

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства»  
(ПГУАС)

С.А. Баронин, К.Ю. Кулаков, Е.С. Денисова

**УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
СТОИМОСТЬЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ  
ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ  
ЭКОНОМ-КЛАССА**

Пенза 2013

УДК 332.62:330.322.013:055:711.58:330.113.7-044.57 (035.3)

ББК 65.32-5:85.118:65.011.3

Б24

*Монография подготовлена в рамках проекта  
«ПГУАС – региональный центр повышения качества подготовки  
высококвалифицированных кадров для строительной отрасли»  
(конкурс Министерства образования и науки Российской Федерации –  
«Кадры для регионов»)*

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Экономика, организация и управление производством» Б.Б. Хрусталева (ПГУАС);  
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление бизнесом» С.М. Васин (ПГУ)

**Баронин С.А.**

Б24 Управление инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексной жилой застройке эконом-класса: моногр. / С.А. Баронин, К.Ю. Кулаков, Е.С. Денисова – Пенза: ПГУАС, 2013. – 148 с.

**ISBN 978-5-9282-0997-1**

Отражены результаты научных исследований в области управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном освоении для целей строительства жилья эконом-класса. Произведено прогнозирование инвестиционной стоимости проекта комплексной жилой застройки территории на примере микрорайона №8 III очереди района Арбеково г. Пензы по жилью экономического класса на стадии земельного девелопмента.

Монография подготовлена на кафедре «Землеустройство и геодезия» и предназначена для специалистов в области инвестиционно-строительной сферы, для аспирантов, бакалавров и магистров, специализирующихся в области управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексной жилой застройке эконом-класса, а также интересующихся особенностями и основными тенденциями развития рынка недвижимости.

**ISBN 978-5-9282-0997-1**

© Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2013

© Баронин С.А., Кулаков К.Ю., Денисова Е.С., 2013

## О Г Л А В Л Е Н И Е

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	5
Глава 1. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛЬЕМ ЭКОНОМ-КЛАССА .....	9
1.1. Анализ развития жилищного строительства в РФ и особенности возведения жилья эконом-класса в условиях комплексной жилой застройки территории.....	9
1.2. Теоретический обзор содержания, использования инвестиционной стоимости в строительстве и специфика ее применения к земельным участкам .....	24
1.3. Обзор проблемных вопросов научно-исследовательской и практической деятельности в области управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную застройку жильем эконом-класса .....	35
Глава 2. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ ПОД ЖИЛЬЕ ЭКОНОМ- КЛАССА.....	43
2.1 Основные тенденции развития рынка жилой недвижимости эконом- класса в РФ .....	43
2.2. Анализ особенностей рынка земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса в Пензенской области .....	49
2.3 Анализ основных тенденций формирования рынка жилья эконом- класса в Пензенской области .....	53
Глава 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПО ЖИЛЬЮ ЭКОНОМ-КЛАССА .....	60
3.1. Методические предложения по моделированию организационно- экономического механизма управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса.....	60
3.2. Прогнозирование инвестиционной стоимости проекта комплексной жилой застройки территории на примере микрорайона №8 III очереди района Арбеково г. Пензы по жилью эконом-класса на стадии земельного девелопмента.....	70

3.3. Экономико-математическое моделирование коридора управления инвестиционной стоимостью земельных участков с оптимальными параметрами государственного частного партнерства при комплексной жилой застройке эконом-класса и его эффективность	80
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	84
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	87
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	96
Приложение 1 .....	96
Приложение 2 .....	105
Приложение 3 .....	146

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время, особое значение приобретает проблема эффективного управления реализацией инвестиционных проектов комплексного освоения территориями на стадии приобретения земельного участка. При этом основным экономическим инструментом принятия инвесторами-застройщиками эффективных управленческих решений на стадии земельного девелопмента являются процессы управления инвестиционной стоимостью. Именно здесь определяются возможные цели приобретения, прогнозный уровень доходности инвестиций и возможность применения государственно-инвестиционного партнерства в рамках реализации проектов строительства жилья экономического класса. Поэтому развитие системы управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса, являются актуальной научно-практической проблемой. Её использование в практике, по мнению автора, позволит повысить инвестиционную привлекательность и экономическую надежность данных типов проектов.

На сегодняшний день главная задача государства – это поддержка строительства жилья эконом-класса, что является одним из направлений Федеральной Целевой программы (далее по тексту ФЦП) «Жилище» на 2011-2015 годы. На основании указа Президента РФ была разработана Государственная программа Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (утверждена Распоряжение Правительства РФ от 30 ноября 2012 г. №2227-р), в которой содержатся сведения о показателях (индикаторах) и их значения [27]. Планируемая доля ввода жилья эконом-класса будет составлять больше 60 % от общего объема жилищного строительства. Так в 2013 году планируется, что доля жилья эконом-класса будет составлять 55 %, а начиная с 2016 года возрастет до 60 %, а это возможно только в виду современных тенденций жилищного строительства России как комплексная застройка территории. Данный сегмент строительной отрасли является инвестиционно-привлекательным, но и высокорискованным, что заставляет инвесторов-застройщиков реализовывать проекты данного типа с большими рисками и завышение цены квадратного метра, что не соответствует ценам за квадратный метр жилья экономического класса установленных Госстроем Российской Федерации. Из все выше сказанного следует, что в настоящее время необходимо разработать механизм управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном жилищном строительстве эконом-класса с определением оптимальных параметров участия государства в реализации проектов данного типа.

Существенное влияние на развитие теории и методологии управления инвестиционной стоимостью оказали работы таких известных российских ученых и специалистов, как С. Базоев, И. Бланк, Г. Булычева, С. Грибовский, С. Валдайцев, В. Григорьев, А. Грязнова, В. Демшин, В. Есипов, Л. Иголина, А. Козырев, А. Ковалев, Ю. Козырь, Р. Кашеева, Г. Микерин, В. Сычева, М. Федорова и т.д. Однако указанные исследования уделяли наибольшее внимание проблемам оценки рыночной стоимости, а не инвестиционной, имеющей свои особенности. Работы зарубежных специалистов, таких как Д. Бишоп, Ф. Блек, Р. Брэйли, Т. Коллера, Т. Коупленда, С. Майерса, М. Миллера, М. Модильяни, К. Маркса, У. Петти, В. Парето, Д. Риккардо, А. Смитта Н. Сениора, Дж. Уильямса и т.д., несмотря на большую научную значимость, нуждаются в адаптации к современным российским условиям. Наиболее весомый вклад в разработку проблематики эффективности экономических механизмов управления проектами профессионального девелопмента недвижимости внесли В.П. Антонов, С.А. Баронин, М.К. Беляев, Г.М. Загидулина, Н.В. Комов, С.П. Коростелев, Н.Ф. Костецкий, К.Ю. Кулаков, П.Ф. Лойко, А.Н. Плотников, В.А. Прорвич, С.Д. Резник, П.Г. Грабовый, Б.Б. Хрусталеv, Н.Ю. Яськова и другие авторы. Несмотря на плодотворную деятельность ученых и практиков, современное состояние, условия и перспективы развития системы управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном освоении территории в научно-практической литературе практически не освещены. Это препятствует развитию инвестиционно-девелоперских проектов в частности проектов комплексной жилой застройки эконом-класса.

Затрагиваемая тематика исследований относится к области высоко проблемных, неоднозначных вопросов и требует своего исследовательского научно-практического развития.

В результате исследований авторами получены следующие основные теоретические и научно-практические результаты:

- Выявлены особенности инвестиционного развития рынка жилищной недвижимости такого сегмента как, комплексная жилая застройка эконом-класса, через управление инвестиционной стоимостью земельных участков на стадии земельного девелопмента с обоснованием и сформулирована понятийная категория термина «инвестиционная стоимость земельных участков при комплексной застройке жильем эконом-класса», как инновационный вид профессионального управления девелопментом недвижимости в РФ с анализом и актуализацией проблемного поля исследования;
- Предложен авторский алгоритм экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельных участков, как механизма воспроизводства жилищной недвижимости эконом-класса,

действующего через существенные компоненты инвестиционного менеджмента;

- Выявлены и проанализированы основные организационно-управленческие процессы, экономико-математические закономерности и тенденции развития жилищного рынка с анализом особенностей сегмента комплексной застройки территорий жильем эконом-класса на стадиях перспективной градостроительной подготовки территорий и земельного девелопмента на примере Пензенской области;

- Разработаны предложения и рекомендации по совершенствованию системы управления инвестиционной стоимостью земельных участков в жилищных корпорациях при комплексной застройке территорий жильем эконом-класса на основе оптимальных параметров государственного частного партнерства и программно-целевого комплекса «Manager of the investment value (MIV)» для экономико-математического моделирования коридора допустимой инвестиционной стоимости земельных участков и определения области ее управления;

- Сформулированы предложения по развитию экономического механизма управления инвестиционной стоимостью земельных участков при развитии комплексной жилой застройки экономического класса, как особого экономического механизма реализации приоритетного национального проекта по обеспечению граждан доступным и комфортным жильем на основе инновационных, информационно-аналитических и учетных систем инвестиционного менеджмента, а также рекомендации по управления стоимостью инвестиционных проектов комплексной жилой застройкой в рамках строительства жилья эконом-класса.

Практическая значимость исследования заключается в развитии положений экономической науки в области моделирования экономико-математических механизмов управления инвестиционной стоимостью земельных участков в жилищных проектах и программах комплексной жилой застройки территорий эконом-класса на основе инновационных, информационно-аналитических и учетных систем инвестиционного менеджмента. Это позволяет творчески модернизировать профессиональные системы девелопмента недвижимости применительно к проектам комплексной застройки территорий жильем эконом-класса по областям экономической рентабельности и привлекательности. Полученные теоретические выводы и предложения могут послужить базой для последующих теоретических и прикладных разработок в этой области исследования. Практическая значимость заключается также в возможности применения разработанного алгоритма экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельных участков и анализа ее изменения на протяжении всего жизненного цикла девелопмента комплексной жилой застройки эконом-класса на основе оптимальных параметров участия госу-

дарственного частного партнерства в реализации проектов данного типа. Это позволяет повышать инвестиционную привлекательность и реализуемость высокорискованных проектов комплексной жилой застройки эконом-класса, формировать высокий уровень предложения жилья от крупных девелоперов и увеличивать его доступность для населения. Основные научно-практические результаты работы могут быть использованы в учебном процессе при подготовке студентов по направлениям «Землеустройство и кадастр», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Управление земельными ресурсами» и прочих, а также в программах повышения квалификации строителей различных специализаций.

Предложения и рекомендации авторов могут быть использованы в деятельности различных предприятий как Пензенского, так и других регионов, с учетом территориальной и отраслевой специфики их развития.



# Глава 1. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛЬЕМ ЭКОНОМ-КЛАССА

## 1.1. Анализ развития жилищного строительства в РФ и особенности возведения жилья эконом-класса в условиях комплексной жилой застройки территории

Анализ жилищного строительства в Российской Федерации показал, что развитие такого сегмента, как комплексная жилая застройка эконом-класса наиболее важен в настоящее время. Об этом говорил Президент РФ В.В. Путин в послании Федеральному Собранию 12 декабря 2012 года<sup>1</sup>: «У нас есть уникальный шанс в ближайшее десятилетие кардинально решить жилищную проблему. Считаю этот вопрос наиболее важным как для Правительства, так и для руководителей регионов. ... Поэтому сейчас, на новом этапе, надо перейти к решению жилищного вопроса для более широких категорий граждан: молодых семей, специалистов социальной сферы, врачей, учителей, учёных, инженеров, принять меры по увеличению ввода доступного жилья эконом-класса».

Строительство доступного жилья в Российской Федерации является одним из наиболее важных, динамично развивающихся сегментов рынка недвижимости и во многом определяет уровень развития общества и его производственных сил. Обеспеченность населения жильем и его доступность влияют на уровень жизни, рождаемости, экономической культуры. Приобретение жилья в собственность – первоочередная потребность для каждой семьи, социальный приоритет общества. Реализация данной потребности граждан рассматривается как важнейшая социально-политическая и экономическая проблема.

Строительная отрасль так же обеспечивает 5,5 % ВВП Российской Федерации. В ней занято 5,3 миллиона человек или более 7 % экономически активного населения. Со строительством связано почти 30 отраслей народного хозяйства. Среди них – металлургия, добывающее производство, машиностроение, деревообработка, нефтехимия, многие другие. Она потребляет 10 % продукции машиностроения, 20 % проката черных металлов, 40 % лесоматериалов. Одно рабочее место строительной деятельности поддерживает занятость 5 человек в смежных отраслях [35].

Всё выше сказанное, обуславливает важность и необходимость развития данной отрасли, а так же важность поддержания ее государством на должном уровне. Хорошее состояние строительной отрасли в Российской Федерации и в ее регионах будет благоприятно отражаться на экономике и

---

<sup>1</sup> Послание Президента РФ Федеральному Собранию (официальный сайт) [www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru)

развитии, обеспечивая приток инвестиций. От выбора тех или иных подходов к решению проблемы доступного и комфортного жилья, зависит общий масштаб и темпы жилищного строительства, благополучие и благосостояние людей, их моральное и физическое самочувствие, удовлетворенность властью и государством. Об этом же говорилось на Всероссийском совещании по развитию жилищного строительства в Российской Федерации 17 июня 2013 года в городе Москве, на котором министр регионального развития Российской Федерации И.Н.Слюняев отметил, что «... Задачи в жилищном строительстве, безусловно, стоят не простые. Однако от их решения во многом зависит устойчивое экономическое развитие России, обеспечение высоких стандартов жизни наших граждан, создание безопасной и комфортной среды обитания»<sup>2</sup>.

Преобразования в социально-экономической среде за последнее десятилетие в Российской Федерации, изменили экономические и организационные основы жилищного строительства и коммунального обслуживания. Были сформированы правовые условия перехода к рыночным методам регулирования деятельности в данной области, а также поддержка государства в стимулировании строительной отрасли позволило добиться определенных результатов.

Для дальнейшего исследования проведем анализ развития жилищного строительства в Российской Федерации с целью определения основных проблем в данной области.

По данным общественной организации «Российский союз инженеров» большая часть жилья (43,2 %) была построена в 1970-1995 годах, в период после 1995 годы всего 19,3 %, а до 1970 года 37,5 %. За последние 20 лет прирост ветхого и аварийного фонда составил 309 % [94]. Для наглядности распределение объемов ввода жилья по периодам, представлена на рис. 1.1.

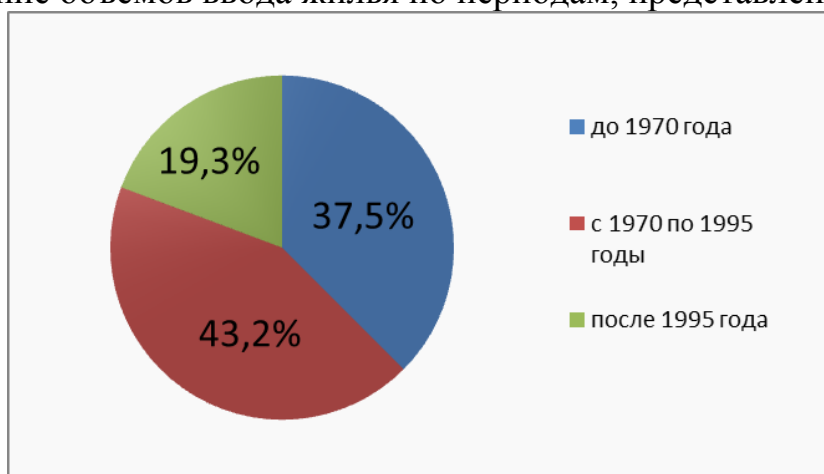


Рис. 1.1. Анализ структуры жилого фонда Российской Федерации по годам постройки

<sup>2</sup> Выступление Министра регионального развития Российской Федерации И.Н.Слюняева на Всероссийском совещании по развитию жилищного строительства в Российской Федерации (официальный сайт) [www.minregion.ru](http://www.minregion.ru)

Необходимость увеличения объемов жилищного строительства обусловлена сложившейся ситуацией, касающейся общего состояния жилого фонда России. Очень высока доля износа жилого фонда от 31 до 65 %, что составляет 1611,6 млн м.кв. Только менее половины жилого фонда можно считать нормальным – его износ до 30 %. Если взять ввод жилья в 2004 году – это 40,9 млн м. кв. и направить только на переселение из ветхого и аварийного фонда, то нужно потратить на это 2 года[92].

И если не принимать никаких дополнительных мер по улучшению состояния жилищного фонда Российской Федерации, то по данным Министерства регионального развития РФ и Федеральной службы государственной статистики обстановка с ветхим и аварийным жильем будет выглядеть так, как показано на рис. 1.3.

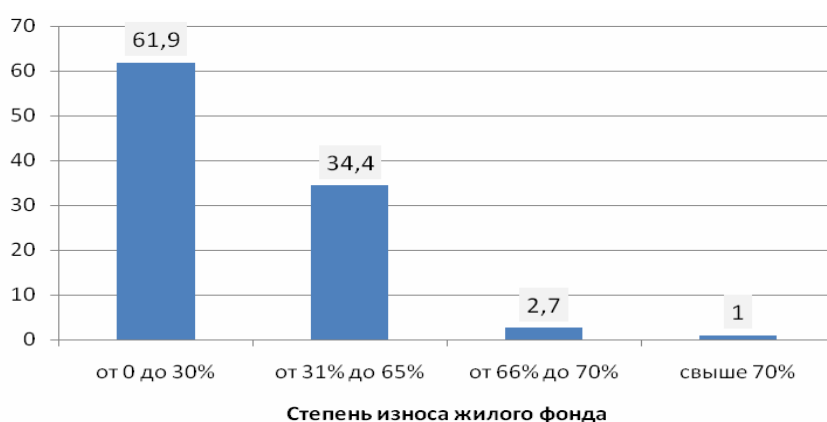


Рис. 1.2. Анализ структуры жилого фонда Российской Федерации по проценту физического износа

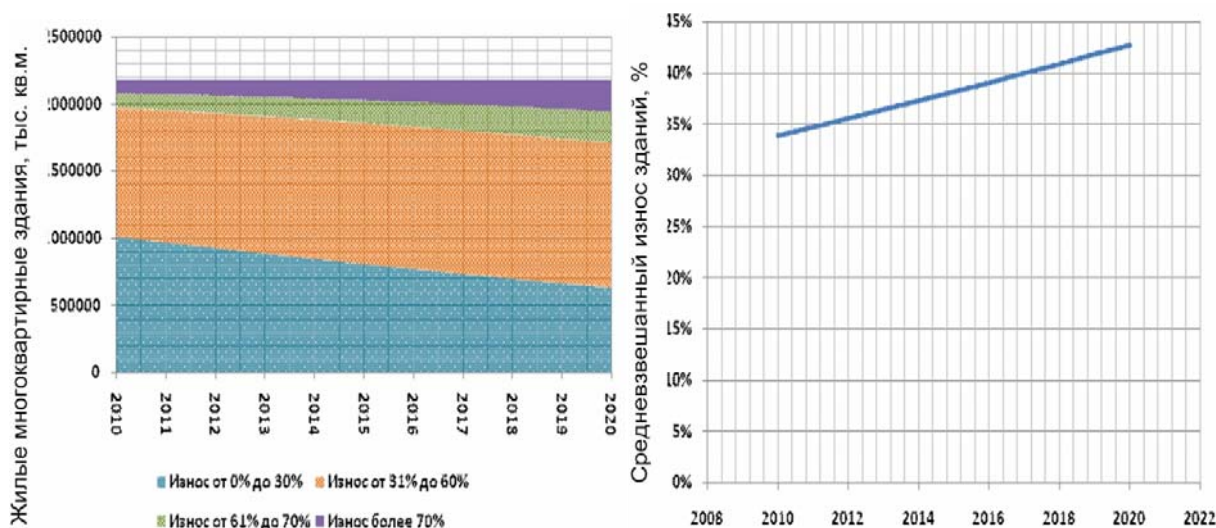


Рис. 1.3 Динамика старения жилого фонда в РФ, без принятия дополнительных мер<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Социальная карта Российской Федерации (официальный сайт) [www.sockart.ru](http://www.sockart.ru)

На рис.1.3 видно, что в ближайшее время ожидается выбытия фондов на уровне 40 млн м.кв. с критическим процентом износа. Поэтому уже сейчас ясно, какой это большой объем фондов подходит к предельному физическому износу[47, 54]. В связи с этим, на ближайшие пять-семь лет перспективы инвестиционно-строительной отрасли в России видятся самые радужные.

