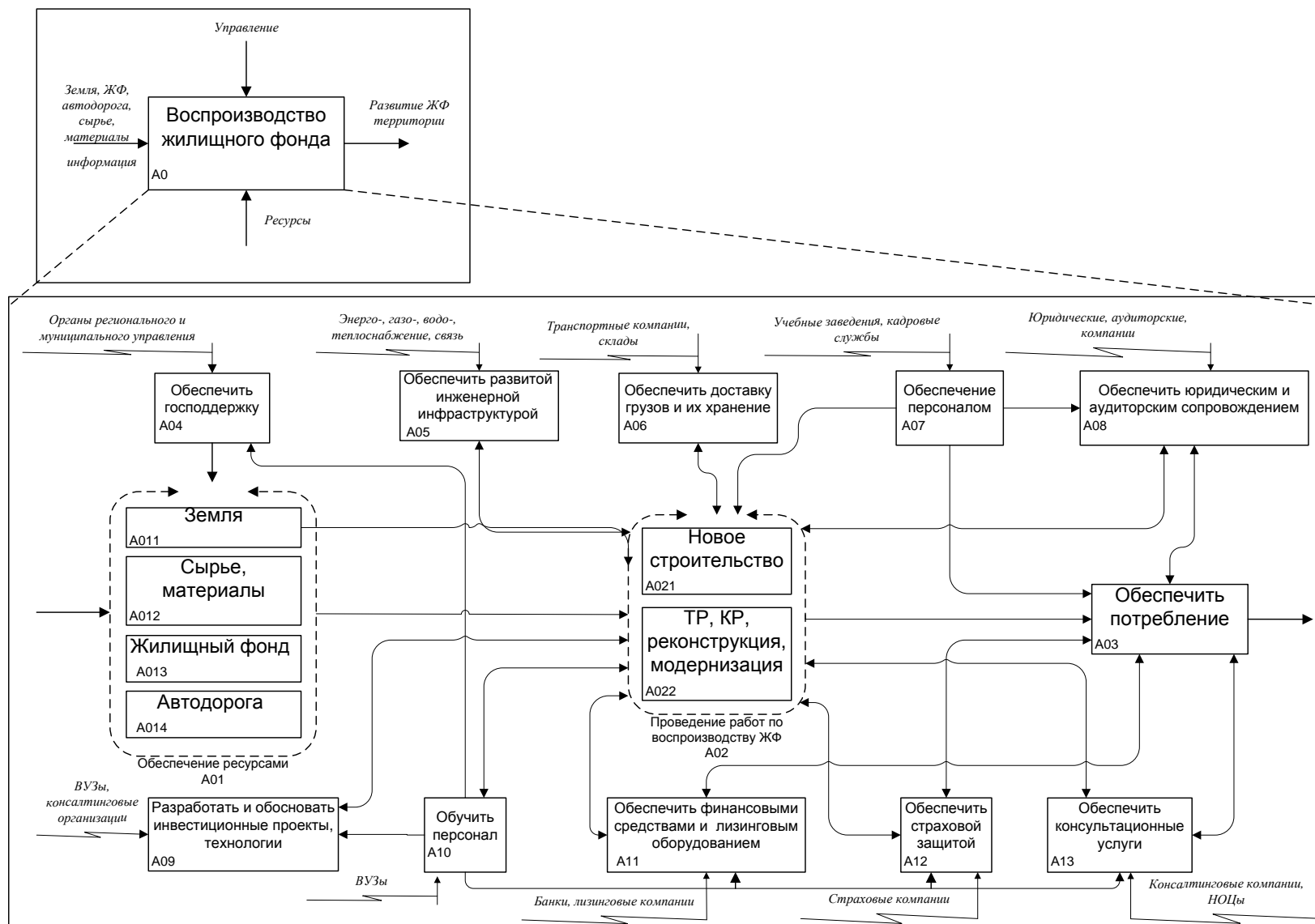


Рисунок 5 – Функциональная модель кластера воспроизводства жилищного фонда<sup>A</sup>

- формирование современного стандарта проживания, включающего новые требования к жилищным условиям (планировка, дизайн, использование безопасных материалов, наличие современных каналов связи и т.п.).

**4. Предложен экономический механизм обеспечения населения доступной жилой недвижимостью на основе принципов государственно-частного партнерства, предусматривающий при привлечении частных инвестиций использование следующих альтернативных сценариев: 1) при заключении ипотечного договора основная сумма долга оплачивается будущим собственником, а оплата процентов по ипотеке компенсируется из средств государственной финансово-инвестиционной корпорации; 2) при заключении договора некоммерческого найма жилого помещения с правом выкупа возможны два варианта: а) предусматривается внесение ежемесячных взносов в период действия договора аренды до его полной оплаты по рыночной стоимости, б) государством финансируется строительство жилья, а сроки и сумма выкупаемого жилого помещения оговариваются условиями договора. Предлагаемые сценарии позволяют будущему собственнику снизить оплату за приобретаемое жилое помещение и обеспечить проживание в нем с момента заключения договора с государственной финансово-инвестиционной корпорацией (1.3.70).**

В условиях постоянного роста стоимости жилой недвижимости жилье объективно приобретает черты товара, необходимого и достаточно дорогого. Этим объясняется то, что ипотечный кредит, обладая значительными инвестиционными возможностями, оказывает существенное влияние на рост воспроизводственных процессов и формирование финансовых ресурсов государства и экономических субъектов.

Анализ зарубежного и отечественного опыта позволил автору систематизировать принципиальные отличия организационно-экономической и финансово-кредитной систем функционирования банковской ипотеки и строительных сберегательных касс.

Рассматривая различные программы обеспечения жилой недвижимостью на федеральном и региональном уровнях (социальная ипотека, материнский капитал, налоговые вычеты, расселение ветхого фонда и крайнего севера, жилье военным, субсидии молодым семьям, субсидии очередникам, малоимущим, живущим в жилье ниже социальных норм), выявлено, что основной проблемой их реализации является недостаточность ресурсов, выделяемых на такие программы. Если двигаться такими темпами, то потребуются еще десятки лет, а к тому времени накопятся новые нуждающиеся, причем нуждающиеся с новыми требованиями к качеству жилья.

В диссертационном исследовании предлагается практическая реализация государственной политики с использованием экономического инструмента развития жилищного рынка – приобретение жилья с участием Государственной финансово-инвестиционной корпорации, учрежденной государством, позволяющего проживать в квартире будущему собственнику с момента заключения с ней договора.

В ходе реализации данной системы предлагаются 2 сценария приобретения жилищных помещений гражданами. Результаты сценарных расчетов позволяют сравнить размеры выплаты за жилое помещение и сроки получения его в собственность при разнообразных вариантах финансирования предлагаемых проектов (федеральный бюджет, региональный бюджет, муниципальный бюджет, денежные средства коммерческих и некоммерческих организаций), различной стоимости жилого помещения и разных сроках действия договоров (рисунок 6).

**1 сценарий.** В соответствии с данным сценарием, гражданам компенсируются затраты, связанные с оплатой процентов в коммерческом банке.



При данном сценарии гражданин берет кредит в коммерческом банке и, заключив договор с государственной финансово-инвестиционной корпорацией, получает из ее средств компенсацию затрат на оплату процентов в коммерческом банке. Данный сценарий сохраняет практически все условия получения жилого помещения в собственность в соответствии со стандартной схемой ипотечного кредитования.

В диссертации осуществлены предварительные расчеты годового количества заемщиков и сумма господдержки для одного заемщика на определенных условиях. В диссертации обосновано, что на первом этапе в 2015 г. число договоров по предоставлению господдержки может составить 210000 в год, что потребует 33,88 млрд. р. в год. Данная сумма составит 0,23% от общих расходов федерального бюджета в 2015 г.

**Второй сценарий** базируется на внесении дополнений в находящийся на обсуждении в Государственной Думе Российской Федерации проект федерального закона «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части законодательного регулирования отношений по некоммерческому найму жилых помещений».

В качестве дополнения предлагается внесение следующей законодательной инициативы: при накоплении определенной суммы денежных средств наниматель получает возможность перевода занимаемого им жилого помещения в частную собственность. Несомненно, что такая возможность для нанимателя создаст условия для повышения сохранности жилищного фонда.

В соответствии с данным сценарием, гражданин, заключив договор с Государственной финансово-инвестиционной корпорацией, получает на условиях некоммерческого найма жилое помещение. Перечисляя ежемесячно определенную договором сумму на расчетный счет получает в собственность жилое помещение, на заранее оговоренных условиях. Для решения оперативных вопросов по управлению жилищным фондом предусматривается участие управляющей компании. Для обеспечения финансовой защищенности инвестированных средств рекомендуется использование механизма страховой защиты на всех этапах инвестиционных вложений, включая строительство жилья и его эксплуатацию.

Предлагаются два варианта реализации данного сценария, принципиальным отличием которых является стоимость 1 м<sup>2</sup>, размер ежемесячного взноса и срок получения жилого помещения в собственность.

**Первый вариант** предусматривает приобретение жилого помещения по рыночной стоимости на момент заключения договора и внесение оплаты равными суммами до момента его полной оплаты. Размер ежемесячного платежа равен взносу по ипотечному кредитованию, при схожих размерах суммы долга. Обосновано, что при выполнении условий договора с Государственной финансово-инвестиционной корпорацией срок оплаты долга снижается более чем в два раза, при этом доходность данных инвестиций для Государственной финансово-инвестиционной корпорации составляет 8,15% в год.

**Второй вариант** предусматривает приобретение жилого помещения и оценку стоимости 1 м<sup>2</sup> жилого помещения в соответствии с Приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 10.01.2014 г. №7/пр «О нормативе стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по Российской Федерации на первое полугодие 2014 года и показателях средней рыночной стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по субъектам

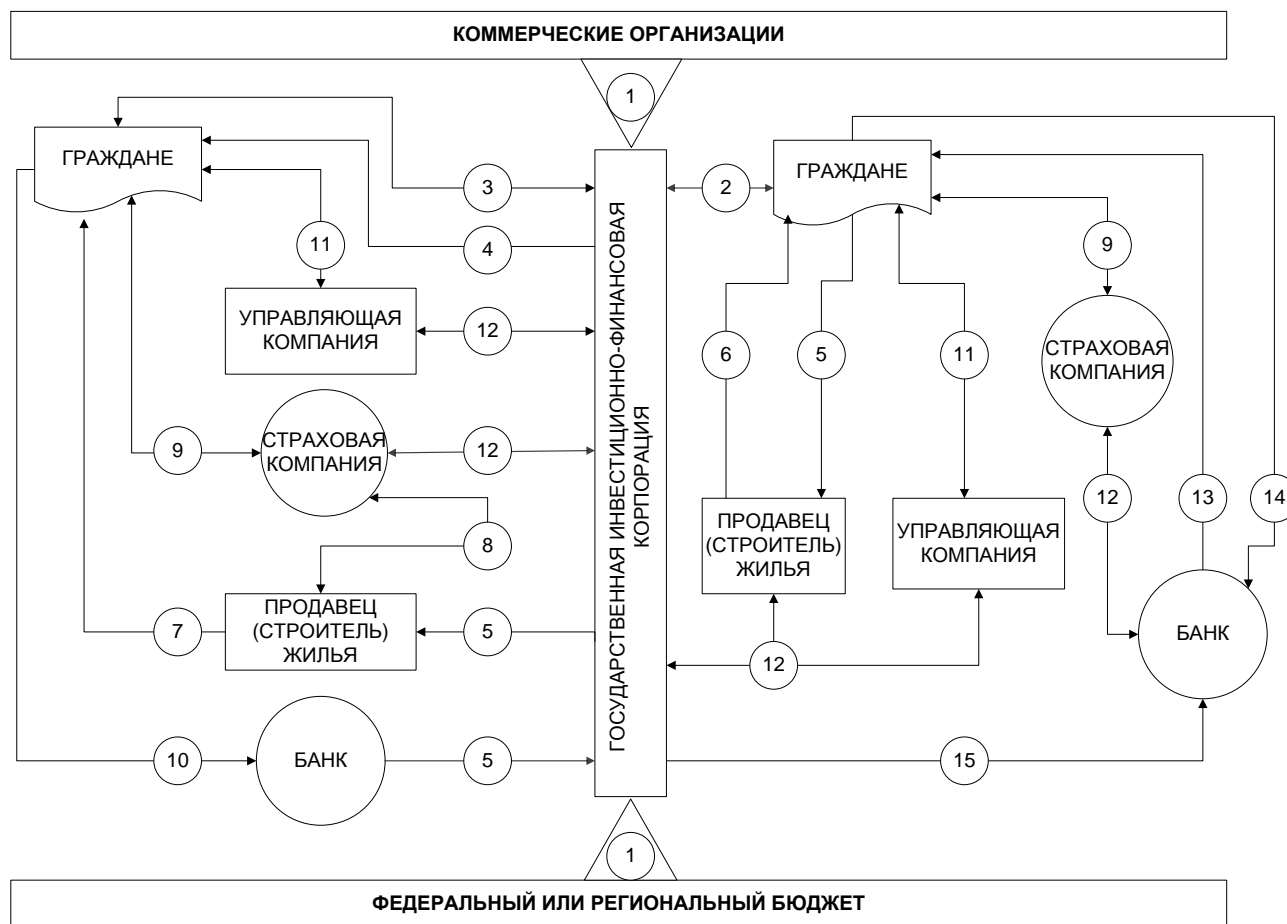
**2 СЦЕНАРИЙ****1 СЦЕНАРИЙ**

Рисунок 6 – Схема экономического механизма обеспечения населения доступной жилой недвижимостью на основе принципов государственно-частного партнерства<sup>А</sup>