В настоящее время, идет увеличение объемов ввода жилья в РФ, но предложение все еще существенно отстает от спроса, что ведет к увеличению цен на жилье, исчезновению дешевого жилья, доступного для малообеспеченных семей. Повышение доступности жилья для среднего класса сопровождается его снижением для существенно большей доли населения с низкими доходами. На рис. 1.4 представлены показатели изменения объемов ввода жилья в наиболее характерные периоды для России.

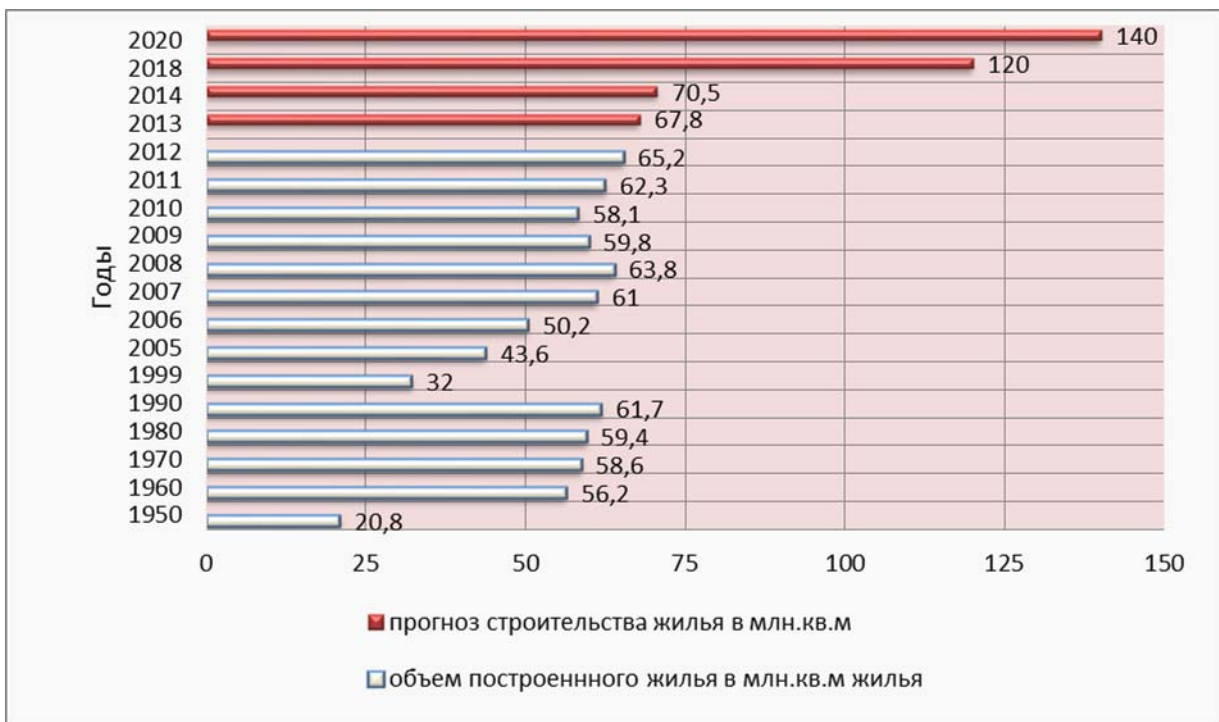


Рис. 1.4. Анализ строительства жилья в Российской Федерации по годам

Начиная с 60-х годов XX века наблюдался подъем в области жилищного строительства в плоть до исторического минимума периода дефолта 1998 года, когда в стране ежегодно строилось лишь чуть более 30 млн кв.м. По полученным данным на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [92], в Российской Федерации с 2000 года началось постепенное наращивание объемов жилищного строительства, в 2006 году уже было введено в эксплуатацию 50,2 млн кв.м жилых домов, что составило – 115,1 % к предыдущему 2005 году (43,6 млн кв.м). В период с 2000 по 2010 годы максимальный объем ввода был зафиксирован

в 2008 году (63,8 млн кв.м), однако с 2009 года наблюдается снижение показателей в строительной отрасли. Это связано с экономическим кризисом 2008 года.

Так в 2010 году введено в эксплуатацию 58,1 млн кв.м жилых домов, что составило 97 % к предыдущему 2009 году (59,9). Анализ цепных индексов роста объемов вводимого жилья показал, что по сравнению с 2008 годом, где наблюдались максимальные показатели, годовые индексы темпов роста были меньше единицы с ее максимальным значением в 0,91. Это подтверждает наличие кризисной ситуации в инвестиционно-строительной сфере и необходимости ее преодоления [29].

Кризис нанес сокрушительный удар по планам властей ежегодно увеличивать темпы жилищного строительства. Прогнозировалось, что ввод жилья может сократиться до исторического минимума периода дефолта 1998 года. Об этом говорилось на пресс-конференции по случаю Дня строителя. Бывший глава Госстроя, глава Ассоциации строителей России Николай Кошман, говорил: «Если вы помните, в 2010 году мы должны были построить 70 миллионов квадратных метров. Однако в реальности удастся построить лишь половину этого объема – то есть около 35 миллионов». Он считал, что 2009 будет худшим годом по объему ввода жилья с кризисного 1998 года [100, 109]. Экономический кризис отразился на состоянии инвестиционно-строительной отрасли, где и так при условиях прогрессирующего старения и износа основных фондов жилья произошло сокращение инвестиций, выросла инфляция, а в следствии и процентная ставка по кредитам [108].

От кризиса в строительной отрасли удалось оправиться только через два года. Так в 2011 году было построено 62,3 млн кв.м жилья (107,2 % по уровню предыдущего 2010 года), а в 2012 – 65,2.

Однако из выступления Министра регионального развития РФ И.Н. Слюняева на Всероссийском совещании по развитию жилищного строительства в Российской Федерации следует, что наряду с этими позитивными тенденциями выделяется ряд проблем [35, 84].

Так в 2012 году План Минрегиона России по вводу жилья был выполнен только в 38 субъектах Российской Федерации. В 45 регионах с поставленными на 2012 год задачами не справились [35, 84, 92].

По данным Росстата и аналитическим обзорам жилищного строительства в РФ, можно сделать вывод о том, что наиболее отстающими, в данной области, являются Дальневосточный и Уральский округа. В них инвестиционно-строительная деятельность по многим показателям считается худшей. Распределение жилищного строительства по округам РФ представлено на рис.1.5 [102].

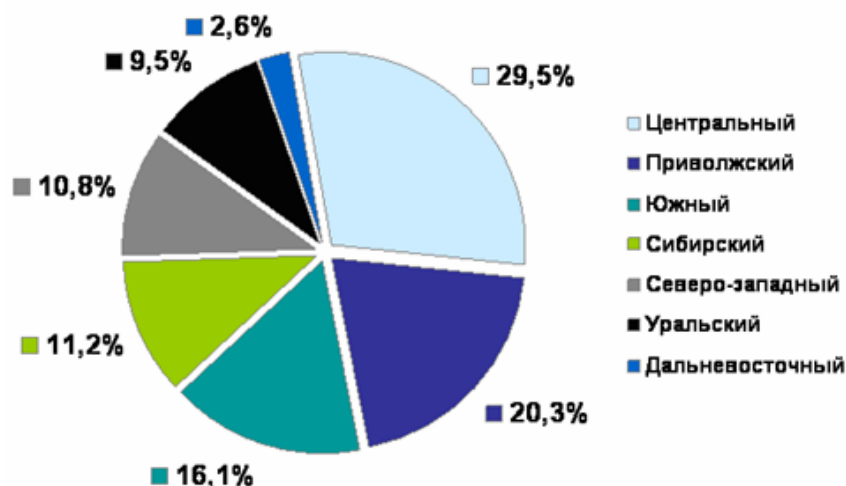


Рис. 1.5. Анализ распределения объемов жилищного строительства по округам Российской Федерации в 2010-2012 годах

В 2013 году планируется построить 67,8 млн кв.м квартир. По мнению многих экспертов данный показатель с каждым годом будет увеличиваться на 3-4 % и к 2018 году Россия выйдет на 120 млн кв.м в год [84].

Еще одним показателем строительной отрасли является – уровень обеспеченности жильем в России на 1 человека, который, по данным Росстата медленно, но неуклонно растет. Так в 1992 году на одного жителя приходилось 16,8 кв.м, в 2010 – 22,3 кв.м, то уже в 2011 – 23 кв.м. За прошлый 2012 год уровень обеспеченности вырос на 0,4 кв.м и составил 23,4 кв.м<sup>4</sup>. Изменение площади жилых помещений на одного жителя в Российской Федерации показан на рис. 1.6.

Увеличение уровня «Показатель обеспечения жильем в России составляет 40 % от уровня развитых стран, если учитывать ту недвижимость, которая на западе жилой не признается, к примеру, бараки. Без учета таких жилых объектов уровень дотянет лишь до 20 %», – считает вице-президент Ассоциации региональных банков России Владимир Гамза. Между тем, у 70 % россиян жилищные условия ниже среднего европейского уровня, согласно результатам исследования Всероссийского центра уровня жизни [103]. Так, в США обеспеченность жильем составляет около 75 кв.м/чел., в Великобритании – 62 кв.м, Германии – 45 кв.м [51, 52].

Как видно на рис. 1.6 значение данного показателя хоть и увеличивается, но на сегодняшний день ни один субъект Российской Федерации не строит квадратного метра на человека в год. Максимально приближены к выполнению этой задачи:

- республики Татарстан (0,63) и Чувашия (0,65 кв. м на человека в 2012 году);
- Краснодарский край (0,8 кв. м);

<sup>4</sup> Россия в цифрах – 2013: Краткий статистический сборник / ред.колл.: Э.Ф. Баранов, Н.С. Бугакова, М.И. Гельвановский [и др.]. М.: Росстат, 2013. 573 с.

- Ненецкий автономный округ (0,67 кв. м);
- Белгородская (0,79 кв. м),
- Калининградская (0,61 кв. м) и другие области.



Рис. 1.6. Анализ уровня обеспеченности жильем на одного жителя России

Однако немало регионов, кто строит менее 0,2 квадратных метров на человека в год [35, 84, 92].

Еще одной проблемой строительной отрасли является не доступность жилья для среднего класса населения России. Международная компания Evans<sup>5</sup> в 2012 году провела исследование, в результате которого был составлен рейтинг стран с недоступной жилой недвижимостью. Россия в этом рейтинге заняла пятое место после таких стран, как: Марокко, Пакистан, Черногория и Белоруссия. Финансовую возможность купить квартиру, согласно исследованию «Сбербанка СИБ», имеет лишь 1% опрошенных граждан. Еще 25% могут сделать это при помощи ипотеки [97, 98, 110]. Изменение средней рыночной цены за кв.м жилья в России представлено на рис.1.7.

Как видно из рис. 1.7 средняя цена за 1 кв.м общей площади квартир на российском рынке жилья в 2012 году увеличилась по сравнению с

<sup>5</sup> Международное агентство недвижимости Evans (официальный сайт) [www.evans.ru](http://www.evans.ru)

2011 годом на первичном рынке на 2,9 %, а на вторичном на 16,8 %. По данным аналитиков Knight Frank<sup>6</sup>, быстрее цены росли только в Бразилии (18,4 %), Австрии (11 %) и Турции (10,5 %) [110].

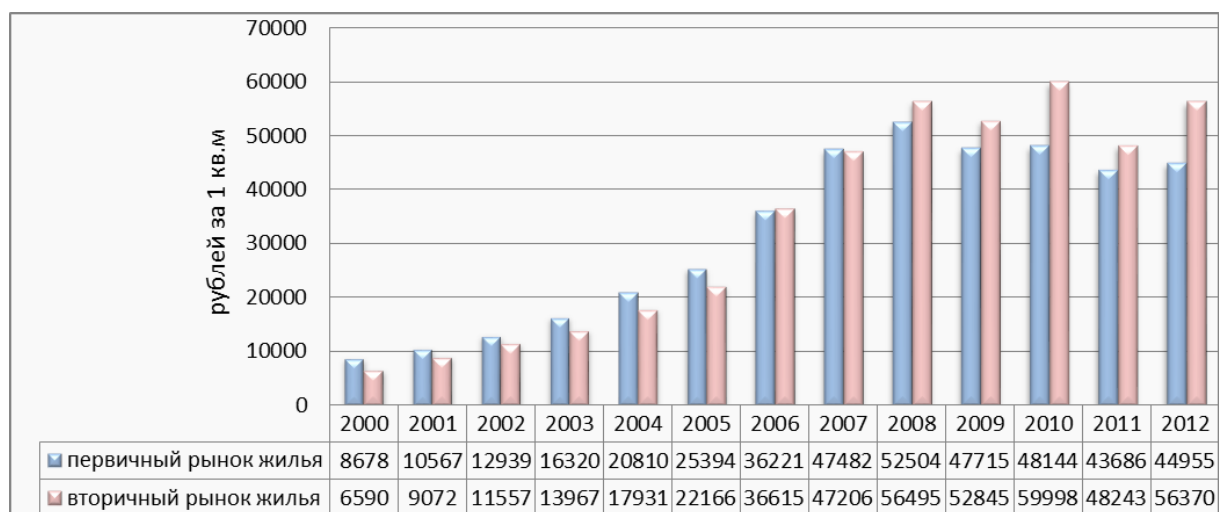


Рис. 1.7. Средняя цена за 1 кв.м общей площади квартир на российском рынке жилья в 2000–2012 гг. [92]

Для решения всех выше перечисленные проблем нужно провести реформирование в данной области, разработать дополнительные программы поддержки государства в жилищной и социальной сферах. Обеспечение граждан гарантированным Конституцией Российской Федерации права на жилье, требует целенаправленных изменений, устойчивого развития инвестиционно-строительной деятельности. Большое значение для развития строительного и жилищно-коммунального комплекса имело принятие и совершенствование законодательной и нормативной правовой базы, а также с начала 2006 года стартовал Национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»<sup>7</sup>, рассчитанный на 6 лет.

Цель приоритетного Национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» заключается в том, чтобы увеличить объемы строительства жилья и необходимой коммунальной инфраструктуры, развить деятельность финансово-кредитных институтов и механизмов, привести в соответствие со стандартами качества существующий жилищный фонд и коммунальную инфраструктуру. Кроме этого следует обеспечить доступ населения к потреблению жилья и коммунальных услуг в соответствии с платежеспособным спросом и социальными стандартами [26, 81].

<sup>6</sup> Международная консалтинговая компания Knight Frank (официальный сайт) [www.knightfrank.ru](http://www.knightfrank.ru).

<sup>7</sup> Национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»: утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов протокол № 2 от 21 декабря 2005 г.



Данный проект предполагает развитие правовой базы, бюджетную и организационную поддержку расширения спроса и предложения на рынке жилья и выполнения гособязательств по обеспечению жильем определенных категорий граждан. При этом национальный проект предусматривает меры, которые раньше не применялись в рамках федеральных целевых программ. Для решения проблем в жилищной сфере Министерством регионального развития России совместно с Росстроем была разработана Федеральная Целевая программа «Жилище» (сначала на 2002-2010 годы, потом программа была продлена с 2011 по 2015 годы утв. постановлением Правительства РФ от 17 декабря 2010 г. №1050), которая является основным механизмом, организационно-финансовой основой реализации национального проекта [28, 32, 54].

Положения Долгосрочной стратегии жилищного строительства Российской Федерации являются базой для единого понимания роли жилищного строительства и перспектив его развития органами государственной власти, органами исполнительной и законодательной власти различных уровней, хозяйствующими субъектами различных форм собственности и организационно правовых форм, собственниками и нанимателями жилья.

Основными источниками финансирования жилищного строительства в последние годы стали внебюджетные средства инвестиционно-строительных корпораций в сочетании с различными формами государственной поддержки граждан и юридических лиц, принимающих участие в финансировании строительства жилья. Доля бюджетных средств во вводе жилья, достигавшая до начала экономической реформы 80 %, сократилась примерно до 26 %, в том числе доля средств федерального бюджета – до 15 % [92, 93].

Изменение в данной области обострило ситуацию в жилищном строительстве, даже привело к ее возрастанию. Это привело к приуменьшению значимости социальной реформы в области доступного жилья для населения. На сегодняшний день главная задача государства – это поддержка строительства жилья эконом-класса, что является одним из направлений Федеральной Целевой программы (далее по тексту ФЦП) «Жилище» на 2011-2015 годы. Поэтому были разработаны дополнительные меры государственной поддержки определенных социальных групп населения, прежде всего малоимущих граждан, молодых и многодетных семей, а также военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы в запас или отставку, лиц, проработавших длительное время в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, вынужденных переселенцев, граждан, пострадавших в результате аварий и стихийных бедствий [28]. В следствии чего, в Российской Федерации к национальному проекту были разработаны подпрограммы такие как: «Дом для молодой семьи», «Молодая семья», «Переселение граждан из ветхого и аварийного жилья»,

«Выполнение государственных обязательств по предоставлению жилья категориям граждан, установленных федеральным законодательством» т.д., благодаря которому увеличился спрос на жилье. Однако в данной ситуации спрос превысил предложение, в следствии чего произошло увеличение стоимости квадратного метра жилья, что мы и видим на рис.1.7.

Как говорится в Постановлении Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1050 г. Москва «О ФЦП «Жилище» на 2011-2015 годы»: «Указанное направление позволит осуществлять строительство жилья за счет бюджетных средств разных уровней и внебюджетных источников, в том числе средств коммерческих организаций, средств граждан, средств государственной поддержки, средств материнского (семейного) капитала. Преимуществом такого подхода к решению вопросов развития жилищного строительства, формирования доступного рынка жилья и обеспечения жильем граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, является возможность снижения стоимости жилых помещений, в том числе за счет ограничения их площади в соответствии со стандартами жилья эконом-класса» [11].

По мнению экспертов, эконом-класс, в строительной отрасли является наиболее обширным сегментом, на который приходится более двух третей всего объема вводимого жилья. Это связано с тем, что оно более доступно для среднего класса населения Российской Федерации.

Эконом-класс – это не значит, что дома выполнены из более дешёвых материалов, типичной планировки и удаленности от центра города. К жилью эконом-класса следует относить (в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 февраля 2010 года № 79) квартиры в многоквартирных домах, общая площадь жилья которых находится в следующих пределах:

- однокомнатные квартиры 28-45 кв. метров;
- двухкомнатные квартиры 44-60 кв. метров;
- трехкомнатные квартиры 56-80 кв. метров;
- четырехкомнатные квартиры 70-100 кв.метров [19].

В 2012 году был принят указ Президента Российской Федерации В.В. Путина № 600 от 7 мая 2012 года «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг» основными целями и задачами которого, является решения жилищных проблем граждан России за счет наиболее актуального и перспективного механизма реализации проектов комплексной жилой застройки [20, 35].

На основании данного указа была разработана Государственная программа Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (утверждена Распоряжение Правительства РФ от 30 ноября 2012 г. №2227-р),

в которой содержатся сведения о показателях (индикаторах) и их значения [27]. Основные показатели представлены в таб. 1.1. Как видно из таб. 1.1, планируемая доля ввода жилья эконом-класса будет составлять больше 60 % от общего объема жилищного строительства. Так в 2013 году планируется, что доля жилья эконом-класса будет составлять 55 %, а начиная с 2016 года возрастет до 60 % (рис.1.8).