**Условные обозначения:** 1 - Финансирование; 2 - Соглашение об участии в жилищной программе; 3 - Договор некоммерческого найма жилого помещения; 4 - Передача прав собственности на жилое помещение; 5 - Перечисление денежных средств; 6 - Продажа жилого помещения; 7 - Передача жилого помещения; 8 - Договор страхования предпринимательских рисков; 9 - Договор страхования жилого помещения; 10 - Оплата ежемесячных взносов за жилое помещение; 11 - Договор об управлении жилым помещением; 12 - Договор о сотрудничестве; 13 - Предоставление ипотечного кредита; 14 - Оплата основной суммы долга; 15 - Оплата процентов по ипотечному кредиту

Российской Федерации на I квартал 2014 года». Срок действия договора 25 лет (300 мес.) и при соблюдении всех условий договора жилое помещение переходит в собственность гражданина.

В диссертации осуществлена оценка представленных сценариев по следующим критериям: социальный эффект, девелоперский эффект и доступность жилых помещений для большего количества граждан. Оценка проводилась с учетом следующих условий:

А) постоянная сумма ежегодно инвестируемых денежных средств (33880 млрд.р.);

Б) срок реализации проектов составляет 25 лет (300 мес.);

В) полученная Государственной финансово-инвестиционной корпорацией прибыль направляется для дальнейшей реализации предлагаемого экономического механизма;

Г) стоимость строительства жилой недвижимости увеличивается ежегодно на 5% (таблица 1).

Таблица 1 - Сравнительный анализ различных сценариев реализации предлагаемого экономического механизма с участием государства

N п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	1 сценарий	2 сценарий	
				1 вариант	2 вариант
1	Размер ежемесячных взносов участника программы	р.	6929,1 (+2969,0)*	20373,88	11554,95
2	Финансовый результат инвестиций с учетом их возвратности (d=5%)	млрд.р.	- 847,021	-413,872	- 934,651
3	Количество объектов финансирования по программе	шт.	3034963	417534	345500
4	Общая площадь вводимых жилых помещений	млн. м <sup>2</sup>	127,468	17,536	14,511
5	Эффективность затрат на 1 м <sup>2</sup> (стр.2/стр.4)	р./м <sup>2</sup>	-6644,9	-23600,7	-64409,8

\* - с учетом 30% первоначального взноса

Несмотря на то, что инвестиционные проекты во втором сценарии имеют положительную доходность, итоги предварительных расчетов демонстрируют отрицательный финансовый результат. Данный факт объясняется большим сроком окупаемости. Ведь при учете затрат рассматривались ежегодные затраты в размере 33,88 млрд.р. на протяжении 25 лет, а прибыль будет получена лишь через несколько лет. В то же время, в расчете учитывалось рефинансирование полученных денежных средств с учетом срока окупаемости затрат. Этим объясняется то, что в первом варианте второго сценария общая площадь введенных помещений больше, чем при втором варианте.

Оценивая представленные варианты участия государства, необходимо сделать следующие выводы:

1. *Социальный эффект.* Наилучший социальный эффект получается в первом сценарии. При ежегодном инвестировании, через 25 лет, общая площадь вновь введенных жилых помещений может составить более 127 млн. м<sup>2</sup>.

2. *Девелоперский эффект.* При первом варианте второго сценария, несмотря на отрицательный финансовый результат, Государственная финансово-инвестиционная корпорация получает доходность на инвестируемые средства 8,15% в год. Дополнительным преимуществом является то, что срок получения жилого помещения гражданином в собственность сокращается в 2 раза (146 мес. вместо 300 мес.).

3. *Эффект доступности жилых помещений.* Наилучший показатель - в первом сценарии. В данном случае, с учетом 30% первоначального взноса, ежемесячный взнос не превышает 10 тыс.р.

В связи с вышесказанным рекомендуются следующие сценарии участия государства в обеспечении граждан доступной жилой недвижимостью:

1. Оплата процентов по ипотечному кредиту граждан. При данном сценарии за счет средств бюджета (государственного, регионального, муниципального) происходит дополнительное увеличение общей площади жилищного фонда. Также данный сценарий обеспечивает минимизацию затрат бюджетных средств на 1 м<sup>2</sup> общей площади жилой недвижимости.

2. Первый вариант второго сценария рекомендован для привлечения в качестве инвесторов предприятий различных форм собственности, при посредничестве государственной финансово-инвестиционной корпорации. При данном варианте предприятия способны не только обеспечить жильем своих сотрудников без их переплаты процентов банку, но и получить определенный инвестиционный доход.

При реализации предлагаемого варианта обеспечения жильем рекомендовано предусмотреть совместно со строительством новых многоквартирных жилых домов внедрение проектов энергоэффективной реконструкции зданий с надстройкой одного или нескольких этажей (например, мансард), малоэтажной застройки, характеризующихся более низкой ценой и меньшими сроками строительства.

**5. Разработан методический инструментарий интегральной оценки уровня рисков контрарных инвестиционных проектов в жилищной сфере, включающий:**

- методику комплексного анализа состояния жилищного фонда с применением расширенной системы индикаторов (дополненной индексом нагрузки и индексом сохранности водопроводных и тепловых сетей) и перспектив его развития, учитывающую группировку территорий по интегральному показателю и результаты кластерного анализа, позволяющую при использовании вариантных сценариев своевременно принимать корректирующие действия, направленные на повышение эффективности управления воспроизводством жилищного фонда;

- методику анализа базовых рисков, основанную на их авторской классификации с использованием принципов таксономии, декомпозиции рисков при воспроизводстве жилищного фонда, что упрощает и повышает эффективность аналитических процедур, позволяет выполнить ранжирование рисков и оценить экономический результат управленческих решений при их нейтрализации (п.1.3.77).

Исследование показало, что результат управления воспроизводством жилищного фонда региона может быть выражен изменением основных финансово-экономических

характеристик муниципальных образований, когда измеренное состояние сопоставляется и оценивается на базе системы сбалансированных показателей.

С этой позиции рекомендована к использованию модель разработки и оценки для контрарных инвестиционных проектов с учетом наиболее значимых рисков, с обоснованием эффективности мероприятий по их нейтрализации, как действенного рычага управления, влияющего на принятие решений о наиболее выгодном использовании экономических ресурсов и повышении социально-экономического потенциала территории, ее устойчивом и безопасном развитии.

Однако, в настоящее время практическое применение данной модели осложняется тем, что многие ученые под риском понимают вероятность нежелательных эффектов, которые могут произойти в результате естественных событий или человеческих действий.

В диссертации сделан вывод, *что риск представляет собой возможность получения дополнительного дохода в результате осуществления операций в производственной и финансовой деятельности, имеющих высокую вероятность наступления нежелательных событий и связанных с открытием новых сегментов рынка, использованием новых материалов, новых решений и т.п.*

Именно поэтому, чтобы уменьшить последствия возможных опасностей и угроз, связанных с воспроизводством жилищного фонда, необходим анализ и выявление причин нежелательных событий.

Следовательно, главной задачей при управлении рисками в жилищном фонде для руководства муниципального образования становится прогнозирование наиболее вероятных рисков завтрашнего дня. Тем самым управление рисками будет направлено на восприятие их не как угрозы, а как возможности достижения поставленных целей, при этом способность реагировать на возрастающие неопределенность и риски становится экономическим ресурсом территориального развития.

Исследуя различные подходы в оценке состояния жилищной сферы, необходимо отметить, что в них рассматриваются лишь отдельные аспекты развития воспроизводства жилищного фонда в муниципальных образованиях: ввод жилой площади, общая площадь жилых помещений, число жилых квартир, объем жилищного строительства (Федеральная целевая программа «Жилище», продленная в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 1050 от 17.12.2010 г.), либо, выявляется состояние жилищно-коммунальной сферы, не учитывая тенденции обновления жилищного фонда данной территории.

В существующих подходах отсутствуют показатели, демонстрирующие напряженность коммунальных сетей, вызванную «точечной» застройкой городов, ухудшающимся качеством проживания при высокой плотности населения и большого количества коммунальных аварий. Для решения данной проблемы автором предлагается использование следующих индикаторов: индексы нагрузки водопроводных и тепловых сетей, а также индексы сохранности сетей водоснабжения и теплоснабжения.

С учетом выявленных содержательных пробелов при оценке воспроизводства жилищного фонда предлагается методика комплексного анализа состояния жилищного фонда и перспектив его воспроизводства в муниципальных образованиях.

В соответствии с данной методикой, все показатели разделены на индикаторы оценки состояния внутренней (жилищного фонда и рынка жилищных услуг) и внешней среды исследуемой системы (таблица 2).

Таблица 2 - Система индикаторов оценки воспроизводства жилищного фонда в муниципальном образовании

№ п/п	Группы и блоки индикаторов/регуляторов	Количество индикаторов/регуляторов
1	2	3
1.	Индикаторы состояния внутренней среды системы	9
1.1.	Состояние жилищного фонда	5
1.2.	Рынок жилищных услуг	4
2.	Индикаторы состояния внешней среды системы	15
2.1	Уровень жизни	5
2.1.1	Демография	1
2.1.2	Доходы населения	1
2.1.3	Занятость	1
2.1.4.	Инфляция	2
2.2	Обеспеченность населения жильем и его доступность	4
2.3	Экономическая база города и городской бюджет	6
2.3.1.	Производственный сектор	1
2.3.2.	Торговля	1
2.3.3	Инвестиционная деятельность	1
2.3.4	Бюджет	3

Основной особенностью, рассматриваемой системы индикаторов является то, что они представляют собой качественно-количественную характеристику исследования процесса воспроизводства жилищного фонда. Отражая его изменения в динамике, указанные индикаторы создают «информационное пространство», необходимое для принятия управленческих решений.

В работе рекомендовано устанавливать пороговые или нормативные значения для индикаторов, которые определяются исходя из нормативных значений, полученных при эксплуатации объектов, норм, правил и стандартов по техническому регулированию (индикаторы технического состояния), либо в результате сопоставления со среднероссийскими или средними региональными значениями, с использованием оценок экспертов, или на основе произведённых аналитических исследований социально-экономического развития городов России.

При оценке рискованности территории предложено по каждому из полученных индикаторов, с использованием компьютерной программы NCSS (метод к-среднее), осуществить разделение исследуемых территорий (на примере Свердловской области) на 4 группы. Для каждой группы устанавливается свой ранг, который присваивается каждому муниципалитету, входящему в данную группу. Ранг присваивается по принципу: чем менее значим показатель, тем выше номер ранга.

Для интегральной оценки уровня риска жилищной сферы муниципалитета разработана матричная модель. Представленная матричная модель, формируется как пересечение подсистемы индикаторов, отражающих состояние жилищного фонда и его развитие, и наименований групп рисков в жилищном фонде (таблица 3).

Таблица 3 - Матрица оценки уровня риска при развитии жилищной сферы муниципалитета

Наименование индикатора	Наименование рисков						
	Группа рисков 1	Группа рисков 2	Группа рисков 3	Группа рисков 4	Группа рисков 5	Группа рисков 6	Группа рисков 7
1	2	3	4	5	6	7	8
Индикатор 1	-	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	-
Индикатор 2	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	-
Индикатор 3	-	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	-	-	X <sub>i</sub>
Индикатор 4	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	-	-	X <sub>i</sub>
Индикатор 5	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	-
Индикатор 6	-	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>
Индикатор 7	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>	-	X <sub>i</sub>

На пересечении этих подсистем указывается номер ранга, к которому относится исследуемый муниципалитет по конкретному индикатору. Особенностью предложенной матричной модели является то, что количество рисков, оцениваемых индикатором, и количество индикаторов, характеризующих отдельный риск, должно быть одинаковым.

Полученная матрица является основой для нахождения интегрального показателя оценки уровня риска при развитии жилищной сферы муниципалитета с использованием следующих формул:

$$K_{gp} = (X_1)^2 + (X_2)^2 + \dots + (X_n)^2 \quad (7)$$

где,

K<sub>гр</sub> – общий коэффициент по группе рисков

X<sub>n</sub> – номер ранга муниципалитета по данному индикатору

$$K_{инт} = (K_{gp1})^2 + (K_{gp2})^2 + (K_{gp3})^2 + \dots + (K_{gpN})^2 \quad (8)$$

где,

K<sub>инт</sub> – интегральный коэффициент исследуемой территории;

K<sub>грN</sub> – общий коэффициент по группе рисков

В качестве примера осуществлено сравнение уровня риска при развитии жилищной сферы городского округа Первоуральск и муниципального образования «Нижний Тагил».

Проведенный анализ показал, что наибольшую опасность в МО «Нижний Тагил» представляют риск увеличения износа жилищного фонда, технологические риски и риск случайной гибели имущества. В то же время руководству муниципального образования необходимо обратить внимание на общее состояние и износ жилищно-коммунальной системы, характеризующиеся индексом годности жилищного фонда, годности водопроводных сетей, сохранности тепловых сетей. Для ГО «Первоуральск» значимыми являются риск случайной гибели имущества, инвестиционный риск, технологические



риски. Руководству муниципалитета необходимо уделить большее внимание обновлению жилищного фонда.

Общий интегральный коэффициент оценки уровня риска при развитии жилищной сферы в ГО «Первоуральск» ( $K_{\text{инт}} = 3056$ ) ниже, чем в МО «Город Нижний Тагил» ( $K_{\text{инт}} = 4162$ ), что для потенциальных инвесторов может служить подтверждением меньшей рискованности территории (без учета остальных факторов).