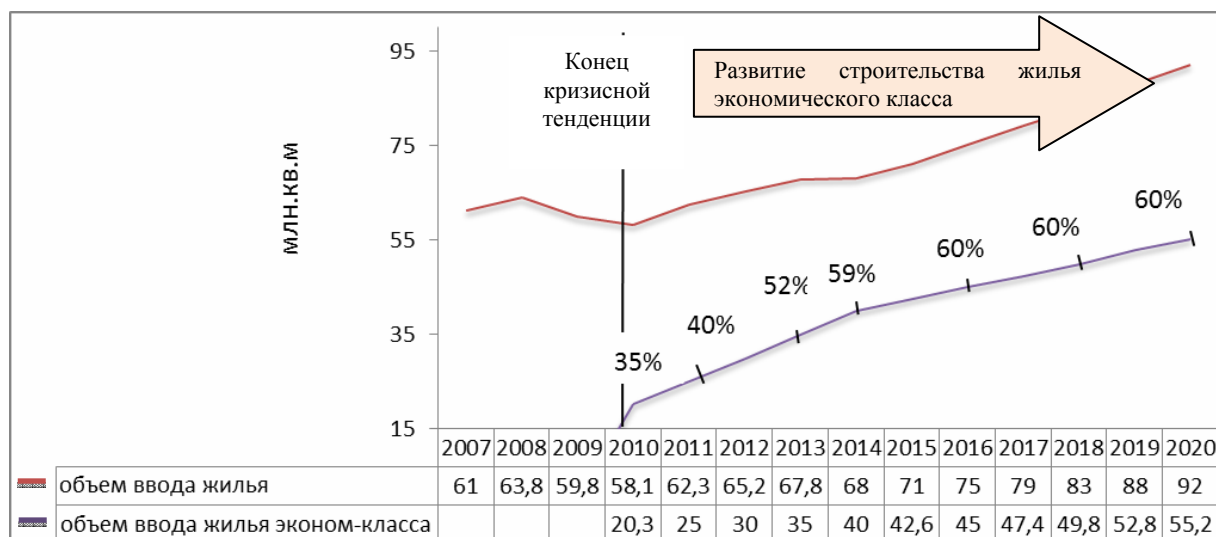


Рис. 1.8. Анализ ввода жилья эконом-класса в зависимости от общего объема вводимого жилья в Российской Федерации

С ростом темпов жилищного строительства все меньше остается участков, на которых возможна постройка. Как правило, центры крупных городов уже застроены, участки распроданы. Участникам строительного бизнеса остается довольствоваться кусками земли на окраине, без соответствующей инженерной инфраструктуры. Подведение коммуникаций, в свою очередь, влияет на стоимость квадратного метра возводимого жилья [30]. В следствии чего, основным условием реализации федеральной целевой программы «Жилище» на 2011–2015 годы, является реализация подпрограммы «Обеспечение земельных участков коммунальной инфраструктурой в целях жилищного строительства», в которой подтверждается правильность выбранного направления по реализации комплексного подхода к освоению и развитию территорий в целях жилищного строительства в связи с исчерпавшимися резервами «точечной застройки» с использованием уже существующих инженерной, социальной и дорожной инфраструктур [29, 43].

Многие эксперты считают, что на сегодняшний день доля ввода жилых домов за счет комплексной застройки территорий составляет, около 20 % или 15-20 млн м.кв. жилья в год. В ближайшие годы этот показатель будет только увеличиваться и должна составить не менее 30-40 % или 25-30 млн жилья в год [11, 33, 34]. Нарращивание комплексной застройки территорий в целях жилищного строительства обеспечивается крупными корпоратив-

ными (бизнес – структурами) в рамках системы государственного, частного партнерства. Преимуществами комплексной застройки являются: однородность социальной среды и наличие собственной инфраструктуры, создаваемые объекты, как правило, отличаются высоким уровнем комфорта, благодаря этому объекты жилой застройки становятся наиболее востребованными на рынке.

Об этом говорилось на Всероссийском совещании «Комплексное освоение территорий – приоритетное направление развития жилищного строительства России. Прямой диалог бизнеса и власти» 25-26 июня 2013 года в г. Москве, в рамках которого состоялась конференция «Комплексное освоение территорий: применение лучших практик, поиск новых решений». Следует отметить, что из 65,2 млн кв. м введенного в 2012 году жилья примерно одна четвертая часть приходится на проекты комплексного освоения территорий [84,92]. По мнению, главы Министерства регионального развития Слюняева И.Н. доля таких проектов должна увеличиваться. «Можно достичь этого показателя, если мы перейдем от строительства квадратных метров к формированию жилой среды», – отметил Министр [55, 84].

Традиционно первой стадией реализации девелоперского проекта является приобретение в собственность земельного участка, подготовленного к строительству или реконструкции. В Российской Федерации рынок земельных участков находится в начальной стадии развития, лишь малая часть земельных участков находится в рыночном обороте. Основная часть прав на земельные участки находится у государственных, региональных и муниципальных органов власти [45] (см. табл. 1.2). Из табл. 1.2 видно, что в государственной и муниципальной собственности находятся 92,2 % земель [95].

В связи с этим, на основании Федерального закона от 24 июля 2008 г. № 161-ФЗ «О содействии развитию жилищного строительства» (с посл. измен. от 10.07.2012 №118-ФЗ) [101] был создан Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства (далее РЖС<sup>8</sup>) основной задачей которого, являются оказание содействия в развитии рынка земельных участков, предоставляемых для жилищного строительства, в том числе для их комплексного освоения, а так же стимулирования рынка жилья в Российской Федерации [38].

Как видно из таб. 1.1 к 2020 году доля площадей земельных участков под комплексное освоение в целях жилищного строительства вовлеченных Фондом РЖС в оборот в соответствии с Федеральным законом «О содействии развитию жилищного строительства», в том числе строительства жилья экономического класса будет составлять 66 % от общей площади выделяемых земельных участков.

---

<sup>8</sup> Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства (официальный сайт) [www.fondrfgs.ru](http://www.fondrfgs.ru)

Таблица 1.1

Основные показатели (индикаторы) государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» и их значения<sup>1</sup>

№ п/п	Наименование показателя	Значения показателей (индикаторов)										
		ед. измерения	отчетный год 2011	текущий год 2012	очередной год 2013	первый год планового периода 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Годовой объем ввода жилья	млн кв. метров	63	63	64	68	71	75	79	83	88	92
2	Годовой объем ввода жилья, соответствующего стандартам эконом-класса	млн кв. метров	25	30	35	40	42,6	45	47,4	49,8	52,8	55,2
3	Площадь земельных участков, вовлеченных Фондом РЖС в оборот в соответствии с Федеральным законом «О содействии развитию жилищного строительства» для жилищного строительства, в том числе строительства жилья экономического класса, включая малозэтажное строительство, из находящихся в федеральной собственности земельных участков, не менее	тыс. га	4,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
4	Общая площадь земельных участков Фонда РЖС, предоставленных для жилищного строительства и комплексного освоения в целях жилищного строительства	тыс. га	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5

<sup>1</sup> Приложение 1. Государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения России» утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 30 ноября 2012 г. №2227-р

Таблица 1.2

Распределение земель Российской Федерации по формам собственности в разрезе субъектов Российской Федерации (на 1 января 2012 года, тыс. га)

Федеральные округа, субъекты Российской Федерации	Общая площадь	В собственности граждан	В собственности юридических лиц	В государственной и муниципальной собственности	из них		
					в собственности Российской Федерации	в собственности субъекта Российской Федерации	в муниципальной собственности
Россия	1709824,6	121382	12064,1	1576378,5	420060,7	7693,5	3176,7
Центральный	65020,5	20728,8	3853,4	40438,3	14055,3	855,5	163,1
Северо-Западный	168697,2	4357,7	516,1	163823,4	90397,4	195,1	53,5
Южный	42087,6	18012,4	1237,1	22838,1	3922,1	1535,9	1840,9
Северо-Кавказский	17043,9	4286,3	366	12391,6	1417,5	2038,9	25,1
Приволжский	103697,5	31975,5	3872,3	67849,7	19575,4	552,8	485,8
Уральский	181849,7	9296,9	577,6	171975,2	57675,2	181,2	80,7
Сибирский	514495,3	30500,3	1459,3	482535,7	196110,3	768,2	438,3
Дальневосточный	616932,9	2224,1	182,3	614526,5	36907,5	1565,9	89,3

И как подчеркивает министр Минрегионразвития начиная с 2014 года реализация комплексных проектов застройки жилья эконом-класса приобретает массовый характер. Чтобы гармонизировать планы девелоперов, чиновников и будущих собственников, ведомство начинает работу по включению в региональные программы адресов земельных участков, предназначенных под застройку [55, 84].

В декабре 2012 года Президент России В.В. Путин подписал закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О содействии развитию жилищного строительства», регламентирующий основные аспекты строительства жилья экономического класса [21, 22], в котором предусматривается:

- 1) безвозмездное пользование земельным участком инвестиционно-строительными компаниями в целях строительства жилья эконом-класса;
- 2) ограничение стоимости 1 кв.м жилья экономического класса [91].

Стоимость квадратного метра жилья эконом-класса рассчитывают исходя из средней рыночной стоимости одного квадратного метра жилого помещения в соответствующем субъекте Российской Федерации. Для каждого региона данная цена устанавливается приказом Госстроя. На рис.1.8 представлена динамика рыночных цен на жилье и цен установленных Госстроем на жилье эконом-класса.

Однако, как видно на рис.1.8, она намного меньше рыночной цены, что все равно от населения требует дополнительных денежных затрат. Это связано с тем, что произошли изменения в структуре источников финансирования жилищного строительства, а инвесторам-застройщикам зачастую не выгодно возводить жилье за столь низкую цену.



Рис. 1.8. Динамика рыночных цен на жилье и цен на жилье экономического класса установленных Госстроем Российской Федерации [92, 93]

Все выше перечисленные проблемные аспекты строительной отрасли, анализ федеральной целевой программы «Жилище» на 2011–2015 годы и государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» позволяет сказать, что решение всех поставленных задач в освоение новых территорий, в строительстве целых микрорайонов эконом-класса со своей социальной инфраструктурой. В настоящее время наблюдается увеличение объемов ввода жилья (в 2012 году на 4,6 % больше предыдущего 2011 года). Связанно это, с застройкой новых земельных участков жильем эконом-класса посредством их комплексного освоения. Реализация подобных инвестиционно-строительных проектов связана с большими рисками для инвесторов, что понижает инвестиционную привлекательность. Поэтому, по мнению автора, для эффективного развития строительной отрасли в целях достижения поставленных государством задач при реализации Национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» необходимо обеспечить поддержку инвесторам-застройщикам и разработать механизм определения государственного, частного партнерства в реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса с целью уменьшения стоимости квадратного метра, повышения инвести-

ционной привлекательности к проектам подобного типа. Решение этих задач возможно с помощью управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексной жилой застройке эконом-класса.

Рассмотрим далее особенности инвестиционной стоимости земельных участков при комплексной застройке территории жильем экономического класса.

## 1.2. Теоретический обзор содержания, использования инвестиционной стоимости в строительстве и специфика ее применения к земельным участкам

Анализ теоретических основ содержания и использования инвестиционной стоимости применительно к земельным участкам под комплексную жилую застройку эконом-класса показал, что инвестиционная стоимость является экономическим инструментом, важным фактором принятия инвесторами-застройщиками эффективных управленческих решений на стадии земельного девелопмента. Именно здесь определяются возможные цели приобретения, прогнозный уровень доходности инвестиций и возможность применения государственно-инвестиционного партнерства. Поэтому развитие системы управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса является актуальной научно-практической проблемой. Её использование в практике, по мнению автора, позволит повысить инвестиционную привлекательность и экономическую надежность данных типов проектов.

Инвестиционная стоимость регламентируется Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29 июля 1998 года (с изменениями внесенными Федеральным законом от 21.11.2011 №327-ФЗ) и определяется Федеральными стандартами оценки (ФСО11, ФСО22, ФСО33).

Проведенные исследования федеральных стандартов оценки, международных стандартов оценки (МКСОИ14, МКСОИ25) и экономических словарей позволило автору проанализировать основные виды стоимости и выявить их характеристики. В таб. 1.3 представлены основные виды стоимости и их характеристики.

---

<sup>1</sup> Федеральный стандарт оценки "Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО №1)" утвержден Приказом Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №256.

<sup>2</sup> Федеральный стандарт оценки "Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)" утвержден Приказом Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №255.

<sup>3</sup> Федеральный стандарт оценки "Требования к отчету об оценке (ФСО №3)". утвержден Приказом Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №254.

<sup>4</sup> Международный стандарт оценки «Рыночная стоимость, как база оценки» (Стандарт1, МКСОИ1) вступил в силу 24 марта 1994 года.

<sup>5</sup> Международный стандарт оценки «Базы оценки, отличные от рыночной стоимости» (Стандарт 2, МКСОИ2) вступил в силу 24 марта 1994 года.



Таблица 1.3

## Анализ основных видов стоимости

№ п/п	Виды стоимости	Понятие	Характеристика	Источник
1	2	3	4	5
1	Рыночная	(стоимость при обмене) – наиболее вероятная цена, по которой товар или услуга могут быть проданы на свободном рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на цену сделки не влияют какие-либо существенные обстоятельства	Наиболее часто встречающаяся	ФСО2, МКСОИ1 [22,78,106]
2	Инвестиционная	стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных инвестиционных целях	В отличие, от рыночной стоимости учет на открытом рынке не обязателен	ФСО2, МКСОИ2 [22,78,106]
3	Ликвидационная	выручка от продажи основных средств, годных строительных материалов, деталей и узлов, металлолома, остающихся после прекращения функционирования объекта	То же, что и рыночная стоимость только не всего объекта недвижимости в целом, а по частям	ФСО2, МКСОИ2 [22,78,106]
4	Утилизационная	когда объект рассматривается, как совокупность содержащихся в нем материалов для продажи, а не для продолжения его использования без дополнительного ремонта и усовершенствования	Не применяется к земельным участкам, так как объект недвижимости делится на материалы	МКСОИ2 [78,95,105]
5	Кадастровая	определяется для исчисления налоговой базы и рассчитывается в соответствии с положениями нормативных правовых актов	Учитывается инвентаризационная стоимость	ФСО2 [22,78,106]
6	Страховая	стоимость для целей страхования	Рассчитываемая на основе либо полной восстановительной стоимости, либо стоимости замещения объекта	Закон РФ от 27 ноября 1992 г. №4015-1, МКСОИ2 [3,106]
7	Восстановительная	затраты, связанные со строительством объекта и сдачей его заказчику	Рассчитываются затраты на возведения объекта недвижимости	[78,106, 107]
8	Замещения	сумма затрат на создание объекта, аналогичного объекту оценки	Определяется в рыночных ценах	[78,106, 107]

Окончание табл. 1.3

1	2	3	4	5
9	Залоговая	стоимость для целей кредитования	Рассчитывается на основе либо рыночной, либо ликвидационной стоимости	[78,106, 107]
10	Специальная	возникает благодаря физической, функциональной или экономической связи объекта имущества с некоторым другим объектом имущества	Рассчитывается дополнительно к рыночной стоимости	МКСОИ2 [78,106, 107]
11	Инвентаризационная	это восстановительная стоимость объекта с учетом износа и динамики роста цен на строительную продукцию, работы и услуги	Рассчитываются затраты на возведение объекта на год его создания	Приказ Минстроя России от 4 апреля 1992 года №87 [17,78]

Как видно из табл. 1.3 все виды стоимости на прямую или косвенно зависят от рыночной. Однако инвестиционная стоимость показывает не цену готового объекта, а доход, который может получить инвестор при реализации конкретного проекта. В этом и заключается ее основная отличительная особенность. Определение инвестиционной стоимости напрямую связано с принятием инвестиционно-строительного решения.

Понятие инвестиционной стоимости встречается в других источниках (табл. 1.4).

Но не одно, из перечисленных понятий (см. табл. 1.4) не может относиться к инвестиционной стоимости земельных участков при комплексном освоении территории жильем эконом-класса, так как данный сегмент имеет свои специфические особенности.

Т а б л и ц а 1 . 4

Понятие инвестиционной стоимости

№ п/п	Определение	Источник
1	2	3
1	Стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки.	Федеральный стандарт оценки
2	Стоимость собственности для конкретного инвестора или группы инвесторов при определенных целях инвестирования. Это субъективное понятие соотносит конкретный объект собственности с конкретным инвестором или группой инвесторов, имеющими определенные цели и / или критерии инвестирования.	Международный стандарт оценки

Окончание табл. 1.4

1	2	3
3	Не встречается	Европейский стандарт оценки
4	Стоимость объекта оценки, определяемая исходя из его доходности для конкретного лица при заданных инвестиционных целях	Приказ Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007г
5	Стоимость имущественного комплекса, которая может играть роль инвестиционного вклада в реализацию определенного инвестиционного проекта. Эта стоимость понимается как прирост рыночной стоимости имущественного комплекса в результате инвестирования в данный инвестиционный комплекс. Инвестиционная стоимость используется при осуществлении мероприятий, связанных с реорганизацией объекта, и обеспеченности эффективности инвестиционных проектов	[22,56,60]
6	Показывает, во что обходится актив или компания в целом определенному собственнику или может обойтись будущему собственнику. Этот вид стоимости представляет знания, возможности, ожидания собственника или его будущего собственника относительно рисков, наиболее вероятной прибыльности и других факторов	[45,60,95]
7	Стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки. Проще говоря, это стоимость для конкретного инвестора	[106]
8	Обоснованная стоимость предприятия для конкретного или предполагаемого владельца. Учитывает прирост прибыли от использования ноу-хау, планов реорганизации и т.п.	[60]

Процесс реализации девелоперского проекта связан с оценкой прав собственности на земельные участки или стоимости прав аренды земельного участка, оценкой затрат на реализацию, оценкой эффективности предполагаемого инвестиционно-строительного проекта. В развитых странах данными вопросами занимаются специализированные консалтинговые фирмы или сервейинговые компании [37]. Так ЗАО «Квинто-Консалдинг» в рамках проекта по разработке, изданию и распространению методических материалов по различным аспектам оценки по заказу Центра ЛАРИС были разработаны методические рекомендации для целей определения инвестиционной стоимости земельных участков [56].

Как было уже отмечено (табл. 1.2), большая часть земельных участков находится в государственной собственности Российской Федерации. Об этом говорится в работе Коростелева С.П. «Теория и практика оценки для целей девелопмента и управления недвижимостью», реализация инвестиционно-строительных проектов комплексной жилой застройки осуще-

ствляется на «чужой», как правило, государственной земле. В соответствии с законодательством необходимо проведение независимой оценки, что и указывается в нормативно-правовых актах о вовлечение государственных земель в хозяйственный оборот. Однако в этих случаях уже необходимо применять методологию оценки эффективности инвестиционных проектов и методологию оценки девелоперских проектов – инвестиционную оценку [45].

Под **инвестиционной оценкой** земельных участков под комплексную жилую застройку понимается – комплекс мероприятий направленных на консультирование собственника земельного участка и потенциального девелопера (инвестора) в стоимостных параметрах проекта улучшения земельного участка [45]. В результате этого подготавливается отчет об оценке недвижимости (земельного участка существующих улучшений на нем), разработке технико-экономического обоснования проекта и бизнес-плана, оценки бюджетной эффективности проекта и т.п.

Методологию оценки инвестиционно-строительных проектов, реализуемых на государственных и муниципальных землях в России, разрабатывают государственные органы, в частности для проектов, реализуемых на федеральных землях, такая методология изложена в Техническом задании на проведение оценки рыночной стоимости находящихся в федеральной собственности объектов недвижимости, вовлекаемых в хозяйственный оборот на инвестиционных условиях, разработанных отделом оценки Федерального агентства по управлению государственным имуществом (Росимущество) (далее по тексту ТЗ ФАУФИ). Как отмечает Коростелев С.П. данное техническое задание и явилось основой для аналогичных технических заданий для проектов реализуемых на других землях [45].

Для упорядочения деятельности по реализации девелоперских проектов на государственных земельных участках было принято постановление Правительства РФ от 10 августа 2007 г. № 505 «О порядке принятия федеральными органами исполнительной власти решений о даче согласия на заключение сделок по привлечению инвестиций в отношении находящихся в федеральной собственности объектов недвижимого имущества», в котором четко был прописан перечень работ выполняемых оценщиком-консультантом [10]:

- отчет об оценке рыночной стоимости недвижимого имущества;
- отчет об оценке рыночной стоимости права заключения инвестиционного договора;
- бизнес-план (ТЭО);
- обоснование необходимости приобретения имущества в результате реализации инвестиционного проекта для федеральных нужд;
- оценка влияния проекта на финансово-экономическое состояние инициатора проекта;
- участие в разработке проекта инвестиционного договора;

▪ участие в разработке задания на подготовку проектной документации.

Остановимся по подробнее на методах и принципах инвестиционной оценки. Как говорится, в статье к.э.н., генерального директора ОАО «Земельные ресурсы» Н.И. Слюсаревой, методы и принципы оценки инвестиционной стоимости в значительной мере освещены в Международных и Федеральных стандартах оценки и других научных трудах, однако единого алгоритма не существует.

Так, Коростелев С.П считает, что инвестиционная оценка базируется на трех основных теориях и практиках: стоимостной оценки, оценки эффективности инвестиционных проектов и оценки девелоперских проектов (см. табл. 1.4)<sup>6</sup>. Необходимость инвестиционной оценки обусловлена особенностями реализации девелоперских проектов на ранних, пред-инвестиционных стадиях девелопмента.

Т а б л и ц а 1 . 4

Взаимосвязь инвестиционной оценки с другими видами оценки

Оценка имущества	Оценка эффективности	Оценка проекта девелопмента
<i>Деятельность</i> – регулируется законом и стандартами	<i>Деятельность</i> – не регулируется	<i>Деятельность</i> – не регулируется
<i>Предмет оценки</i> – имущество	<i>Предмет оценки</i> – совокупность действий всех участников проекта	<i>Предмет оценки</i> – деятельность девелопера
<i>Цель оценки</i> – подготовка стоимостной информации для осуществления возможной сделки с имуществом	<i>Цель оценки</i> – выявление целесообразности или нецелесообразности	<i>Цель оценки</i> – выявление целесообразности и эффективности девелоперского проекта

На основе работы И.Г. Иванова<sup>7</sup> автором были выделены подходы и методы инвестиционной оценки, которые возможно применить к земельным участкам под комплексное освоение территории в целях жилищного строительства (см. табл. 1.5).

Остановимся на подходах к инвестиционной оценке земельных участков под комплексное строительство жилья эконом-класса более подробно. Рассмотрим затратный подход. В ТЗ ФАУФИ считается, что при проведении инвестиционной оценки применять затратный подход нецелесообразно, так как оценка земельного участка в российских условиях возможна лишь методом предполагаемого использования. Однако, если при данном подходе учесть затраты на приобретение (покупку) прав на земельный участок, уплату налогов на землю, а также затраты на улуч-

<sup>6</sup> Коростелев С.П. Теория и практика оценки для целей девелопмента и управления недвижимостью. М.: Маросейка, 2009. 416 с.

<sup>7</sup> Иванова И.Г. Особенности оценки инвестиционной стоимости предприятий в условиях неопределенности: дис.... Краснодар, 2006.

шение купленного земельного участка, то стоимость земельного участка можно определить по формуле

$$C_{3y} = S_{3y} * C_k^{3y} + S_{3y} * P_H^3 + \Sigma Z_y, \quad (1.1)$$

где  $S_{3y}$  – площадь земельного участка, га;

$C_k^{3y}$  – кадастровая цена 1 га земли на момент приобретения;

$P_H^3$  – ставка налога за землю в  $i$ -м году (в период приобретения земельного участка);

$\Sigma Z_y$  – сумма затрат на его улучшение в  $i$ -м году.

Т а б л и ц а 1 . 5

Подходы и методы инвестиционной оценки земельных участков под комплексное строительство жилья эконом-класса

Методы	Анализ наиболее эффективного использования	Доходный подход	Затратный подход	Сравнительный подход
	Корреляционно-регрессионный анализ	Метод дисконтированных денежных потоков	Метод чистой балансовой стоимости	Метод аналогов
	Оptionный анализ	Метод капитализации	Метод скорректированной балансовой стоимости	Метод сравнения продаж
	Имитационное моделирование	Метод экономической прибыли		Метод кумулятивного построения
		Метод предполагаемого использования		

Применение сравнительного подхода в целях инвестиционной оценки на стадии земельного девелопмента является проблематичным, так как каждый инвестиционный проект индивидуален со своими техническими особенностями, а рынка продажи подобных проектов не существует. Правда, как говорилось на совещании Всероссийском совещании по развитию жилищного строительства в Российской Федерации [35] планируется создать реестр типовых проектов, для сокращения времени и затрат при реализации такого типа инвестиционно-строительных объектов. Но все же, использование сравнительного подхода в оценке инвестиционной стоимости земельных участков под комплексную жилую застройку имеет место быть, если брать за аналоги земельные участки аналогичного целевого использования и ввести дополнительные корректировочные индексы.

Определяющим для инвестиционной оценки стоимости земельных участков, предназначенных для развития и реализации девелоперских проектов комплексного освоения территории, является доходный подход, в особенности метод предполагаемого использования, так как земельный участок под комплексное жилищное строительство экономического класса

сам по себе ценности, как приносящий доход, не имеет. Доход, может приносить только создаваемый на нем жилищный комплекс, а земельный участок – его создаваемая часть. И потому предлагается определить цену этой части [49].

Если исходить из простого сложения стоимостей в виде капитальных вложений в строительство зданий и сооружений, затрат на проектно-изыскательные, пуско-наладочные работы и в виде земельного участка, то его стоимость  $C_{зу}$  можно рассчитать по следующей формуле:

$$C_{зу} = C_{кжз} - (Кап + З_{пир} + З_{воэ}), \quad (1.2)$$

где  $C_{кжз}$  – стоимость комплексного жилищного строительства;

Кап – капитальные вложения на возведение зданий, сооружений, коммуникаций, прокладку дорог и т.д.;

$Z_{пир}$  – затраты на проектно-изыскательские работы;

$Z_{воэ}$  – затраты на ввод объекта в эксплуатацию (пусконаладочные работы).

По результатам применения отдельных подходов производится согласование результатов оценки и определяется инвестиционная стоимость земельного участка под комплексное строительство жилья эконом-класса.

Коростелев в своей статье «Новый вклад в теорию оценки недвижимости» считает, что под отчетом об оценке рыночной стоимости права заключения инвестиционного договора в постановлении №505 понимается определение «доли» государства в инвестиционно-строительном проекте реализуемого на государственной земле: «Рыночная стоимость права заключения инвестором инвестиционного договора определяется исходя из соотношения рыночной стоимости имущества (имущественных прав), приобретаемого инвестором в соответствии с проектом инвестиционного договора, и затрат, связанных с исполнением инвестором обязательств, предусмотренных проектом инвестиционного договора» [46].

По мнению многих экспертов отчет об инвестиционной оценке определяет «долю» в инвестиционно-строительном проекте, реализуемом на землях федеральной собственности [61].

Понятие «доли» в завершенном проекте является чисто российским изобретением. Возникло оно из практики реализации первых девелоперских проектов прежде всего в Москве, в условиях гиперинфляции [45]. Вокруг этого понятия до сих пор ведутся жаркие дискуссии между различными уровнями власти, юристами, аналитиками, оценщиками, специалистами бухгалтерского учета [16].

В работе «О методологии определения долей в объектах инвестирования»<sup>8</sup> даны рекомендации по расчету «доли» Российской Федерации в

---

<sup>8</sup> Палий Н.В., Мусатова М.Ю. и др. О методологии определения долей в объектах инвестирования // Имущественные отношения. 2007. №8.

инвестиционно-строительном объекте. Правда там речь идет о приведенных затратах, а не просто о затратах.

Как правило, цель оценки состоит в определении инвестиционной стоимости, необходимой заказчику-застройщику для принятия решения. В проведении работ по формированию инвестиционной стоимости заинтересованы все стороны девелоперского проекта: с государственных структур до частных лиц, управленческие структуры, кредитные организации, страховые компании, налоговые фирмы и другие организации, инвесторы и т.п. [45]. Для наглядности на рис. 1.9 показаны основные функции инвестиционной оценки девелоперских проектов.

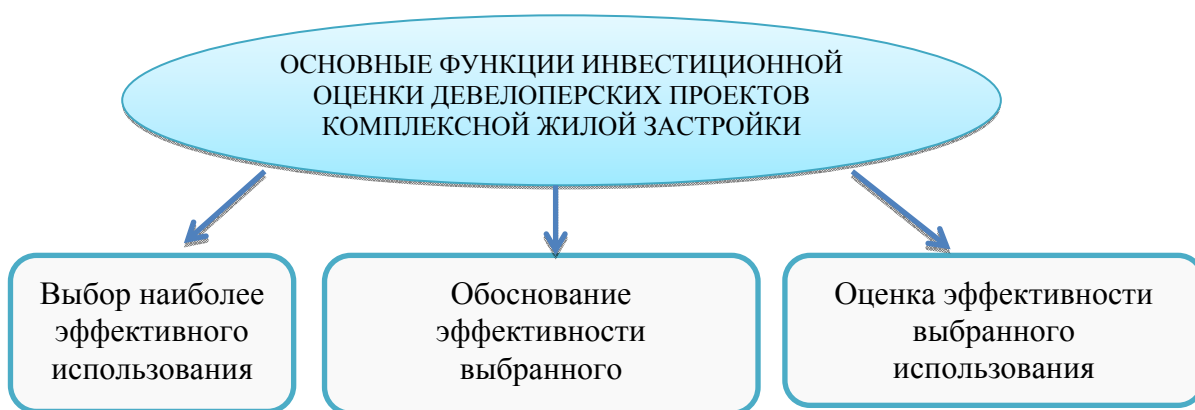


Рис. 1.9. Основные функции инвестиционной оценки девелоперских проектов на стадии выбора земельного участка

В настоящее время Минрегион России совместно с Госстроем в целях реализации Национального проекта и федеральной целевой программы «Жилище» на 2011–2015 годы и государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» с целью повышения объема реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса продолжит работу по повышению доступности земельных участков и инженерной инфраструктуры, разработку программ и механизмов приведения к адекватным тарифам и плате за техническое присоединение таких земельных участков к инженерным сетям, совершенствованию системы ценообразования, формированию реестра проектов повторного применения, определению ценовых характеристик жилья экономического класса. Об этом говорилось на Всероссийском совещании по развитию жилищного строительства в Российской Федерации [35].

Так для решения поставленных государством задач, по обеспечению граждан РФ доступным и комфортным жильем был принят Федеральный закон Российской Федерации от 10 июля 2012 г. №118-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О содействии развитию жилищного строительства» и отдельные законодательные акты Российской



Федерации», который направлен на увеличение объемов строительства доступного жилья экономического класса и предусматривает меры, позволяющие снизить продажную стоимость жилья, построенного на земельных участках Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства, для конечного потребителя [6].

Данный закон вводит в практику «голландские аукционы». В отличие от классической модели «голландские аукционы» (англ. *Dutch auction*) – аукцион, в ходе которого вначале объявляется самая высокая цена на продаваемый товар, а затем ставки снижаются до той, на которую согласится первый покупатель, которому и продается товар [106], в данном случае аукционы призваны удешевить строительство жилья экономического класса. Победителем на голландском аукционе признается тот, кто предложит самую низкую цену квадратного метра жилья. Начальная цена аукциона определяется как среднерыночная стоимость одного квадратного метра общей площади в соответствующем субъекте РФ, установленная Минрегионом РФ на дату принятия Фондом решения о проведении аукциона. Победитель таких торгов получает земельный участок Фонда бесплатно в срочное пользование в обмен на обязательство построить обусловленное аукционной документацией жилье и продать его отдельным категориям граждан по зафиксированной на аукционе цене [85]. Списки граждан имеющих право на приобретение жилья экономического класса, построенного или строящегося на земельных участках Фонда «РЖС», переданных в безвозмездное срочное пользование или аренду для строительства жилья экономического класса пока не определены, для этого в настоящее время Фондом «РЖС» разрабатывается проект модельного закона.

По мнению многих экспертов система «голландских аукционов» не вызовет большого ажиотажа у инвесторов-застройщиков. Во первых это связано с тем, что механизм еще не отработан, что ведет к высокорискованности при реализации проектов данного типа. Во вторых, снизить стоимость квадратного метра до уровня установленного Госстроем России готов не каждый застройщик. Об этом же говорил глава компании «НДВ-Недвижимость» Александр Хрусталеv: – «Обычные новостройки дорожают по мере повышения стадии строительной готовности, а также с учетом изменений рынка. Победитель «голландского аукциона» будет «связан по рукам», так как для льготных категорий предусмотрена фиксированная цена» [36]. В третьих, эксперты не исключают риск не выполнения своих обязательств компаниями-застройщиками, выигравшими аукцион, в виду сбивания стоимости квадратного метра жилья участниками аукциона до немыслимо-низкого и невыполнимого уровня.

По мнению автора, реализация всех поставленных целей возможна при управлении инвестиционной стоимостью таких типов проектов и разработке единого алгоритма управления ею.

Из всего выше сказанного следует, что инвестиционная оценка производится для формирования и управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном жилищном строительстве эконом-класса с целью получения экономического эффекта, определения оптимальных параметров участия Российской Федерации в реализации девелоперского проекта и возможной степени софинансирования социальных, инженерно-инфраструктурных объектов за счет бюджетных средств всех уровней в рамках государственного частного партнерства.

Для целей исследования было автором уточнена понятийная категория инвестиционной стоимости земельных участков применительно к комплексному освоению территории для целей строительства жилья эконом-класса.

**Инвестиционная стоимость земельных участков при комплексном застройке жильем эконом-класса** – это разновидность стоимости, которая формируется для конкретного инвестора типа заказчика-застройщика с учетом технико-экономических характеристик планируемого инвестиционного проекта комплексной жилой застройки экономичного класса, которая определяет техническую возможность, экономическую целесообразность и эффективность участия девелопера в данном типе жилой застройки в условиях идентификации уровней рисков в получении доходов, определение возможной степени софинансирования социальных инженерно-инфраструктурных объектов за счет бюджетных средств всех уровней в рамках государственного частного партнерства.

Таким образом, в ходе исследования осуществлено уточнение понятийной категории терминологии инвестиционной стоимости, выявлены основные подходы и методы к инвестиционной оценке земельных участков при комплексной жилой застройке эконом-класса.

Для полного анализа сложившихся тенденций в данной области, произведем обзор проблемных вопросов научно-исследовательской и практической деятельности в области управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную застройку жильем эконом-класса.

### 1.3. Обзор проблемных вопросов научно-исследовательской и практической деятельности в области управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную застройку жильем эконом-класса

В ходе научного исследования соискатель проанализировал существующие вопросы научно-исследовательской и практической деятельности в области управления инвестиционной стоимостью земельных участков под жилье эконом-класса. Рассмотрел теорию управления инвестиционной стоимостью в зарубежной и отечественной экономике и проанализировал возможность ее применения для управления инвестиционными проектами на стадии земельного девелопмента.

Существенное влияние на развитие теории и методологии управления инвестиционной стоимостью оказали работы таких известных российских ученых и специалистов, как С. Базоев, И. Бланк, Г. Булычева, С. Грибовский, С. Валдайцев, В. Григорьев, А. Грязнова, В. Демшин, В. Есипов, Л. Игонина, А. Козырев, А. Ковалев, Ю. Козырь, Р. Кашеева, Г. Микерин, В. Сычева, М. Федорова и т.д. Однако указанные исследования уделяли наибольшее внимание проблемам оценки рыночной стоимости, а не инвестиционной, имеющей свои особенности. Работы зарубежных специалистов, таких как Д. Бишоп, Ф. Блек, Р. Брэйли, Т. Коллера, Т. Коупленда, С. Майерса, М. Миллера, М. Модильяни, К. Маркса, У. Петти, В. Парето, Д. Риккардо, А. Смитта Н. Сениора, Дж. Уильямса и т.д., несмотря на большую научную значимость, нуждаются в адаптации к современным российским условиям. Наиболее весомый вклад в разработку проблематики эффективности экономических механизмов управления проектами профессионального девелопмента недвижимости внесли В.П. Антонов, С.А. Баронин, М.К. Беляев, Г.М. Загидулина, Н.В. Комов, С.П. Коростелев, Н.Ф. Костецкий, К.Ю. Кулаков, П.Ф. Лойко, А.Н. Плотников, В.А. Прорвич, С.Д. Резник, П.Г. Грабовый, Б.Б. Хрусталева, Н.Ю. Яськова и другие авторы.

Несмотря на плодотворную деятельность ученых и практиков, современное состояние, условия и перспективы развития системы управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном освоении территории в целях жилищного строительства эконом-класса в научно-практической литературе практически не освещены. Это препятствует развитию инвестиционно-девелоперских проектов в частности проектов комплексной жилой застройки эконом-класса, что является приоритетным направлением Национального проекта<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Национальный проект "Доступное и комфортное жилье – гражданам России"

*Система управления* – это совокупность взаимосвязанных элементов, которые функционируют во времени как единое целое, решая при этом главную задачу – обеспечение достижения запланированных показателей деятельности путем создания необходимого денежного потока и максимизации рыночной стоимости объекта собственности [63].

Как видно современная теория стоимостного управления возникла совсем недавно – в 90-х гг. XX века и в настоящее время применяется только на уровне предприятий, бизнеса и инвестиционных проектов.

С конца 90-х годов происходит постепенный переход управленческих целей от борьбы за собственность к стоимостной ориентации, то есть ориентации на то, как увеличить стоимость девелоперского проекта.

Сущность теории управления инвестиционной стоимостью заключается в том, что инвестиционный проект рассматривается как процесс формирования стоимости и имеет целевыми критериями ее максимизацию, то есть:

$$L = \{C_{\text{бизн}}\}_{\forall t} \rightarrow \max, \quad (1.3)$$

где  $L$  – целевая функция;

$C_{\text{бизн}}$  – стоимость проекта.

Анализ научной литературы по проблемам управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном освоении территории показал, что количество защищенных диссертаций по этой тематике очень мало. Значительная часть диссертационных исследований посвящена управлению инвестиционной стоимостью предприятия или бизнеса. Хотя управление инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном жилищном строительстве имеет свои специфические особенности, но защищаемые положения могут лечь в основу разработки такой системы управления.

Изучение научно-исследовательской и практической деятельности в области управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексной застройке территории жильем экономического класса велось по нескольким направлениям. Были рассмотрены научные труды по комплексной жилой застройке территории, по развитию строительной области в сегменте жилья эконом-класса и управления инвестиционной стоимостью.

Обзор научно-практической литературы позволил утверждать автору, что в настоящее время наблюдается увеличение интереса к области управления инвестиционной стоимостью в сфере строительства. Литература в этом направлении довольно обширна [6, 9, 11, 19, 38, 104].

Наиболее значимые, научные исследования экономических основ управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексное жилищное строительство, включая все составляющие, принадле-

жат С.П. Коротелеву [45, 46]. В своей работе «Теория и практика оценки для целей девелопмента и управления недвижимостью» он подробно рассматривает проведение инвестиционной оценки для целей девелопмента, однако данная методика сводится к определению «доли» государства при реализации проектов комплексной жилой застройки на государственных и муниципальных землях, что в настоящее время, время строительства жилья эконом-класса с выделением для этих целей земельного участка бесплатно в бессрочное пользование, становится не достаточно точным.

Методические основы управления стоимостью земельных участков в научных трудах российских ученых и специалистов находят лишь частичное отражение. В большей степени исследования посвящены вопросам повышения эффективности строительных работ, совершенствования управления жилищно-коммунальным хозяйством и проведения реконструкции существующих сооружений, а так же управлением инвестиционной стоимостью предприятий и организаций.

Серьезные исследования в области управления инвестиционной стоимости были произведены А.С. Романцовым в его диссертационном исследовании [68]. В котором он, определил перечень наиболее важных факторов, проранжировал их по степени влияния на стоимость в зависимости от назначения недвижимости и построил многокритериальную экономико-математическую модель оптимизации стоимости.

Малышев О.А. в своей работе «Оценка инвестиционной стоимости российских предприятий» [53], выявил основные функции инвестиционной стоимости:

- управленческую;
- оценки эффективности альтернативных инвестиционных проектов;
- оценки эффективности действующего бизнеса.

В работе Румянцева Р.В. [69] были определены принципы оценки инвестиционной стоимости и построена схема анализа факторов влияющих на образование инвестиционной стоимости представленная на рис. 1.10.

В диссертационном исследовании И.Г. Ивановой [44] были рассмотрены функции, факторы, подходы и основные методы проведения инвестиционной оценки. На основе анализа современных подходов и методов оценки инвестиционной стоимости и установления подхода, в наибольшей степени отвечающего целям инвестиционной оценки в условиях неопределенности. В работе разработана и апробирована модель определения инвестиционной стоимости, предполагающая применение метода дисконтированных денежных потоков и метод опционов в синтезе со сценарно-вероятностным подходом (рис. 1.11). Учет рисков с помощью сценарно-вероятностного подхода, по мнению Ивановой, позволит повысить достоверность инвестиционной оценки.