Детальный анализ результатов индикаторов и их сопоставление способствуют проведению на практике более эффективной аналитической и управленческой деятельности, позволяют обеспечить эффективность реализации процедур страхования, мониторинга возможных опасностей, тем самым выявляя проблемные зоны и упущения в системе управления воспроизводством жилищного фонда территории.

К оценке комплексного внешнего регионального риска целесообразно применять методику рейтингового агентства «Эксперт» с учетом авторских уточнений. В частности, методологический подход к оценке значимости факторов инфраструктурной среды региона, предложенный в диссертации, позволяет определить критериальные возможности значительного улучшения рейтинговой позиции многих регионов России, что отличает предлагаемую методику от признанных методик оценки регионального риска (РА «Эксперт», методики Лаборатории регионального анализа и политической географии МГУ и др.).

Распределение муниципалитетов на группы и их дальнейшее сравнение, является базой для оценки потенциальных возможностей процесса воспроизводства жилищного фонда, создает условия для дальнейшей разработки вариантных сценариев регионального и муниципального развития, определение границ каждого из которых, осуществляется в зависимости от уровня базовых индикаторов.

Для наглядности полученных результатов использована 4-х квадрантная схема группировки муниципалитетов Свердловской области (таблица 4).

Таблица 4 – Группы (кластеры) территорий Свердловской области в соответствии с интегральным показателем

2 кластер	3 кластер
Таборинский МР, ГО Богданович, ГО Верхотурский, Кушвинский ГО, Малышевский ГО, Режевской ГО, Асбестовский ГО, ГО Первоуральск, Махневское МО, Артинский ГО, ГО Верхняя Тура, Новолялинский ГО, Пышминский ГО, ГО Карпинск, Талицкий ГО, Байкаловский МР, ГО Красноуфимск, МО Нижнесергинский р-н, Тугулымский ГО, Гаринский ГО	Белоярский ГО, ГО Нижняя Салда, Верхнесалдинский ГО, ГО Верхний Тагил, МО «Город Каменск-Уральский», Серовский ГО, Горноуральский ГО, ГО Сухой Лог, МО «Город Нижний Тагил», Каменский ГО, Кировградский ГО, Невьянский ГО, Волчанский ГО, ГО Ревда, Североуральский ГО, ГО Староуткинск, Камышловский ГО, ГО Дегтярск, МО Красноуфимский округ, Ачитский ГО, ГО Краснотурьинск, Шалинский ГО, ГО Красноуральск, Полевской ГО, Качканарский ГО



1 кластер	4 кластер
МО «Город Ирбит», Слободо-Туринский МР, Туринский ГО, Ирбитское МО, МО «Город Алапаевск», Артемовский ГО, Нижнетуринский ГО, Тавдинский ГО, Бисертский ГО, Ивдельский ГО, Сосьвинский ГО,	МО «Город Екатеринбург», ГО Верхнее Дуброво, ГО Заречный, Арамилский ГО, ГО Пелым, Сысертский ГО, ГО Среднеуральск, Камышловский МР, Березовский ГО, ГО Верхняя Пышма, ГО Рефтинский, ГО Верх-Нейвинский

**Условные обозначения:** МО – муниципальное образование; ГО – городское образование; МР – муниципальный район.

Анализ научной литературы, посвященной исследованиям рисков и связанных с ними проблемам, позволил сделать вывод о том, что современные подходы к группировке факторов экономических рисков выделяют настолько множественное их количество, что значительно усложняет не только процесс анализа рисков, но и принятие управленческих решений, а это в условиях модернизации российской экономики невозможно не учитывать. В работе обоснованы необходимость и целесообразность разработки сбалансированной классификации рисков, базирующейся на использовании принципов таксономии. Обосновано, что объединенная в единую структуру классификация формирует уникальную систему, нацеленную на повышение точности идентифицированных опасностей (рисунок 7).



Рисунок 7 – Классификация рисков при воспроизводстве жилищного фонда <sup>A</sup>

Отличительной особенностью предлагаемой классификации является возможность деления рисков на группы и подгруппы, что упрощает и повышает эффективность аналитических процедур, а также возможность использования автоматизированной обработки различных характеристик и дополнение полученной группировки новыми данными о результатах анализа рисков. Гибкость предложенного подхода при его практическом использовании позволяет в результате проектирования получить классификацию рисков в виде, наиболее приемлемом для достижения конкретных целей и задач, стоящих перед разработчиком каждого конкретного проекта.

Реализация разработанного подхода к классификации рисков позволяет анализировать и оценивать риски, а также группировать и комбинировать весь спектр рисков в зависимости от их влияния на показатели оценки состояния жилищного фонда. Принципиальным моментом, использованным для обоснования предложенной классификации, является разграничение рисков на возникающие в процессе деятельности предприятий жилищной сферы и риски, связанные с государственным и муниципальным управлением, рыночной средой, природно-техногенные риски.

Необходимость создания данной классификации рисков продиктована не только рыночными преобразованиями в системе управления недвижимым имуществом и связанными с этим различными изменениями экономических отношений, но и важностью использования системы управления рисками, напрямую зависящей от точности идентифицированных опасностей: чем более точно осуществлена идентификация рисков, тем эффективнее система их нейтрализации.

В работе отмечается, что при выборе методов проведения анализа риска необходимо учитывать этап разработки системы, цели анализа, критерии приемлемого риска, тип анализируемой системы и характер опасности, наличие ресурсов для проведения анализа, опыт и квалификацию исполнителей, наличие необходимой информации и другие факторы. В диссертации за счет систематизации существующих методов оценки инвестиционных проектов и использованием качественного и количественного анализа рисков при оценке перспектив развития жилищной сферы муниципалитетов представлена модель разработки и оценки контрарных инвестиционных проектов (рисунок 8).

В соответствии с предлагаемой моделью, сравнение контрарных инвестиционных проектов может начинаться с комплексной оценки воспроизводства жилищного фонда в муниципальном образовании, включающей в себя расчет индексов, выявление возможных рисков жилищной сферы и диагностику социально-экономического состояния территории. В процессе анализа строятся факторные модели, определяющие влияние различных факторов на стоимость жилого помещения. На следующем этапе выделяются наиболее значимые прогнозируемые проблемы, формулируются возможные «точки роста» территории, на основании которых осуществляется формирование базовых направлений инвестиционного проектирования, и предлагаются к оценке несколько контрарных инвестиционных проектов.

В диссертации предложено – предварительную оценку контрарных проектов осуществлять по показателю профиля проекта, рассчитываемому суммированием произведений значимости каждого риска на его вес. Предложенный подход определения рискового профиля проекта позволяет руководству муниципального образования проводить предварительную многоступенчатую оценку рисков контрарных инвестиционных проектов, способствуя получению наилучшего результата развития территории в целом.