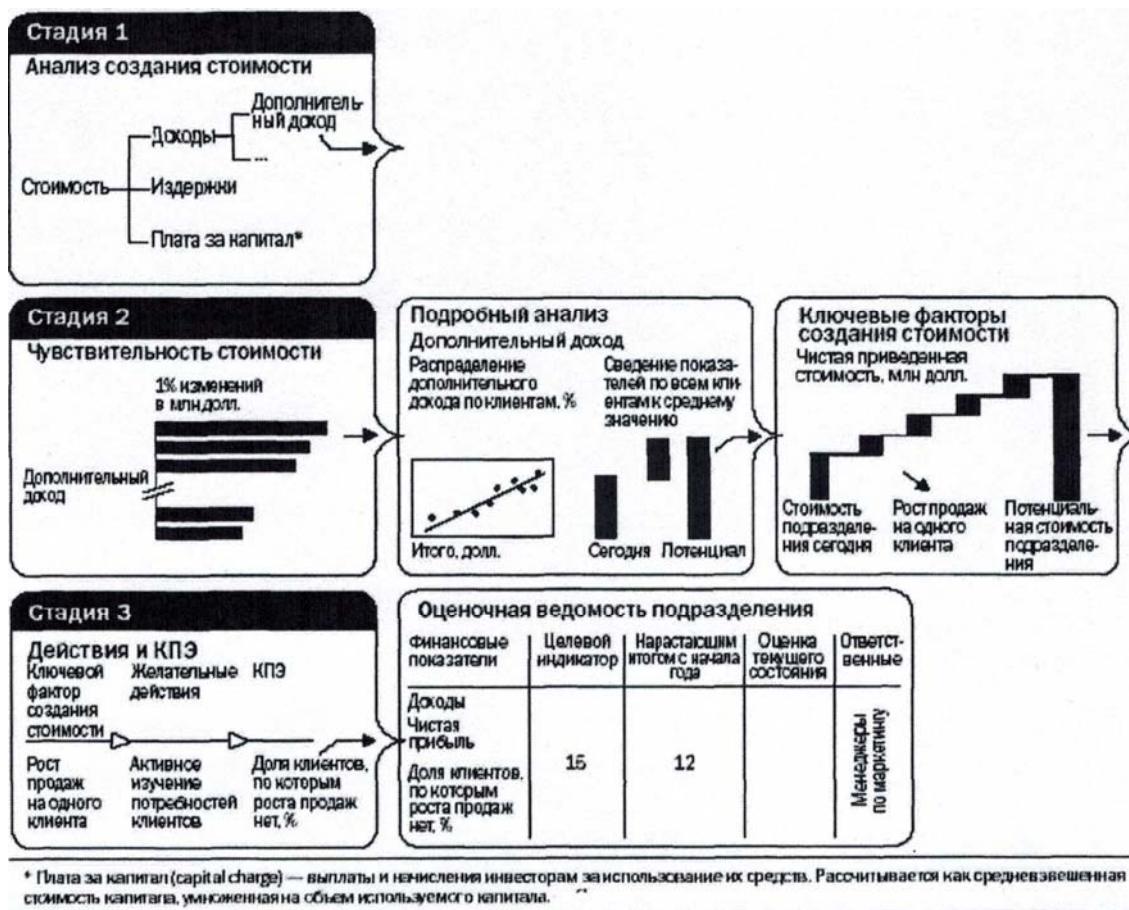


Рис. 1.10. Схема анализа факторов создания стоимости

Рассмотренные выше исследования в основном отражают вопросы инвестиционной стоимости предприятий или объектов недвижимости уже созданных и функционирующих, в отличие от земельных участков на которых только планируется создание жилищного комплекса, что по мнению автора, имеет свои специфические особенности.

В частности, по развитию строительства жилья экономического класса не так много научно-практических работ, это связано с тем что данный сегмент стал развиваться сравнительно недавно. В работе Г.Ф. Жаркой «Развитие регионального рынка доступного жилья с высокой долей застройки эконом-класса» [42] были выделены сегменты жилья на рынке недвижимости и проведена рейтинговая оценка Сибирского федерального округа по типу строящегося жилья. Результаты данной работы, по мнению автора, не корректно применять к территории Российской Федерации так, как ориентированы на конкретный Федеральный округ, т.е. Сибирский.

В области развития земельного девелопмента большое значение оказала работа И.Н. Сегаева [70], в которой он предложил модель формирования и мониторинга рыночной стоимости земельного участка под комплексную жилую застройку представленную на рис.1.12.



Рис.1.11. Модель инвестиционной оценки

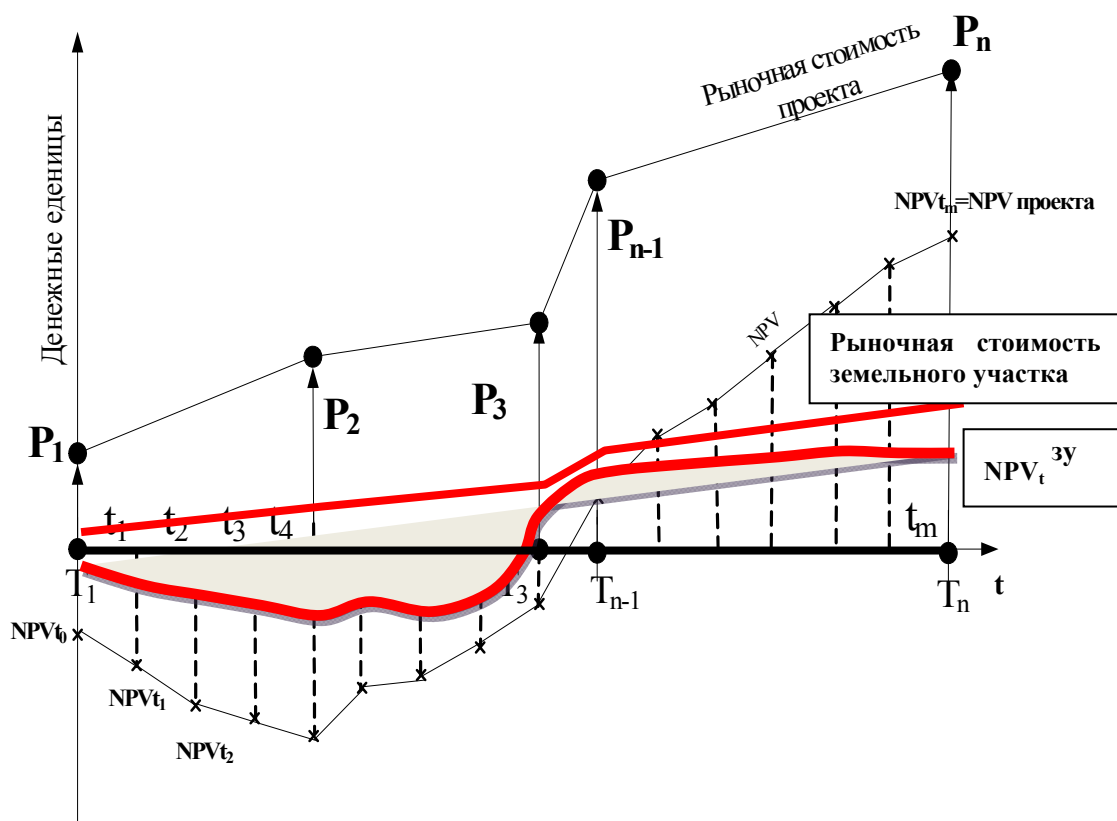


Рис. 1.12. Графическая модель формирования и мониторинга рыночной стоимости земельного участка под комплексную жилую застройку во взаимосвязи со стоимостью всего проекта

В диссертационных исследованиях А.Н. Поршаковой [64] предложена авторская модель экономического механизма управления реализацией комплексной жилой застройки территорий как системы жизненных циклов девелопмента.

Еще одним важным научным исследованием является работа Ю.О. Бакрунова «Методология развития девелоперской деятельности в инвестиционно-строительной сфере» [31]. В которой он, произвел системный анализ эффективности девелоперской деятельности в условиях динамического роста национальной экономики, рассмотрел развитие механизмов государственно-частного партнерства в условиях девелоперской модели реализации инвестиционно-строительных проектов, определил требования применяемые к государственному частному партнерству (рис. 1.13) и основные его формы (рис.1.14).





Рис. 1.13. Основные требования государственного частного партнерства при реализации инвестиционно-строительных проектов

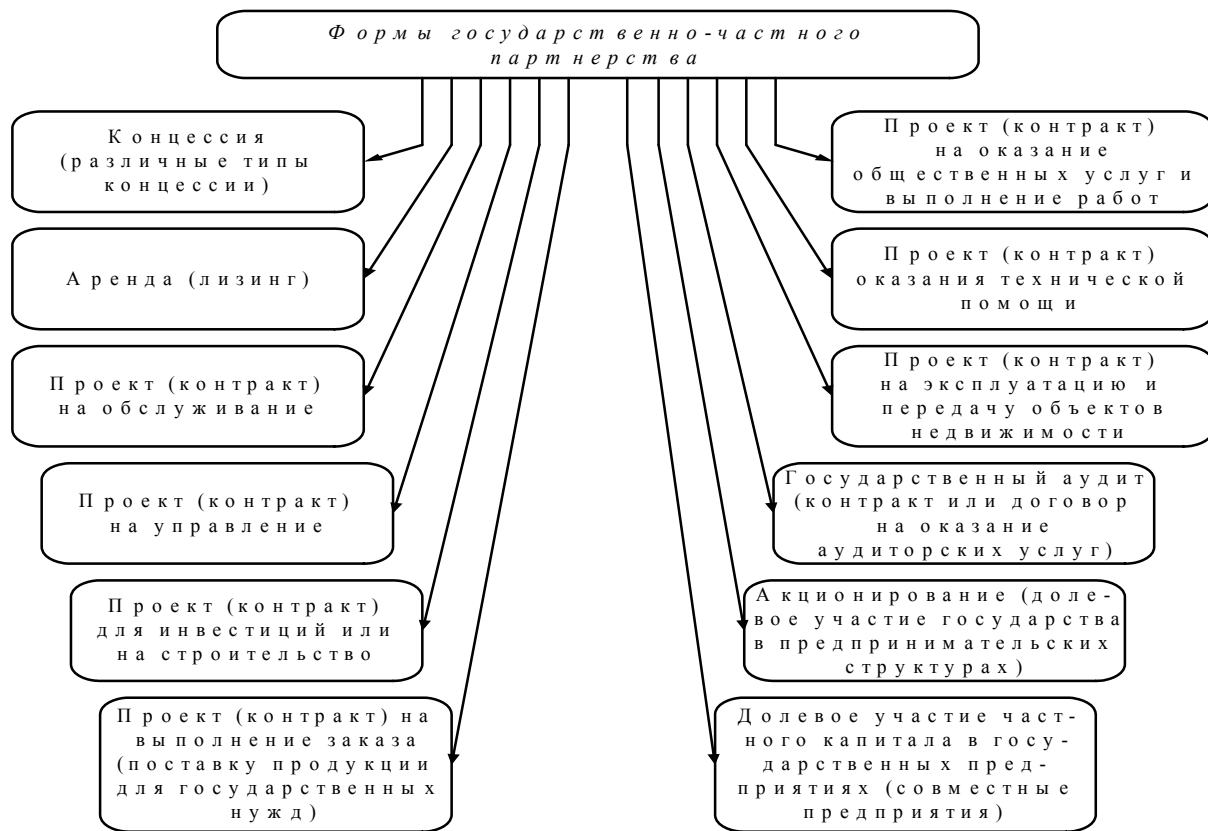


Рис. 1.14. Разновидности форм государственно частного партнерства в условиях девелоперской модели реализации инвестиционно-строительных проектов

Все выше перечисленные исследователи занимались разработками в области управления реализации девелоперских проектов, однако в их научных трудах не уделялось внимание формированию и управлению инвестиционной стоимостью земельных участков, как часть на которой реализуются проекты комплексной жилой застройки, в частности экономического класса.

Отметим, что все данные научные и научно-практические работы не раскрывают тему данного научного исследования, не дают решения по вопросам возникающим в ходе управления стоимостью земельных участков при комплексном освоении территории жильем эконом-класса.

Для этих целей, необходимо произвести анализ особенностей и основных тенденций развития рынка недвижимости под жилье экономического класса.

## Глава 2. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ ПОД ЖИЛЬЕ ЭКОНОМ-КЛАССА

### 2.1 Основные тенденции развития рынка жилой недвижимости эконом-класса в РФ

Как уже отмечалось в первой главе диссертационного исследования жилье эконом-класса, как самостоятельный сегмент рынка жилья стал выделяться в 2010 году. Так в ступлении в приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 февраля 2010 года №79 [19] появилось четкое определение, что возможно считать жильем эконом-класса. В котором говорилось, что к жилью эконом-класса рекомендуется относить квартиры в многоквартирных домах, общая площадь жилья которых находится в следующих пределах:

- однокомнатные квартиры 28-45 кв. метров;
- двухкомнатные квартиры 44-60 кв. метров;
- трехкомнатные квартиры 56-80 кв. метров;
- четырехкомнатные квартиры 70-100 кв. метров.

Так же, к жилью эконом-класса рекомендуется относить жилые помещения малоэтажных индивидуальных жилых домов и жилых домов блокированной застройки, общая площадь жилья которых составляет не более 150 квадратных метров. Рекомендуемая площадь земельных участков для малоэтажных индивидуальных жилых домов – не более 1000 кв. метров, для частей жилых домов (жилых домов блокированной застройки) – не более 400 кв. метров на одну часть жилого дома (один блок жилого дома блокированной застройки).

В России должен решаться вопрос о развитии жилищного строительства эконом-класса и социального жилья. Характер жилья будет зависеть от многих факторов: от проекта, технологии строительства, себестоимости квадратного метра и стоимости земли. Развитие строительства жилья экономического класса включено в комплекс мероприятий направленных на:

- 1) реализацию на территории городов задач Приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»;
- 2) обеспечение права жителей на приобретение жилых помещений на рынке жилья за доступную плату;
- 3) увеличение объемов предоставления социального жилья и сокращение максимального срока ожидания улучшения жилищных условий, в установленном порядке признанных нуждающимися в улучшении жилищных условий;

4) повышение эффективности использования муниципального жилищного фонда и бюджетных средств, выделяемых на реализацию муниципальных жилищных программ.

Развитие жилищного фонда социального использования, обеспечение условий для жилищного строительства должны опираться на новые формы и механизмы улучшения жилищных условий жителей. В долгосрочной перспективе необходимо удовлетворять жилищные потребности населения без привлечения значительных объемов бюджетных средств. По мнению автора, этих целей можно добиться за счет комплексной застройки территории жильем эконом-класса с оптимальными параметрами государственного частного партнерства при реализации таких проектов. Но есть целый ряд проблем, без решения которых строительство не сможет развиваться в данной области. Главное – это стоимость квадратного метра жилья в настоящее время не доступна среднему классу населения. Серьезная проблема заключается и в том, что сложилось мнение, что:

- строительство жилья эконом-класса не выгодно инвестору-застройщику;

- рентабельность проектов комплексного освоения территории жильем эконом-класса очень мала;

- строительство инженерных коммуникаций, дорог, школ, детских садов, больниц и других объектов инфраструктуры является также очень дорогостоящим, а в связи с низкой стоимостью квадратного метра не выгодно, что ведет к низкому уровню инвестиционной привлекательности проектов данного типа.

Для решения этой проблемы необходимо полнее использовать возможности, принципы и приемы государственно-частного и муниципально-частного партнерства.

Необходимо с чистого листа решать вопросы подведения к районам застройки магистральных инженерных сетей и автомобильных дорог, на что у органов местного самоуправления нет ресурсов. Если же решение этих вопросов перекладывать на самих застройщиков, то существенно возрастает себестоимость строящегося жилья, а следовательно, серьезно снижается его доступность для населения и проект становится убыточным уже в начальной стадии его реализации.

Выдача технических условий осуществляется сетевыми компаниями с завышенными требованиями (когда предоставляются земельные участки, не обеспеченные инженерной инфраструктурой). Следует отметить увязку вопросов технических условий с формированием тарифов. Низкие тарифы отражаются в повышенных размерах взимания платы со строителей. Иногда технические условия являются просто неподъемными для инвесторов.

Сегодня приоритеты изменились и поставлена главная задача строительства жилья эконом-класса, которое является одним из основных требований, предъявляемых к проектам для участия в мероприятиях ФЦП «Жилище» на 2011-2015 годы. Указанное направление позволит осуществлять строительство жилья за счет бюджетных средств разных уровней и внебюджетных источников, в том числе средств коммерческих организаций, средств граждан, средств государственной поддержки, средств материнского (семейного) капитала. Преимуществом такого подхода к решению вопросов развития жилищного строительства, формирования доступного рынка жилья и обеспечения жильем граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, является возможность снижения стоимости жилых помещений, в том числе за счет ограничения их площади в соответствии со стандартами жилья эконом-класса (рис. 2.1).

На рис. 2.1 показана доля возводимого жилья эконом-класса в Российской Федерации по данным основных показателей государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации». На рисунке видно что начиная с 2015 году планируется, что объем строящегося жилья эконом-класса будет составлять 60 %, в ближайшие годы планируется значительное увеличение данного показателя.

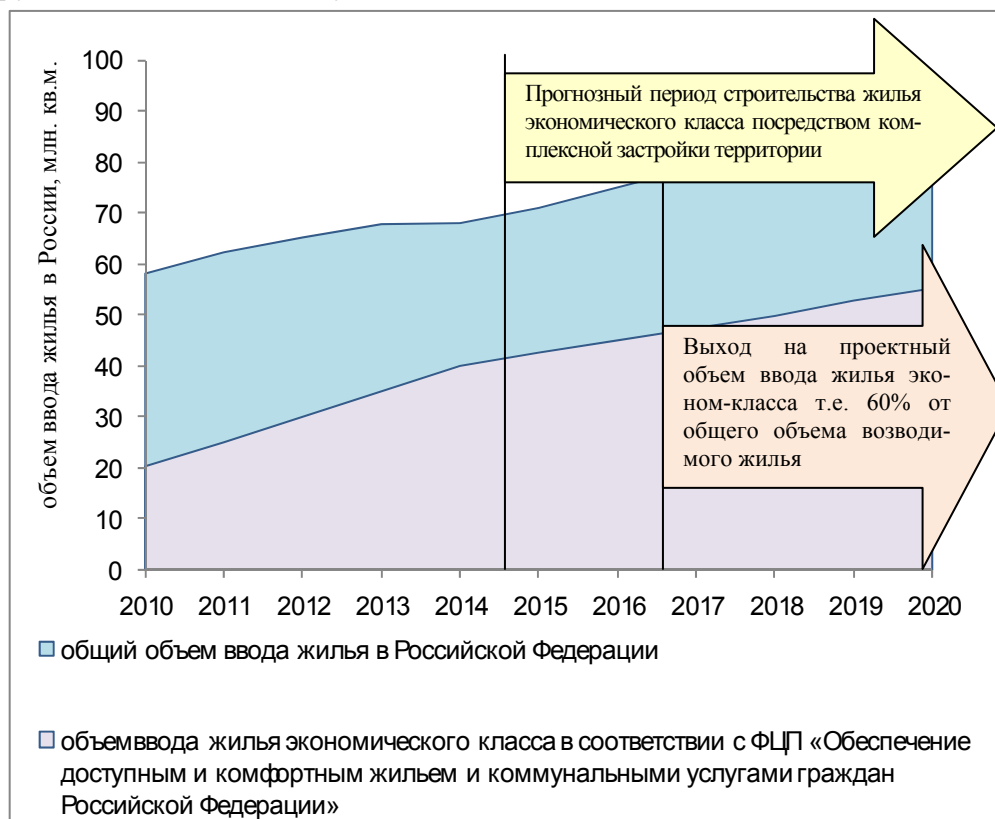


Рис. 2.1. Анализ ввода в эксплуатацию жилья эконом-класса в Российской Федерации

В этой связи ставит вопрос эффективного использования локальных коммунальных систем, опыта использования которых, в России практически нет.

Тема строительства жилья эконом-класса начинает сейчас активно рассматриваться во властных структурах Российской Федерации. Появляются новые программы и проекты, призванные улучшить ситуацию со строительством доступного жилья. Сами девелоперы понимают, что сегмент жилья эконом-класса становится все более привлекательным. Он требует меньших вложений, строительство идет в более короткие сроки, объемы строительства больше, оборот средств происходит быстрее, что делает этот сегмент выгодным. Да и спрос на такое жилье более постоянен, тогда как спрос на элитное жилье, например, в связи с кризисом значительно сократился.

Реализация проектов комплексного освоения и развития территорий в целях жилищного строительства, предусматривающих обеспечение земельных участков инженерной, социальной и дорожной инфраструктурами, строительство жилья эконом-класса, в том числе малоэтажного, предполагает осуществление комплексных мер государственной поддержки в различных формах.

Первоочередными задачами для развития жилищного строительства экономического класса в Российской Федерации являются:

- стимулирование органов местного самоуправления к проведению эффективной градостроительной политики, созданию условий для строительства жилья эконом-класса, демонополизации и развитию конкуренции на рынке жилищного строительства;

- предоставление бесплатных земельных участков под строительство жилья экономического класса, предусмотрев при этом ограничение продажной цены на такое жильё;

- развитие производственной базы строительного комплекса, создание условий для применения в жилищном строительстве новых технологий и материалов, отвечающих требованиям энерго-эффективности, экономичности и экологичности;

- формирование условий для стимулирования инвестиционной активности в жилищном строительстве, в том числе в части реализации на территории России проектов комплексного освоения и развития территорий в целях жилищного строительства, предусматривающих обеспечение земельных участков инженерной, социальной и дорожной инфраструктурами;

- снижение административных барьеров в строительстве;

- оказание государственной поддержки муниципальным образованиям в обеспечении земельных участков в целях жилищного строительства инженерной инфраструктурой;

– создание эффективных и устойчивых организационных и финансовых механизмов государственно-частного партнерства обеспечения земельных участков инженерной, социальной и дорожной инфраструктурами при строительстве жилья эконом-класса.

Согласно выборочному обследованию домохозяйств, которое было проведено Росстатом в апреле 2013 года этому условию удовлетворяет не более 30 % домохозяйств, что эквивалентно примерно 10,4 млн домохозяйств. Значительная часть этих домохозяйств решила свои жилищные проблемы на рынке жилья эконом-класса в предыдущие годы и может рассматриваться лишь в качестве инвесторов строительства (в том числе и коллективного) доходных домов.

Вместе с тем, при среднемесячном доходе российского домохозяйства в 30 тыс. рублей доступность стандартной двухкомнатной квартиры обеспечивается при стоимости 1 кв.м порядка 20 тыс. рублей. При условии планируемого предоставления земельного участка бесплатно застройщику жилья эконом-класса и бесплатного подключения к основным инженерным сетям, а также при условии нормирования прибыли застройщика жилья эконом-класса – подобная стоимость может быть достигнута на рынке. Это позволит потенциально привлечь для операций на рынке еще порядка 18 % российских домохозяйств (порядка 9,4 млн).

Таким образом, оценки показывают, что только порядка 38 % (порядка 19,8 млн) российских домохозяйств могут улучшить свои жилищные условия на коммерческой основе при условии, что среднероссийская цена на жилье эконом-класса составит порядка 20 тыс. рублей за кв.м. Однако это не возможно, так как среднерыночная цена одного квадратного метра жилья по России на порядок выше.

Прямой перерасчет на общие объемы нового строительства, которые будут востребованы на рынке по вышеназванным ценам, дает общую потребность России в жилье эконом-класса порядка 1120 млн кв.м. Однако в этом значении не учтены операции на вторичном рынке, которые составляют до 60–70 % от объема всех операций на рынке.

Доступность жилья эконом-класса в нашей стране для 30–40 % домохозяйств может быть достигнута только с помощью дальнейшего снижения его стоимости для продажи, а также поддержки государством отдельных категорий граждан. Все это возможно, по мнению, автора при эффективном управлении инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную застройку территории жильем экономического класса с определением оптимальных параметров государственного частного партнерства в реализации данных инвестиционно-строительных проектов.

Важную роль в управлении инвестиционной стоимостью могли бы сыграть территориальные подразделения Фонда РЖС [85], формирование которых началось в конце 2010 года.

По мнению многих экспертов рынок жилья эконом-класса ожидают изменения, которые каснутся основных направлений развития данного сегмента:

- сокращение сроков строительства жилья, особенно в части проведения согласований проектов строительства;
- снижение себестоимости строительства жилья за счет минимизации затрат на приобретение прав на земельный участок, подключений к основным инженерным коммуникациям, использования современных конструктивных и технологических решений;
- регламентация норм прибыли при строительстве жилья эконом-класса, выкупаемого у застройщиков для нужд государства и муниципалитетов;
- стимулирование спроса за счет совершенствования существующей системы кредитования и введения в практику новых кредитных инструментов, показавших свою эффективность в других странах мира.

Основными направлениями развития инвестиционно-строительного рынка жилья эконом-класса в 2011–2015 годах будут следующие:

- нехватка инвестиционных ресурсов на приемлемых условиях для реализации возможных девелоперских проектов увеличивает вероятность невыполнения плановых заданий каждого российского региона по строительству и вводу жилья;
- совершенствование процедур выдачи заключений на строительство объектов недвижимости и сокращение их сроков для профессиональных участников рынка;
- расширение практики проведения «голландских аукционов» по выбору инвестора-застройщика для реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса на подготовленных фондом РЖС земельных участках и совершенствование процедур их применения;
- совершенствование законодательных норм и подзаконных процедур на инвестиционно-строительных рынках и рынках жилья в нашей стране, в том числе начало введения в практику строительно-сберегательных касс;
- реальные действия управляющей подсистемы рынка по увеличению доступности жилья эконом-класса для большей доли российских домохозяйств;
- возрастание роли саморегулируемых строительных организаций в процессах работы инвестиционно-строительных рынков;
- продолжение процесса снижения себестоимости строительства жилья эконом-класса за счет уменьшения суммарной площади единиц жилья и комплексной массовой застройки земель населенных пунктов.

В целом, выполнение программы массового строительства жилья эконом-класса в нашей стране способно не только улучшить жилищные условия платежеспособной части домохозяйств, но и будет способствовать развитию экономики нашей страны за счет большого мультипликативного



эффекта, которым характеризуется инвестиционно-строительный рынок среди других секторов экономики.

Реализация всех поставленных государством задач возможна при эффективном управлении инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную застройку территории жильем экономического класса с определением оптимальных параметров государственного частного партнерства в реализации данных инвестиционно-строительных проектов. Для углубленного изучения данной проблемы приведем анализ особенностей рынка земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса на примере субъекта Российской Федерации Пензенской области.

## 2.2. Анализ особенностей рынка земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса в Пензенской области

В качестве первоначального аналитического шага выполним анализ основных показателей и общих тенденций развития рынка земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса в Пензенской области. Анализ показал, что в целях обеспечения жилищного строительства в муниципальных образованиях Пензенской области в генеральных планах предусматриваются земельные участки для комплексной жилой застройки территории.

В каждом районе определены земельные участки для жилищного строительства в системе существующей застройки и на новых территориях, как в пределах границ населенных пунктов, так и за их пределами. Последнее учитывается в разрабатываемых генеральных планах путем включения перспективных участков в границы населенных пунктов.

Так по данным Правительства Пензенской области и Департамента градостроительства и архитектуры по состоянию на 2012 год определено 2230,6 га земельных участков для размещения комплексной застройки жилья эконом-класса.

Для выявления закономерностей и ретроспективных тенденций предложения по формированию земельных участков, сформированных под комплексную жилую застройку жилья эконом класса в 2008-2012 годах в Пензенской области, проведем зонирование территории Пензенской области по уровню предложений земельных участков, разделив муниципальные образования Пензенской области на 5 зон (рис. 2.2).

Проанализировав территории Пензенской области на наличие территорий под застройку жилья эконом класса мною были получены следующие данные:

1-зона: с наивысшим уровнем предложения под застройку жилья эконом класса (г. Пенза) – среднее предложение составляет 581,4 га, общее

предложение составляет 581,4 га, что составляет 26 % от общей площади предложения по застройку жилья эконом класса по Пензенской области;

2-зона: с максимальным уровнем предложения под застройку жилья эконом класса (г. Кузнецк, р-н Кузнецкий) – среднее предложение составляет 267,9 га, общее предложение составляет 535,8 га, что составляет 24 % от общей площади предложения по застройку жилья эконом класса по Пензенской области;

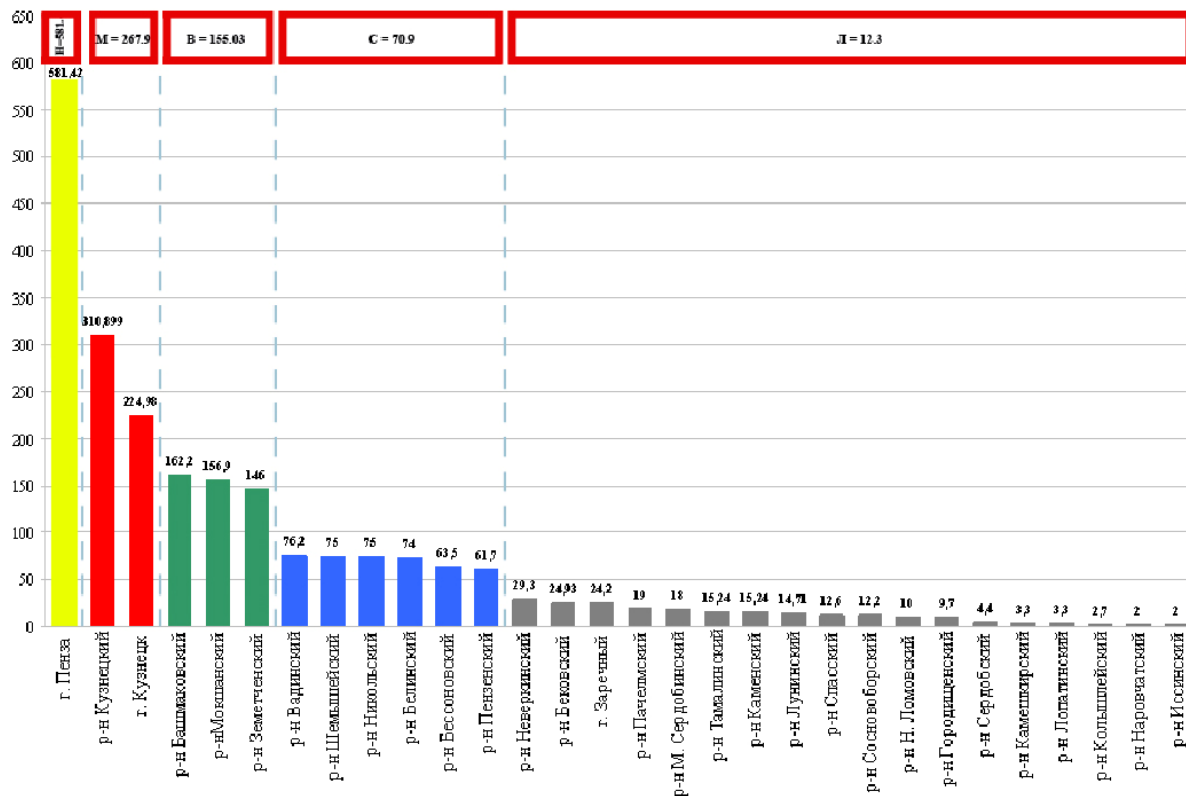


Рис. 2.2. Анализ выделенных зон по формированию земельных участков, под застройку жилья эконом-класса в районах Пензенской области

3-зона: с высоким уровнем предложения под застройку жилья эконом класса (р-н Башмаковский, р-н Земетченский, р-н Мокшанский) – среднее предложение составляет 155,03 га, общее предложение составляет 465,1 га, что составляет 21 % от общей площади предложения по застройку жилья эконом класса по Пензенской области;

4-зона: со средним уровнем предложения под застройку жилья эконом класса (р-н Вадинский, р-н Никольский, р-н Шемышейский, р-н Белинский, р-н Бессоновский, р-н Пензенский) – среднее предложение составляет 70,9 га, общее предложение составляет 425,4 га, что составляет 19 % от общей площади предложения по застройку жилья эконом класса по Пензенской области;

5-зона: с минимальным уровнем предложения под застройку жилья эконом класса (р-н Неверкинский, р-н Бековский, г. Заречный, р-н Пачелм-

ский, р-н М. Сердобинский, р-н Тамалинский, р-н Каменский, р-н Лунинский, р-н Спасский, р-н Сосновоборский, р-н Н. Ломовский, р-н Городищенский, р-н Сердобский, р-н Камешкирский, р-н Лопатинский, р-н Кобышлейский, р-н Наровчатский, р-н Иссинский) – среднее предложение составляет 12,3 га, общее предложение составляет 222,8 га, что составляет 10 % от общей площади предложения по застройку жилья эконом класса по Пензенской области;

Анализ земельных участков под застройку жилья эконом-класса в районах Пензенской области и процентного соотношения от общей площади предложение участков под застройку жилья эконом-класса в районах Пензенской области показан на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Зонирование территории Пензенской области по уровню предложения земельных участков, под застройку жилья эконом-класса в разрезе 5 зон

Как видно на рис. 2.3 в первую зону с наивысшим предложением земельных участков под строительство жилья эконом-класса входит территория города Пензы. Это связано с тем, что территории города реализуется много проектов подобного типа и спрос на жилье эконом-класса наиболее высок. Еще одним административно-территориальным, развивающимся центром является Кузнецкий район, он входит во вторую зону. Больше половины территории Пензенской области входит в пятую зону с минималь-

ным уровнем предложений земельных участков, это связано с низкой инвестиционной привлекательностью данных муниципальных образований.

Как говорится в государственной программе по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем земельные участки выделенные под проекты комплексной жилой застройки эконом-класса должны быть оснащены инженерными сетями. Для этих целей был произведен статистический анализ по земельным участкам под застройку жилья эконом-класса на наличие оснащённости инженерными сетями. Результаты анализа представлены на рис. 2.4, а на рис. 2.7 показана общая оснащённость земельных участков под застройку жилья эконом-класса в целом по Пензенской области.

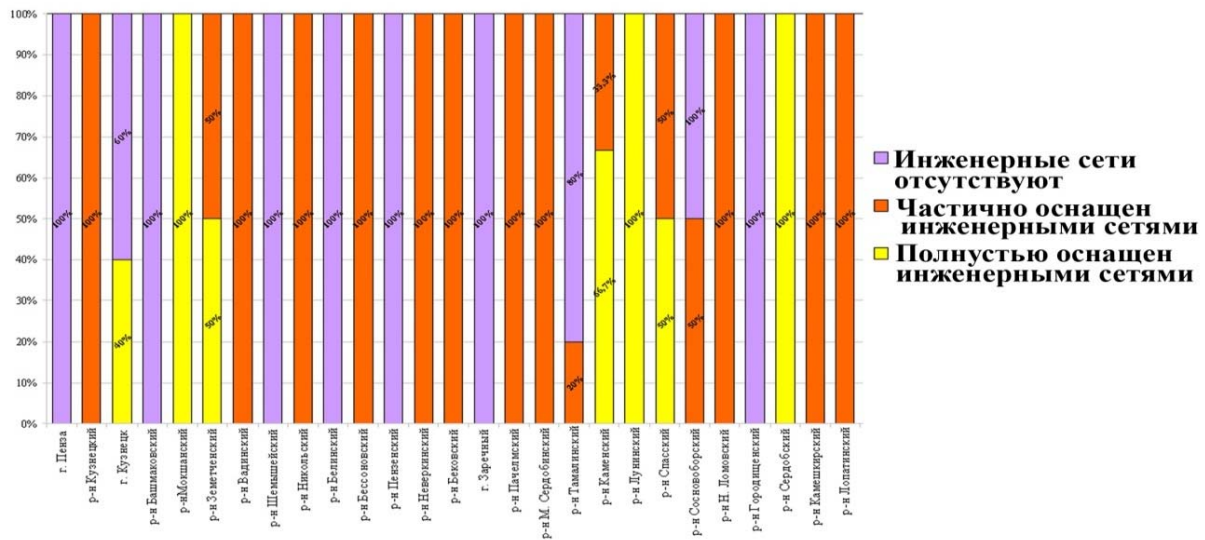


Рис. 2.4. Оснащённость земельных участков под застройку жилья эконом-класса в районах Пензенской области инженерными сетями

Как видно на рис. 2.4 всего в трех муниципальных образованиях Пензенской области земельные участки полностью готовы к строительству, а в семи районах все подготовленные участки не оснащены инженерными сетями. На рис. 2.5 показана общая оснащённость земельных участков под застройку жилья эконом-класса в целом по Пензенской области.

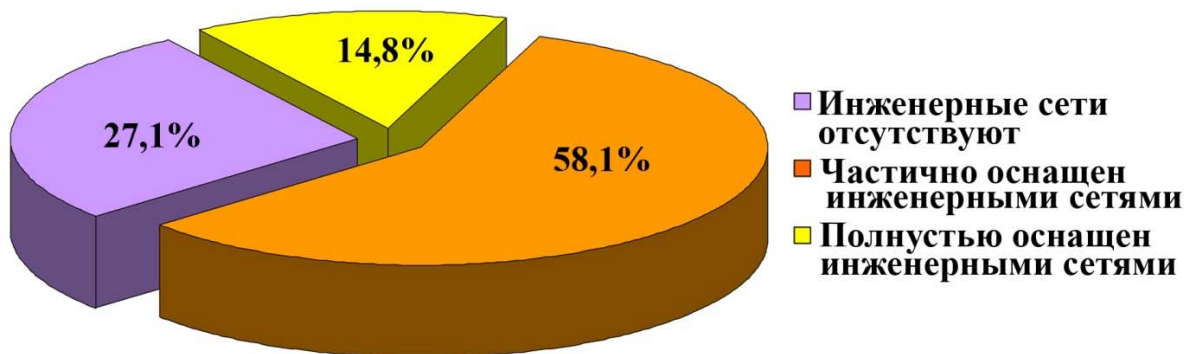


Рис. 2.5 Оснащённость земельных участков под застройку жилья эконом класса инженерными сетями по Пензенской области

Из всего выше сказанного можно сделать вывод о том, что рынок земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса в Пензенской области развит в административно-территориальном центре Пензенской губернии, т.е. в городе Пенза. В большинстве районов Пензенской области рынок земельных участков под строительства жилья эконом-класса является инвестиционно непривлекательным.

### 2.3 Анализ основных тенденций формирования рынка жилья эконом-класса в Пензенской области

Произведем анализ основных тенденций формирования рынка жилья эконом-класса в Пензенской области. Как говорилось ранее, в п.2.2, основная доля земельных участков под строительства жилья эконом-класса сосредоточена в городе Пензе, так как спрос на такое жилье очень высок и проекты комплексной застройки территории жильем эконом-класса реализуются на нескольких земельных участках в различных частях города. В отличие от областного центра, в муниципальных образованиях проекты строительства жилья эконом-класса сводятся к застройке нескольких улиц индивидуальными одноэтажными домами. Поэтому исследование особенностей рынка жилья эконом-класса осуществлено на примере рынка жилой недвижимости г.Пенза по состоянию на 2012 год. При этом в качестве отдельного сегмента данного типа рынка взят его преимущественно самый большой сектор предложения – многоэтажное жилищное строительство (МЖС). Именно оно в своем большинстве и выполняет до сих пор роль генератора предложения жилья эконом-класса при комплексной жилой застройке территорий на окраинах города Пензы.

В последние годы при строительстве жилья появилась новая тенденция – ввод малоэтажного жилья эконом-класса. Ярким успешным таким предложением является строительство и ввод малоэтажного жилья на примере инвестиционного проекта в микрорайоне Терновка – «Сурский квартал» (застройщик – ОАО «Агентство ипотечного кредитования по Пензенской области»). В данном анализе развития жилья эконом-класса рассматривается только сегмент МЖС.

По состоянию на 2012 г. общая площадь возводимых объектов многоэтажного жилищного строительства в г. Пенза составила 432 483 кв. м, совокупная жилая площадь – 316 460 кв. м, общее количество квартир – 6 397 ед.