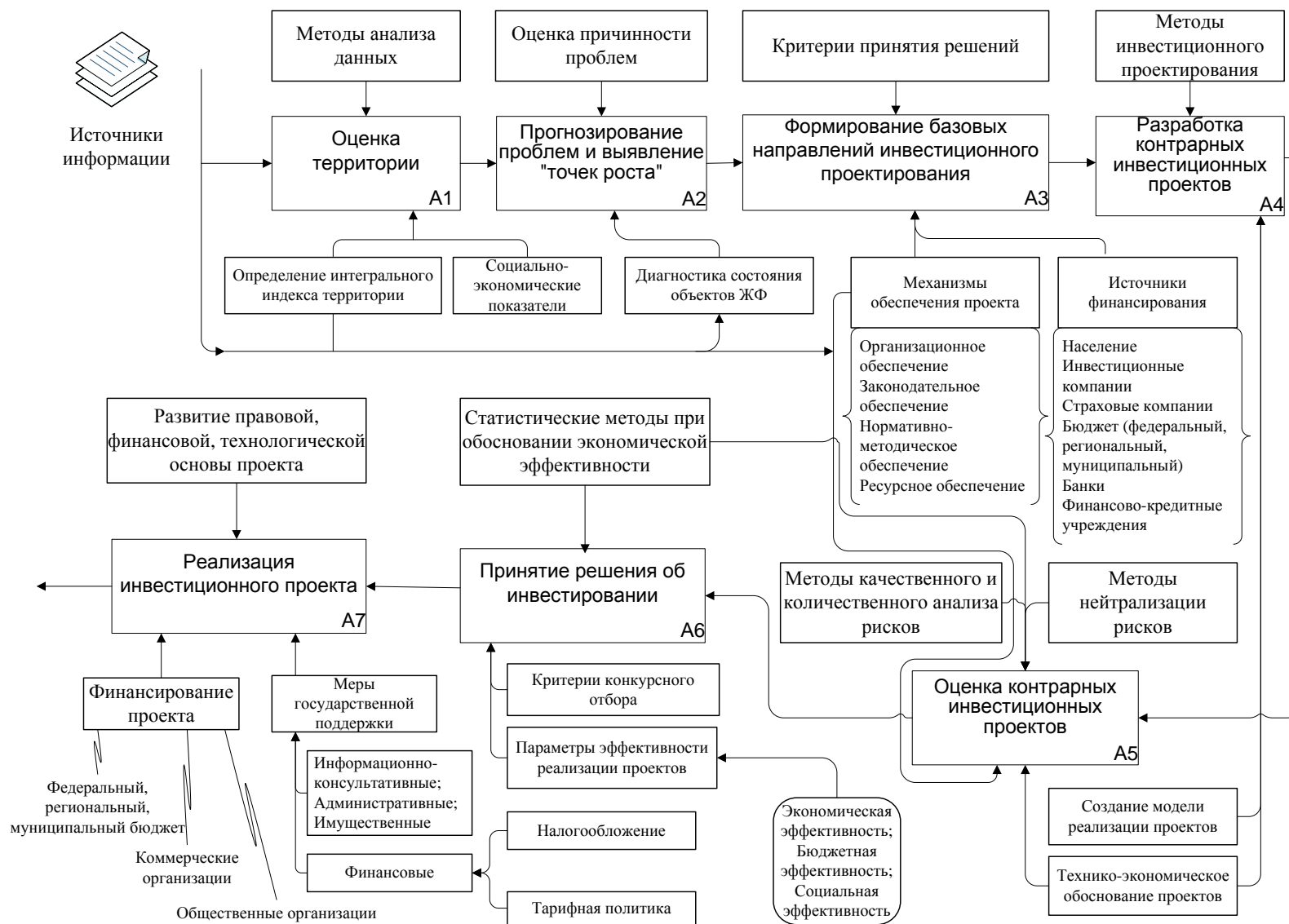


Рисунок 8 – Модель разработки и оценки контрарных инвестиционных проектов <sup>A</sup>

Более подробная оценка рискованности проектов осуществлена с использованием количественных методов. В качестве практического примера осуществлена оценка с использованием метода ставки дисконтирования с поправкой на риск и метода сценариев. Для каждого из наиболее значимых рисков представлены по три сценария возможного развития ситуации на рынке жилья и в организации.

По каждому из сценариев, с применением компьютерной программы «Альт Инвест», определен NPV и осуществлена оценка рискованности инвестиционного проекта, используя коэффициент вариации и стандартное отклонение.

В ходе оценки контрарных инвестиционных проектов осуществлено экономическое обоснование мероприятий по нейтрализации возможных рисков и определена экономическая эффективность предлагаемых мероприятий, оцениваемая как отношение разности вероятных ущербов до и после нейтрализации рисков к затратам необходимым для их нейтрализации. Предлагаемое включение в представленную модель мероприятий по нейтрализации рисков и оценке их экономической эффективности позволит руководству муниципальных образований выбирать наиболее выгодный проект с учетом не только его рискованности, но и затрат, связанных с нейтрализацией рисков.

При принятии решения необходимо учитывать не только статистические методы обоснования экономической эффективности, но и рассматривать проект с позиции его обеспечения различными ресурсами, оценивая уровень организационного, законодательного обеспечения и т.п. Таким образом, сформулированные необходимые теоретические и методологические основы позволяют продолжить комплексное исследование и разработку методологии управления рисками при воспроизводстве жилищного фонда.

## **ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Впервые представлена концептуальная модель воспроизводства жилищного фонда, которая рассматривает данный процесс не только как совокупность форм содержащих новое строительство, капитальный ремонт, реконструкцию и модернизацию, но и рассматривая данный процесс в четырех динамических проекциях (с учетом спроса и предложения, инвестиционного проектирования, взаимоотношений участников строительно-инвестиционного процесса и рисков), позволяет выявить его экономическое содержание включающего в себя виды экономической деятельности направленные на получение предпринимательского дохода, сформулировав его определение и представив экономико-математическую модель оценки социально-экономического результата (приток денежных средств), получаемого участниками воспроизводства жилищного фонда при его осуществлении.

2. Разработан методологический подход, в основе которого система различных методов обеспечивающих оценку сложившихся тенденций функционирования жилищного рынка, включая использование эконометрических моделей и нейронных сетей, позволяющий прогнозировать возможные проблемы его развития.

3. Обоснованные принципы и функциональная модель организационного взаимодействия различных участников воспроизводства жилищного фонда, с использованием кластерного подхода, позволяют повысить эффективность воспроизводства жилищного фонда за счет результативного использования существующих ресурсов, роста занятости и повышения уровня жизни населения,

развития инфраструктурных организаций, создавая условия устойчивого социально-экономического развития территории.