На сегодняшний день практически весь объем предложения приходится на объекты эконом и среднего классов, доли которых в общем объеме предложения составляют 57,8 % и 39,5 % соответственно. Бизнес-класс представлен только двумя объектами – жилыми домами по ул. Карпинского и по ул. Горького, что в относительных показателях составляет 2,7 %

от общего объема возводимого МЖС. Объекты элитного класса отсутствуют (табл.2.1).

Т а б л и ц а 2 . 1

Структура объемов возводимого многоэтажного жилья по класса  
в городе Пенза

Класс	Совокупная жилая площадь возводимого МЖС, кв. м	Рыночная доля, %
Эконом	182 940	57,8 %
Средний	124 847	39,5 %
Бизнес	8 673	2,7 %
Элит	0	0 %
<b>Всего:</b>	<b>316 460</b>	<b>100 %</b>

В период с сентября 2012 г. по июнь 2013 г. объем предложения в эконом-классе возрос практически в 2 раза, а в среднем и бизнес-классе, напротив, снизился на 40,4 % и 73,3 % соответственно. Данный факт являет собой ответную реакцию девелоперов на особенности модели потребительского поведения потенциальных покупателей, поскольку эконом-класс традиционно является самым востребованным сегментом на рынке жилой недвижимости г. Пенза.

На сегодняшний день максимальные доли на рынке по объемам возводимого МЖС в г. Пенза приходятся на Первомайский (40,8 %) и Железнодорожный (30,6 %) районы. Доли Октябрьского и Ленинского районов составляют 17,1 % и 4,4 %. На территории с. Засечное сосредоточено 7,1 % от общего объема предложения. При рассмотрении расположения новостроек по классам с привязкой к районам видно, что все наиболее качественные жилые проекты (в сегменте бизнес-класса) сконцентрированы в Ленинском районе. На территории Октябрьского и Первомайского районов сосредоточено жилье эконом и среднего классов. Железнодорожный административный район и с. Засечное являются зонами сосредоточения жилых домов эконом-класса (табл. 2.2).

Т а б л и ц а 2 . 2

Структура объемов возводимого многоэтажного жилья по районам города  
Пензы

Районы	Совокупная жилая площадь возводимого МЖС, кв. м	Рыночная доля, %
Первомайский	129 322	40,8 %
Железнодорожный	96 768	30,6 %
Октябрьский	54 104	17,1 %
С. Засечное	22 392	7,1 %
Ленинский	13 874	4,4 %
<b>Всего:</b>	<b>316 460</b>	<b>100 %</b>

Основным трендом последних лет стало смещение вектора развития рынка на окраины города, что подтверждается увеличением долей Железнодорожного и Первомайского районов в общем объеме возводимого МЖС и началом строительства комплексных проектов МЖС в с. Засечное. Данный факт объясняется увеличением доли проектов жилой недвижимости эконом-класса, о котором упоминалось выше. Строительство объектов эконом-класса, в основном, оправдано при возведении комплексных проектов, характеризующихся значительными объемами жилой недвижимости, для которых требуются дешевые земельные участки, расположенные, как правило, на окраинах города (рис.2.6).

По экспертным оценкам специалистов на июнь 2012 г. средневзвешенная стоимость 1 кв. м на первичном рынке МЖС г. Пенза составляет 36 894 руб. (продажи ведутся в 28 новостройках). Минимальная средняя цена 1 кв. м составляет 37 000 руб. (жилой дом эконом-класса, расположенный в с. Засечное в мкр. «Лукоморье» компании ОАО «Пензастрой»), максимальная – 63 000 руб. (жилой дом бизнес-класса, находящийся в Ленинском районе, по адресу ул. Горького, 18 компании МУП «Пензгорстрой-заказчик»). Отметим, что с конца 2010 г. цены на жилье демонстрировали уверенную положительную динамику и по состоянию на 2012 г. превысили докризисное значение на 1,1 %, что свидетельствует об относительно высокой активности спроса и недостаточном объеме предложения на первичном рынке МЖС г. Пенза.

По состоянию на 2012 г. средневзвешенная стоимость 1 кв. м в эконом-классе составляет 32 664 руб. (-11,5 % по отношению к среднерыночной величине), в среднем классе – 40 089 руб. (+8,7 %), в бизнес-классе – 52 994 руб. (+43,6 %). На сегодняшний день ценовая дельта между классами является относительно высокой. Это свидетельство четкой сегментированности рынка и сильной дифференциации населения г. Пенза по уровню доходов. Данный факт также обуславливает отсутствие «перетекания» спроса из сегмента в сегмент и, как следствие, межклассовой конкуренции (этот тренд в кризисный и посткризисный периоды характерен для многих городов РФ).

По состоянию на 2012 г. самая высокая средневзвешенная стоимость 1 кв. м зафиксирована в Ленинском районе – 63 353 руб., что обусловлено сосредоточением всех экспонируемых на первичном рынке объектов бизнес-класса именно в данной зоне. Наименьшее значение стоимости квадратного метра наблюдается в с. Засечное.

Минимальное значение цен в с. Засечное связано с тем, что рассматриваемая зона является одним из наименее предпочтительных с точки зрения покупателей районов для постоянного проживания, и тем, что МЖС в данной зоне города представлено только эконом-классом.

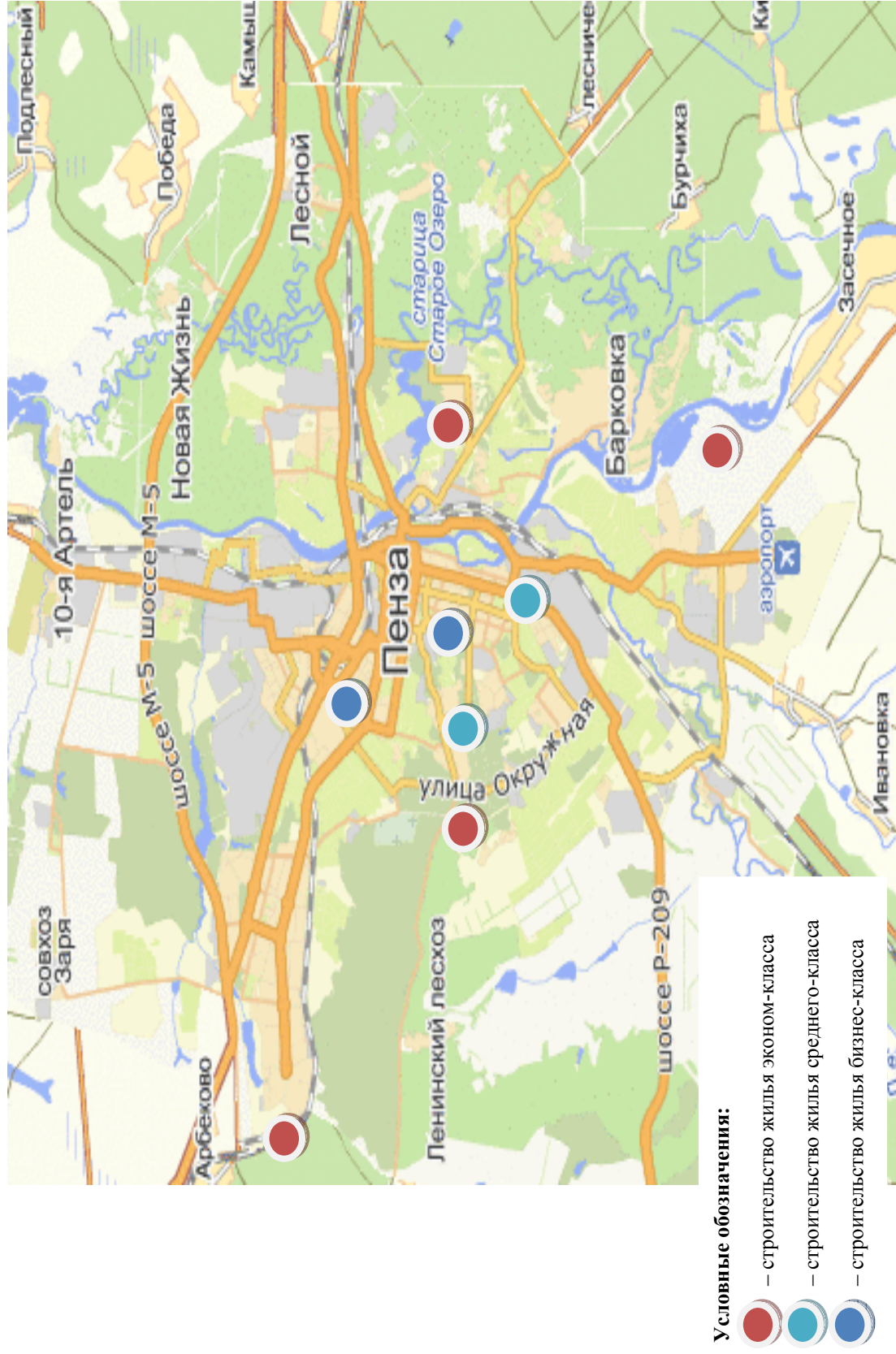


Рис. 2.6. Карта основных строящихся объектов комплексной жилой застройки на территории города Пензы по классам



С начала 2010 г. и по сегодняшний день прослеживается рост активности покупателей, что подтверждается динамикой количества сделок: за 12 месяцев 2011 г. их число возросло на 9,4 % относительно 2010 г., а по итогам 2012 г. рост составил 18,1 % относительно 2011 г.

Непрерывное увеличение количества сделок на первичном рынке МЖС г. Пенза обусловлено комплексом факторов и причин, среди которых можно отметить следующие:

- постепенный рост количества сделок с привлечением ипотечных кредитов (по данным Агентства ипотечного кредитования Пензенской области, за январь-март 2013 г в регионе было выдано 450 ипотечных кредитов, что 2 раза больше, чем за аналогичный период 2012 г.).

- повышение степени доверия потенциальных покупателей к первичному рынку МЖС г. Пенза;

- рост уверенности и потребительских настроений потенциальных покупателей, обусловленный положительной динамикой показателей уровня жизни населения (номинальной и реальной заработной платы);

- получение жилищных сертификатов (за 2012 год было выдано 713 жилищных сертификатов).

- положительная динамика стоимости квадратного метра, которая также стимулирует потенциальных покупателей к приобретению жилья.

На сегодняшний день средний темп продаж в эконом-классе составляет около 8,9 ед. в мес. При этом в менее ликвидных проектах темп продаж не превышает 5-7 ед. в мес., в ликвидных свыше 15 ед. К категории ликвидных проектов можно отнести те, которые при среднерыночном уровне цен в данном классе (или незначительно превышающем его) и хорошем расположении предлагают компактные планировки квартир и возможность ипотечного кредитования.

Наиболее высокими темпами продаж в рамках эконом-класса характеризуются жилые комплексы «Арбековская застава» и город «Спутник», поскольку данные объекты отвечают приведенным выше условиям ликвидности и находятся на завершающих стадиях строительства. Большая часть квартир в рассматриваемых объектах уже выкуплена, несмотря на то, что они еще не сданы в эксплуатацию. Темп продаж в данных объектах варьируется от 12 до 19 квартир в месяц. Еще одним фактором успешности жилых комплексов «Спутник» и «Арбековская застава» является репутация застройщика. Как правило, новостройки от МУП «Пензгорстройзаказчик», ООО «СКМ Групп», ООО ПКФ «Термодом», зарекомендовавших себя с положительной стороны во время кризиса, пользуются большим доверием у населения и характеризуются наиболее высоким темпом продаж.

По состоянию на 2012 г. средний темп продаж объектов в среднем классе составляет около 7,3 ед. в мес. Отметим, что в данном сегменте

главными факторами, влияющими на уровень спроса, помимо стоимости квадратного метра, являются местоположения и стадия строительства жилого дома.

Максимальный темп продаж (22,1 квартиры в месяц), превышающий даже показатели в эконом-классе, наблюдается в первой очереди строительства ЖК «Ревьера». Успешность данного проекта обусловлена ценой квадратного метра, которая находится ниже средневзвешенного значения в данном классе, а также финальной стадией его строительства. Застройщик рассматриваемого объекта (ООО «Ревьера») не обладает широкой известностью и хорошей репутацией в г. Пенза, поскольку ЖК «Ревьера» – это его первый проект. Однако благоприятная для потенциальных покупателей ценовая политика и высокая стадия готовности жилого комплекса позволяют обеспечить максимальный темп продаж.

Недостаточный объем нового строительства, обусловленный негативным влиянием финансового кризиса, и постепенное восстановление платежеспособности потенциальных покупателей создали предпосылки для формирования структурного дефицита предложения в наиболее ликвидных сегментах: эконом и среднем классах. На сегодняшний день средневзвешенная стоимость квадратного метра превысила докризисное значение, а количество сделок на первичном рынке остается ниже докризисных показателей. Данная ситуация свидетельствует о дефиците предложения, что подтверждается также низкими значениями коэффициента поглощения в наиболее востребованных потенциальными покупателями эконом и среднем классах. Другими словами, имеющий место в посткризисный период рост цен, происходящий на фоне незначительного увеличения количества сделок, является следствием ограниченности объема предложения в наиболее ликвидных сегментах.

В качестве положительной тенденции развития жилья эконом-класса следует отнести появление его нового направления – малоэтажного жилья. Успешным примером такого предложения является строительство и ввод малоэтажного жилья на примере инвестиционного проекта в Терновке – «Сурский квартал» (застройщик – ОАО «Агентство ипотечного кредитования по Пензенской области»).

По состоянию на август 2013 года следует отметить также начало реализации большого проекта малоэтажного жилищного строительства в Пензенском районе в п. Мокшане (перед поворотом на гостиничный комплекс «Чистые пруды»). В настоящее время готовится пуск завода по производству железобетонных изделий для строительства трехэтажных домов из железобетона. Строительство проекта осуществляется на землях, выкупленных у Фонда содействия развития строительства и ЖКХ под возведения жилья эконом-класса. Девелопер проекта – фирма из г.Самары. Застройщик – ОАО «АИК Пензенской области».

Самым большим, на сегодняшний день, проектом комплексной застройки территории жильем эконом-класса является город «Спутник» реализуемый строительным холдингом «Термодом». Данный проект представляет собой крупнейший в регионе инвестиционный проект по строительству современного жилого микрорайона с населением более 100000 человек, 1 885 000 кв. м жилья, полностью обеспеченного всей инженерной, коммунальной и социальной инфраструктурой. Проект прошел конкурсный отбор в правительстве Российской Федерации в 2007 г., вошел в число двадцати двух лучших проектов комплексного освоения территорий и был представлен В.В. Путину и Д.А. Медведеву во время их совместного визита в г. Пенза и получил высокую оценку со стороны руководителей государства. Генеральные планы застройки основных жилищных комплексов эконом-класса реализуемых в городе Пензе представлены в приложении В.

Развитие данных проектов позволит увеличить долю предложения жилья эконом-класса в регионе и он будет составлять не менее 60 %. Однако стоимость квадратного метра жилья эконом-класса остается намного выше установленной Госстроем России для жилья данного типа.

## Глава 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПО ЖИЛЬЮ ЭКОНОМ-КЛАССА

### 3.1. Методические предложения по моделированию организационно-экономического механизма управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса

Проведенный в первой главе анализ актуальности данного диссертационного исследования, разработка механизма управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексное жилое строительство эконом-класса, позволит сформировать порядок определения возможной степени софинансирования социальных инженерно-инфраструктурных объектов за счет бюджетных средств всех уровней в рамках государственного частного партнерства, а так же повысить эффективность реализации инвестиционно-строительных проектов данного типа.

В качестве ключевого сегмента в данном исследовании рассматриваются земельные участки под определенный класс комплексной жилой застройки – экономический. Это связано с тем, что строительство доступного жилья в Российской Федерации является одним из наиболее важных, динамично развивающихся сегментов рынка недвижимости и во многом определяет уровень развития общества и его производственных сил. Автор считает что, для развития данного сегмента необходимо эффективное управление инвестиционной стоимостью земельных участков.

Как отмечалось ранее, строительство жилья является приоритетным направлением развития Российской Федерации. В следствии, проведенных исследований автором, для наглядности, была составлена теоретическая модель реализации процессов комплексного освоения территории в целях жилищного строительства, представленная на рис. 3.1.

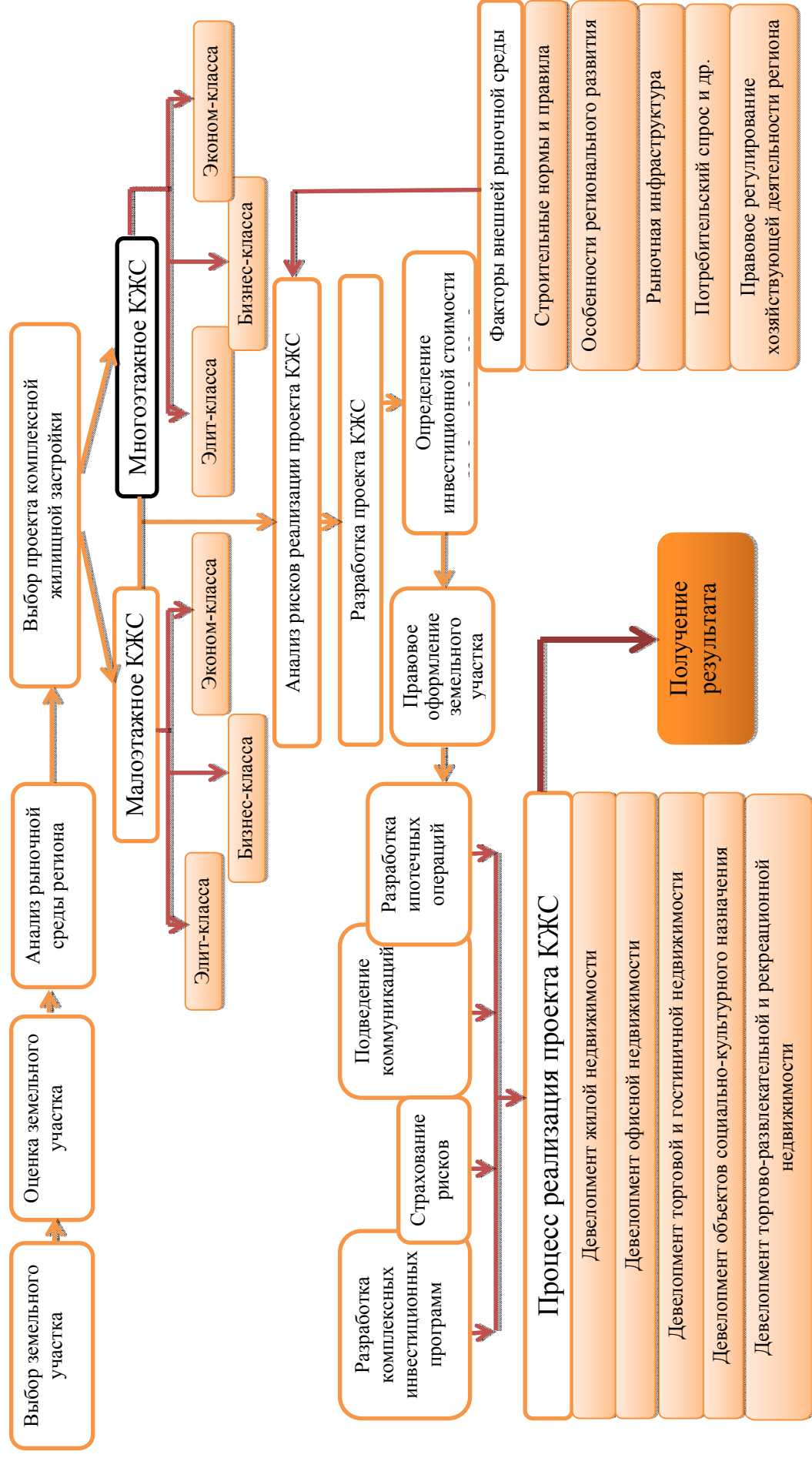


Рис. 3.1. Теоретическая модель формализации процесса реализации проектов комплексной жилой застройки территории

Из рис. 3.1 видно, что инвестиционная стоимость предполагает оценку земельных участков для целей комплексного освоения территории только на основе информации, варианта девелоперского проекта и возможностей конкретного инвестора. Из этого следует, что инвестиционная оценка будет зависеть от потенциальных инвесторов, от их возможностей и потребностей.