4. Разработанный экономический механизм на принципах государственно-частного партнерства с участием средств не только федерального или регионального бюджетов, но и организаций различных форм собственности, используя предлагаемые сценарии его реализации, позволяет обеспечить широкие слои населения доступной жилой недвижимостью.

5. Предложенный методический инструментарий, включающий усовершенствованную методику оценки состояния жилищного фонда и перспектив его развития с применением системы индикаторов, дополненной автором (индексом нагрузки и индексом износа водопроводных и тепловых сетей), позволяет оценить уровень риска контрарных инвестиционных проектов с использованием авторской классификации базовых рисков и учётом экономического результата управленческих решений по их нейтрализации.

## **СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Статьи в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК**

1. Сироткин В.А. Методика обоснования тарифной ставки при страховании жилья / В.А. Сироткин // Экономические стратегии. 2007. № 3. С. 128 – 132 (0,55 п.л.).

2. Сироткин В.А. Принцип таксономии при классификации рисков воспроизводства недвижимости / В.А. Сироткин // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2011. № 2. С. 24 – 30 (0,8 п.л.).

3. Сироткин В.А. Современный механизм качественного анализа рисков инвестиционного проекта в муниципальном образовании / В.А. Сироткин // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2011. № 4. С. 18-24 (0,85 п.л.).

4. Сироткин В.А. Современные подходы к классификации рисков в муниципальных образованиях / В.А. Сироткин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 15 (108). С. 61-67 (0,8 п.л.).

5. Сироткин В.А. Особенности формирования кластерной структуры при воспроизводстве жилищного фонда / В.А. Сироткин // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2011. № 1. С. 76-83 (0,5 п.л.).

6. Сироткин В.А. Исследование рисков в недвижимости с использованием индикаторов / В.А. Сироткин, Т.К. Руткаускас // Теория и практика общественного развития. 2012. № 7. С. 205-209 (0,45 п.л. / 0,25 п.л.).

7. Сироткин В.А. Применение принципа таксономии при классификации рисков содержания, ремонта и воспроизводства недвижимости / В.А. Сироткин, Г.А. Резвов // Управленец. 2012. № 7-8. С. 22-25 (0,5 п.л. / 0,25 п.л.).

8. Сироткин В.А. Альтернативные подходы при оценке инвестиционных проектов в отдельном муниципальном образовании / В.А. Сироткин, Г.А. Резвов // Управленец. 2012. № 9-10. С. 70-73 (0,55 п.л. / 0,3 п.л.).

9. Сироткин В.А. Современные модели предоставления жилья / В.А. Сироткин // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2012. № 6. С. 46-51 (0,6 п.л.).

10. Сироткин В.А. Накопительная система с участием государства как форма повышения доступности приобретения жилья / В.А. Сироткин // Экономика региона. 2012. № 3. С. 278-284 (0,65 п.л.).

11. Сироткин В.А. Система индикаторов воспроизводства жилищного фонда / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Гуманитарные и социальные науки. 2012. № 5. С. 90-96 (0,45 п.л. / 0,25 п.л.).

12. Сироткин В.А. Исследование факторов обеспечивающих повышение доступности жилья / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // АПК: Регионы России. 2012. № 12. С. 81-83 (0,5 п.л. / 0,25 п.л.).

13. Сироткин В.А. Матричный подход к оценке рисков муниципального образования / В.А. Сироткин // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2013. № 4. С. 33-41 (0,9 п.л.).

14. Сироткин В.А. Механизм исследования проблем воспроизводства жилищного фонда и пути их решения / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Экономика и предпринимательство. 2013. № 10. С. 395-399 (0,5 п.л. / 0,25 п.л.).

15. Сироткин В.А. Развитие управления воспроизводством жилищного фонда в муниципалитетах / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Экономика и предпринимательство. 2014. № 4-1 (45-1). С. 334-338 (0,6 п.л. / 0,3 п.л.).

### **Монографии**

16. Сироткин В.А. Формирование и развитие рынка страхования жилья: коллект. моногр. / А.Г. Мокроносов, Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2008. Гл. 3. С. 99-146; Заключение. С. 147-148; Приложение 1. С. 153 (9,2 п.л. / 3,1 п.л.).

17. Сироткин В.А. Экономические механизмы формирования рынка жилой недвижимости / В.А. Сироткин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. 252 с. (17,2 п.л.).

18. Сироткин В.А. Теоретические и методологические основы воспроизводства жилищного фонда как условия жизнеобеспечения населения. М.: Экономическое образование, 2013. 156 с. (10 п.л.)

### **Другие публикации**

19. Сироткин В.А. Страхование жилья как фактор повышения конкурентоспособности страховой компании / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Повышение конкурентоспособности предприятий и организаций: сб. материалов II междунар. науч.-практ. конф. Пенза: РИО ПГСХА, 2003. С. 252-254 (0,12 п.л. / 0,06 п.л.).

20. Сироткин В.А. Управление инновациями в страховых компаниях / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Управление в социальных и экономических системах: сб. материалов I Всерос. науч.-практ. конф. Пенза: РИО ПГСХА, 2003. С. 77-78 (0,12 п.л. / 0,06 п.л.).

21. Сироткин В.А. Роль страхования жилья в реформировании системы жилищно-коммунального хозяйства / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Новые тенденции в экономике и управлении организацией: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2004. С. 225-227 (0,13 п.л. / 0,06 п.л.).

22. Сироткин В.А. Матричное моделирование в повышении инвестиционной привлекательности страховых компаний / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Реальная экономика и коммерческие банки: проблемы, поиски, решения: сб. науч. статей. Екатеринбург: ООО «Изд-во УМЦ УПИ», 2004. С. 76-79 (0,41 п.л. / 0,2 п.л.).

23. Сироткин В.А. Страхование домовладельцев в США / В.А. Сироткин // Страховое ревю. 2005. № 7. С. 43-47 (0,55 п.л.).

24. Сироткин В.А. Социальное партнерство при развитии рынка страхования жилья / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Политические, социально-экономические и правовые проблемы труда в современной России: материалы междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2005. С. 241-246 (0,31 п.л. / 0,15 п.л.).

25. Сироткин В.А. Теория и практика формирования цен (тарифов) на услуги жилищно-коммунального хозяйства / Т.К. Руткаускас, Н.В. Леманчикова, В.А. Сироткин // Новые тенденции в экономике и управлении организацией: сб. материалов IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2005. С. 145-148 (0,23 п.л. / 0,1 п.л.).

26. Сироткин В.А. Формирование условий выбора модели страхования жилья / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Государство и рынок: труды VI междунар. Российско-Китайского симпозиума: в 3 частях. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2005. Ч. 3. С. 204-207 (0,27 п.л. / 0,14 п.л.).

27. Сироткин В.А. Роль страхового образования в условиях реформирования жилищно-коммунального комплекса / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Экономика и управление профессиональным образованием: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2005. С. 223-226 (0,55 п.л. / 0,27 п.л.).

28. Сироткин В.А. Страховое образование в подготовке специалистов для различных сфер экономики / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Образование в Уральском регионе: научные основы развития: тез. докл. IV науч.-практ. конф. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. С. 289-293 (0,55 п.л. / 0,27 п.л.).

29. Сироткин В.А. Страховое образование как фактор социально-экономического развития жилищной сферы / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Экономика и управление профессиональным образованием: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. С. 176-179 (0,55 п.л. / 0,27 п.л.).

30. Сироткин В.А. Анализ и классификация финансово-экономических рисков при формировании муниципальной экономической политики / В.А. Сироткин // Теория и практика инновационной стратегии региона: междунар. межвуз. сб. науч. трудов. Кемерово: Кемеровский институт (филиал) ГОУ ВПО «РГТЭУ», 2009. С. 198-201 (0,3 п.л.).

31. Сироткин В.А. Анализ рисков и его использование в образовательной сфере территорий / В.А. Сироткин // Образование в регионах России: научная основа, развитие, инновации: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2009. С. 89-91 (0,2 п.л.).

32. Сироткин В.А. Отличительные особенности ипотечного кредитования различных объектов недвижимости / О.Н. Бисярина, В.А. Сироткин // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 7-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2010. С. 14-15 (0,06 п.л. / 0,03 п.л.).

33. Сироткин В.А. Пути повышения доступности ипотечного кредитования для населения муниципальных образований / Н.А. Торицина, В.А. Сироткин // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 7-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2010. С. 178-179 (0,06 п.л. / 0,03 п.л.).

34. Сироткин В.А. Основные проблемы осуществления нового строительства в муниципальных образованиях / А.Ю. Гусева, В.А. Сироткин // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 7-й

Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2010. С. 32-33 (0,06 п.л. / 0,03 п.л.).

35. Сироткин В.А. Принципы оценки рыночной стоимости жилищного фонда / Е.П. Родионова, В.А. Сироткин // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 7-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2010. С. 157-158 (0,06 п.л. / 0,03 п.л.).

36. Сироткин В.А. Способы нейтрализации юридических рисков покупателей жилья / В.А. Сироткин, В.С. Шаповалов // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 8-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2011. С. 95-97 (0,06 п.л. / 0,03 п.л.).

37. Сироткин В.А. Использование инструментов риск-менеджмента при разработке программ энергосбережения / В.А. Сироткин, С.В. Глазырин // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 8-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2011. С. 99-101 (0,06 п.л. / 0,03 п.л.).

38. Сироткин В.А. Зарубежный опыт минимизации рисков при инвестициях в жилую недвижимость / В.А. Сироткин, К.В. Упорова // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 8-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2011. С. 101-102 (0,06 п.л. / 0,03 п.л.).

39. Сироткин В.А. Особенности инновационного подхода к исследованию рынка недвижимости в муниципальных образованиях / В.А. Сироткин // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Алдамжаровские чтения-2010». Костанай: КСТУ им. академика З. Аддамжарова, 2010. С. 398-401 (0,3 п.л.).

40. Сироткин В.А. Формирование модели развития воспроизводства жилищного фонда на основе кластерного подхода / В.А. Сироткин // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Алдамжаровские чтения-2011». Костанай: КСТУ им. академика З. Аддамжарова, 2011. С. 232-237 (0,4 п.л.).

41. Сироткин В.А. Оценка эффективности моделей предоставления доступного жилья / В.А. Сироткин // Современные проблемы экономики, менеджмента и маркетинга: материалы XVII междунар. науч.-практ. конф., 3-4 июня 2011 г., Нижний Тагил. Нижний Тагил: НТИ (ф) УрФУ, 2011. С. 319-322 (0,3 п.л.).

42. Сироткин В.А. Оценка тенденций, определяющих темпы и результаты развития жилищного фонда / В.А. Сироткин // Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития: труды VII междунар. науч.-практ. конф.: в 2 частях, 26-27 мая 2011 г. М.: РАН ИНИОН, 2011. Ч. 2. С. 214-216 (0,25 п.л.).

43. Сироткин В.А. Кластерный подход при воспроизводстве жилищного фонда муниципальных образований / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2012. № 3-4. С. 96-107 (0,8 п.л. / 0,45 п.л.).

44. Сироткин В.А. Система индикаторов в оценке возможных состояний жилищного фонда муниципальных образований / Т.К. Руткаускас, В.А. Сироткин // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2012. № 7-8. С. 99-111 (0,85 п.л. / 0,45 п.л.).

45. Сироткин В.А. Исследование возможностей использования альтернативных источников теплоснабжения / В.А. Сироткин, А.А. Кабанова // Актуальные вопросы модернизации экономики и профессионального образования России: материалы 9-й



Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов, 18 марта 2012 г., Екатеринбург; ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург, 2012. С. 56-57 (0,2 п.л. / 0,1 п.л.).

46. Сироткин В.А. Основные направления формирования системы управления рисками в энергетике / В.А. Сироткин, Д.В. Секерин // Эффективное управление городским и жилищно-коммунальным хозяйством: опыт регионов: материалы межрегион. науч.-практ. конф., 21.06.2012 г., Екатеринбург. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2012. С. 85-89 (0,3 п.л. / 0,15 п.л.).

47. Сироткин В.А. Совершенствование системы управления жилищно-коммунальной сферой с использованием индикаторов / В.А. Сироткин, С.В. Глазырин // Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством: магистры экономики: сборник материалов по итогам реализации магистерской программы «Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством». Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2013. С. 9-11 (0,3 п.л. / 0,15 п.л.).

48. Сироткин В.А. Развитие механизма оценки рисков при инвестиционном проектировании в коммунальной энергетике / В.А. Сироткин, Д.В. Секерин // Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством: магистры экономики: сборник материалов по итогам реализации магистерской программы «Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством». Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2013. С. 22-29 (0,4 п.л. / 0,2 п.л.).

49. Сироткин В.А. Совершенствование управления энергопотреблением в муниципальных образованиях / В.А. Сироткин, О.В. Хрестина // Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством: магистры экономики: сборник материалов по итогам реализации магистерской программы «Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством». Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2013. С. 35-38 (0,3 п.л. / 0,15 п.л.).

#### **Учебники и учебные пособия**

50. Энергосбережение в жилищной и коммунальной сфере: учебник для вузов / П.Г. Грабовый [и др.], под общ. ред. Л.Н. Чернышова, Т.К. Руткаускас. 2-е изд., перераб., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2012. П. 4.3. С. 339-369; П. 5.2. С. 376-379; П. 5.5. С. 390-392; Приложение 4. С. 441-449 (29,1 п.л. / 2,5 п.л.).

51. Прикладная экономика: учеб. пособие / под ред. Г.И. Журухина, Т.К. Руткаускас. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2009. Гл. 8. С. 105-113 (15,5 п.л. / 0,5 п.л.).