Предлагается в целях формализации процессов управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельных участков использовать принципиальную «количественная модель», показанную на рис. 3.2.

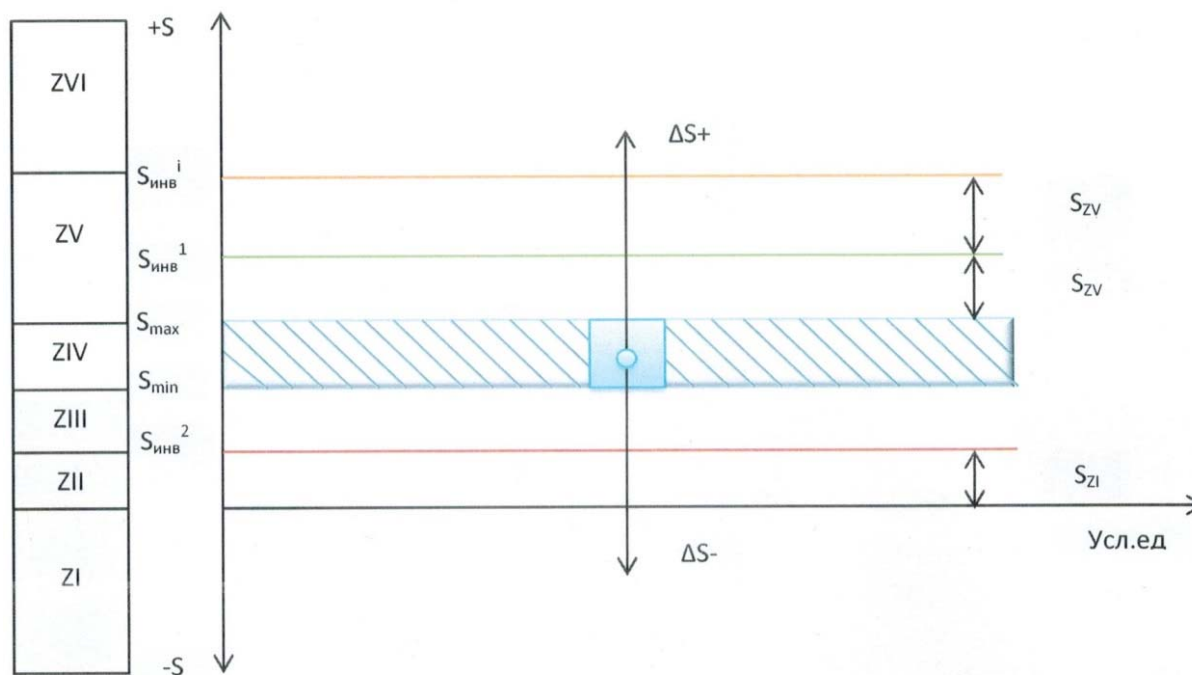


Рис. 3.2. Теоретическая модель формализации процессов управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельного участка для целей комплексного жилищного строительства

Данная модель предусматривает выделение шести ситуационных зон управления и оптимизации инвестиционной стоимости:

ZI – зона убыточности проекта комплексной жилой застройки на конкретном земельном участке;

ZII – зона высокой рискованности и особо низкой инвестиционной привлекательности;

ZIII – зона средних рисков и низкой инвестиционной привлекательности;

ZIV – коридор стартовой цены на земельный участок с умеренными рисками и стартовой инвестиционной привлекательностью определяемой организаторами аукционов;

ZV – зона допустимых рисков и умеренной инвестиционной привлекательности;

ZVI – зона повышенной инвестиционной привлекательности.

$S_{инв1}, S_{инв2}, S_{инви}$  – инвестиционная стоимость для 1, 2,  $i$ -го инвестора;

$\Delta S^+, \Delta S^-$  – векторы управления и оптимизации, ориентированные на повышение и понижение инвестиционной привлекательности использования земельного участка для целей комплексного жилищного строительства.

Необходимость определения инвестиционной стоимости связана с принятием инвестиционного решения, то есть сопоставления рыночной и инвестиционной стоимости. Рыночная стоимость и инвестиционная стоимость отличаются по своей сущности, но могут и совпадать в зависимости от различных обстоятельств. Оценка рыночной стоимости обычно происходит без ссылки на величину инвестиционной стоимости, а оценка инвестиционной стоимости, как правило, сопровождается оценкой рыночной стоимости с тем, чтобы обеспечить возможность принять обоснованное инвестиционное решение. Оценка рыночной стоимости не предполагает существования каких-либо конкретных продавцов или покупателей, оценщик исходит из гипотетической сделки между продавцом и покупателем, которые обладают требованиями и мотивацией, которые являются типичными для рынка оцениваемых активов [116]. И в данном случае существенным является умение отличать обычные для рынка условия (информация, перспективы, требования, мотивация) и индивидуальные специфические требования, для конкретного инвестора такие как:

- ✓ Различия в оценках величины будущих потоков доходов;
- ✓ Различия в определении уровня риска и факторов риска;
- ✓ Требуемой ставки доходности;
- ✓ Различия в степени прогнозируемости;
- ✓ Различия в уровне финансовых издержек;
- ✓ Различия в налоговом статусе;
- ✓ Синергетический эффект от сочетания с другими осуществляемыми операциями.

Как правило, цель оценки состоит в определении инвестиционной стоимости, необходимой заказчику-застройщику для принятия решения. В проведении работ по формированию инвестиционной стоимости заинтересованы все стороны девелоперского проекта: с государственных структур до частных лиц, управленческие структуры, кредитные организации, страховые компании, налоговые фирмы и другие организации, инвесторы и т.п.

Под экономическим механизмом управления инвестиционной стоимостью земельного участка подразумеваются процессы, необходимые для обеспечения и гарантии того, что реализуемый на нем проект комплексной жилой застройки эконом-класса будет выполнен в рамках утвержденного бюджета.

Целями системы управления стоимостью является разработка политики, процедур и методов, позволяющих осуществлять планирование и своевременный контроль затрат.

Управление инвестиционной стоимостью включает в себя следующие процессы:

- оценку стоимости проекта комплексной жилой застройки эконом-класса;
- бюджетирование проекта, т.е. установление целевых показателей затрат на реализацию инвестиционно-строительного проекта;
- контроль, постоянную оценку, сравнение с ранее запланированными денежными средствами и выработку мероприятий корректирующего и предупреждающего характера.

Основным документом, с помощью которого осуществляется управление стоимостью проекта, является бюджет планируемый на реализацию проекта комплексного освоения территории в целях жилищного строительства.

Оптимизация инвестиционной стоимости достигается в определении значений экономических показателей, то есть наилучшего их состояния при достижении поставленной цели, при минимальных ресурсных затратах.

Для реализации данного процесса управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельного участка при комплексном освоении для целей жилищного строительства эконом-класса автором был разработан алгоритм представленный на рис. 3.3.

В алгоритме подробно рассмотрен процесс проведения инвестиционной оценки, определения области управления и определяются оптимальные параметры государственного частного партнерства в реализации девелоперского проекта.

Суть алгоритма заключается в том, что он позволяет совершать управление земельным участком при множестве ситуаций. Возможен расчет как базовых вариантов так и нестандартных, с выходом на жилье эконом класса.

Следуя действиям алгоритма экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельного участка в проектах комплексного освоения территории для целей жилищного строительства необходимо выполнить ряд действий:

Шаг 1. Произвести описание оцениваемого земельного участка, предназначенного для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

Шаг 2. Определить степень готовности земельного участка к строительству (наличие коммуникаций, транспортная доступность, наличие документов на земельный участок и т.д.).



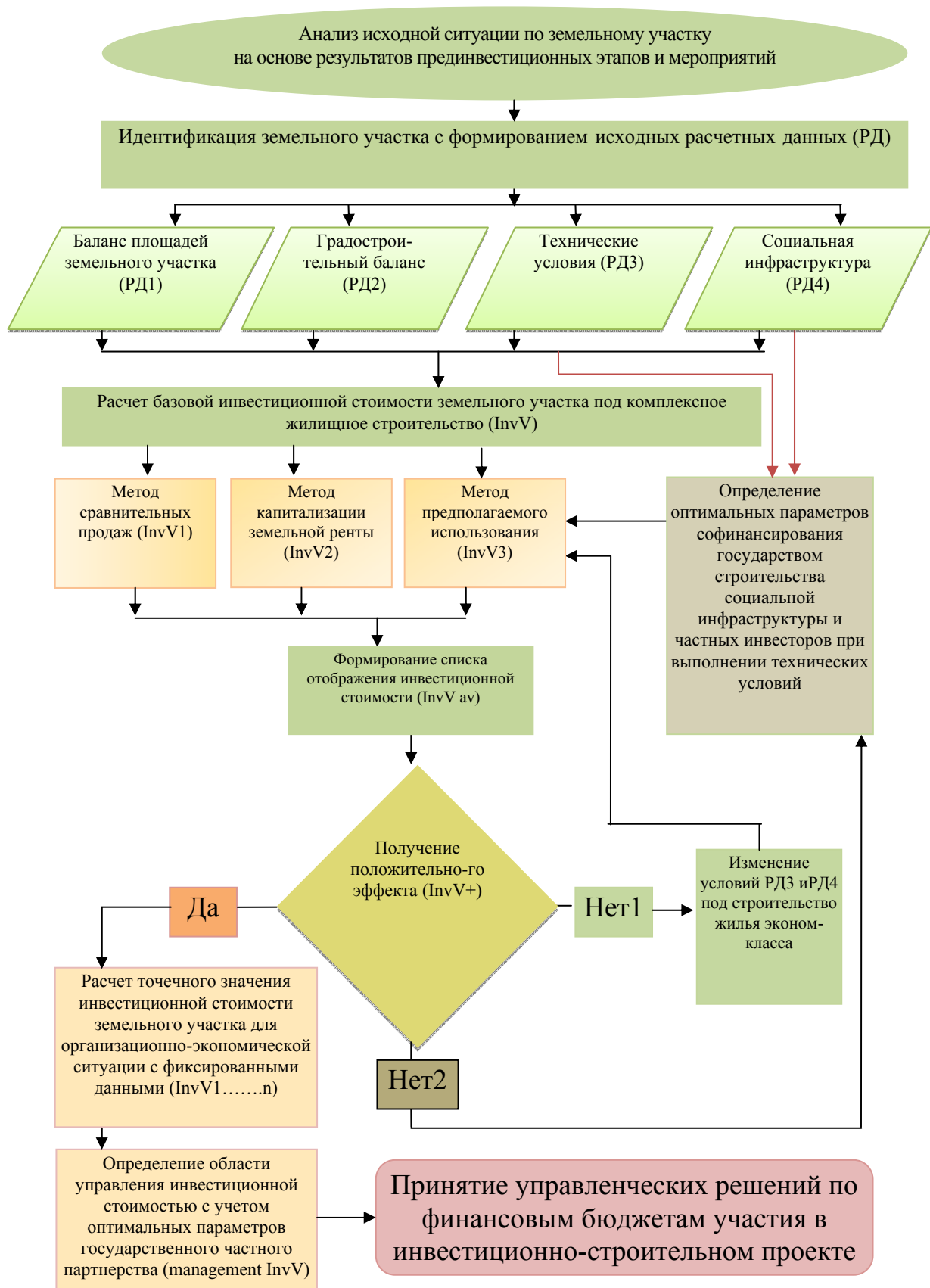


Рис. 3.3. Алгоритм экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельного участка в проектах комплексного освоения территории для целей жилищного строительства

Шаг 3. Формирование исходных расчетных данных включающих в себя расчет земельного, градостроительного балансов, технических условий для реализации инвестиционно-строительных проектов данного типа, а так же расчет стоимости строительства социальной инфраструктуры необходимой для комфортного и благоприятного проживания людей в строящемся районе.

$$РД = РД1 \cap РД2 \cap РД3 \cap РД4.$$

Шаг 4. Определение базовой инвестиционной стоимости земельного участка, предназначенного для комплексного жилищного строительства с использованием методов сравнимых продаж, капитализации земельной ренты и предполагаемого использования.

Расчет методом сравнительных продаж основан на сопоставление 3-5 аналогов проектов данного типа с учетом обоснованных поправок на инвестиционную стоимость (InvV1).

Инвестиционная стоимость, определяемая методом капитализации земельной ренты, может быть рассчитана двумя способами (InvV2 {InvV2P; InvV P1+P2+P3+P4}):

- учитывать кадастровую стоимость земельного участка как единого целого, т.е. одним массивом (InvV2P);
- разделить земельный участок, предназначенный под комплексное жилищное строительство, на группы и виды разрешенного использования, что позволит сократить инвестиционную стоимость порядком на 35 % (InvV P1+P2+P3+P4).

При использовании метода предполагаемого использования нужно учитывать выбранный вариант инвестиционно-строительного проекта комплексной жилой застройки (см. рис. 3.1), а так же факторы (рис. 3.4) и риски.

На формирование и управление инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном освоении территории в условиях рыночной экономики должна опираться на понимание сущности рисков и неопределенности, поэтому необходимо их учитывать при инвестиционной оценке девелоперских проектов [38].

Анализ отношения экономистов к понятию рисков позволил выделить следующие теоретические положения [44]:

- риск и неопределенность тесно связаны друг с другом;
- риск – это вероятность наступления неблагоприятного исхода в получении дохода при реализации инвестиционного проекта;
- неопределенность – это неполноценность или непрочность информации об условиях реализации проекта;
- неопределенность может трансформироваться в измеримый риск и его можно оценить.



Рис. 3.4. Факторы, влияющие на формирование и управление инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном освоении территории

*Шаг 5.* Формирование списка инвестиционной стоимости, т.е. согласование результатов ( $InvV_{av}$ ).

*Шаг 6.* При получении отрицательного значения инвестиционной стоимости ( $InvV_-$ ) заново пересчитывается метод предполагаемого использования, но уже для проекта комплексной жилой застройки экономического класса. В данном случае учитываются измененные показатели для проектов подобного типа (в соответствии с указом Президента Российской Федерации В.В. Путина № 600 от 7 мая 2012 года «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг») земельные участки под строительство жилья эконом-класса должны предоставляться бесплатно, но с условием фиксирования стоимости 1 кв.м установленной Росстроем РФ).

*Шаг 7.* Если учитывать параметры необходимые для использования земельного участка для строительства жилья эконом-класса, значение инвестиционной стоимости будет отрицательным ( $InvV_-$ ). Это связано в основном с тем, что стоимость 1 кв.м жилья экономического класса установленная Росстроем России намного меньше рыночной. С целью реализации проектов данного типа необходимо привлечение дополнительных

финансов, в частности государственных органов всех уровней и частных инвесторов. Возникает необходимость определения оптимальных параметров установления государственного частного партнерства, тем самым получая положительный эффект от инвестиционно-строительного проекта.

Производится расчет точечного значения инвестиционной стоимости земельного участка для организационно-экономической ситуации с фиксированными данными и определяется область управления земельным участком под комплексное жилищное строительство эконом-класса.

Шаг 8. Принятие управленческих решений по финансовым бюджетам участия в инвестиционно-строительном проекте.

В рамках алгоритма предусмотрено как возможное влияние социальной инфраструктуры на инвестиционную стоимость земельного участка, путем возложения затрат на управляющие фирмы, так и возможность формирования программы строительства жилья эконом-класса, путем реализации программы государственного частного партнерства.

Проведенные исследования позволили автору предположить, что для целей определения инвестиционной стоимости земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса, важно следовать всем шагам алгоритма экономико-математической модели управления и для упрощения расчетов, возможно создание программного продукта, позволяющего в автоматизированном режиме выполнять множественные экономико-математические расчеты инвестиционной стоимости. Именно такая задача была реализована диссертантом в программном комплексе «Manager of the investment value (MIV)». Стартовый вид авторского программно-методического комплекса «MIV» показан на рис.3.5.

Для начала работы с программой по управлению инвестиционной стоимости (Manager of the investment value (MIV)) необходимо произвести некоторые действия. Для начала необходимо разархивировать предложенный архив с программой, по умолчанию называемая «Release». В данном архиве содержится как сама программа так и необходимые файлы для ее работы.

Перед запуском программного комплекса MIV необходимо установить необходимые вспомогательные программы NET Framework 4.0 и Visual Basic Power Packs по умолчанию, которые находятся в папке «Instal» в корне папки «Release». Для работы следует запустить установочные файлы данных программ и произвести их установку в соответствии с существующими правилами установки программ.

При правильном проведении изложенных инструкций нажав на файл программы «MIV» она запустится имея вид показанный на рис. 3.5.



Рис. 3.5. Общий вид программно-целевого комплекса «Manager of the investment value (MIV)»

Программный комплекс позволяет осуществлять многовариантное моделирование процесса управления инвестиционной стоимостью, с выделением как постоянных, так и изменяемых или управляемых параметров. С помощью данного программного комплекса были произведены вычисления позволяющие определить инвестиционной привлекательности земельного участка.

Для удобства в программе была возможность открытия сохранения и экспорта сеансов (рис. 3.6), для возможности обмена данными и многократном использовании данных в программе. Это является очень удобной функцией для системной работы. Данная функция облегчает возможность ведения научно-исследовательских работ у студентов. При сохранении, данные хранятся в специальном xml-файле, это позволяет иметь к ним прямой, постоянный доступ. Файл можно сохранять в текущей сессии, если присутствует необходимость сохранить данные в новый файл, нужно воспользоваться командой «сохранить как». При сохранении как и открытии вам будет предложен путь сохранения файла. При необходимости управления данными существует функция экспорта в MS Excel. Экспорт производится мгновенно, в находящийся в корне файла book.xml. Особенность экспорта состоит в том что он экспортирует последнюю сессию.

Так же для дополнительных расчетов в программном комплексе в разделе «Расчетная часть» присутствует стандартный калькулятор и калькулятор сложного процента.



Рис. 3.6. Конвертирование данных в xml-файл

Порядок работы с программно-целевым комплексом описан в прил. 1.

Расчеты могут быть выполнены не только с помощью программного комплекса MIV, но и вручную, что так же позволит достичь поставленной цели.

Для апробации алгоритма экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса был произведен расчет инвестиционной стоимости условного земельного участка «микрорайон № 8 III очереди строительства Арбеково в г. Пенза» с целью выявления оптимальных параметров государственного частного партнерства.

### 3.2. Прогнозирование инвестиционной стоимости проекта комплексной жилой застройки территории на примере микрорайона №8 III очереди района Арбеково г. Пензы по жилью эконом-класса на стадии земельного девелопмента

Определение инвестиционной стоимости земельного участка для комплексного освоения в жилищном строительстве эконом-класса с использованием оценочных методов, посвящено не мало научных трудов. Однако подробный механизм ее определения и управления не был четко сформулирован. Поэтому предлагается более подробное определение стоимости на конкретном примере.

Данный земельный участок выставлялся на открытом аукционе в г. Пенза по приобретению прав аренды на земельный участок под комплексное жилищное строительство. Для этих целей, необходимо определить (ZIV) коридор стартовой цены на земельный участок с умеренными

рисками и стартовой инвестиционной привлекательностью, определяемой организаторами аукционов посредством традиционных оценочных подходов: сравнительным, затратным и доходным и соответствующих оценочных методов – сравнимых продаж, капитализации земельной ренты и предполагаемого использования или метода инвестиционных контрактов.

Земельный участок расположен в западной части города Пенза (рис. 3.7), неправильной формы, площадью 21,8 га. В соответствии с кадастровыми данными располагается относительно ориентира (жилой дом) в 150 м на северо-запад. Адрес ориентира: г. Пенза, р-н Октябрьский, ул. Лядова, дом 52.

Расчеты инвестиционной стоимости земельного участка проводились в соответствии с проектом планировки территории 8-го микрорайона 3-й очереди строительства жилого района Арбеково разработанного ООО «Пенз ТИСИЗ» на основании:

- Постановления Администрации города Пензы от 16.01.12 № 16/4 «О подготовке проекта планировки территории микрорайона №8 III-ей очереди строительства жилого района Арбеково».

- заключенного договора на выполнение проектных работ с ООО «Пенз ТИСИЗ»

- Генеральным планом города;

- Техническим заданием заказчика.

В соответствии с генеральным планом застройки территории (разработанным ООО «Пенз ТИСИЗ») (прил. 2), был произведен расчет инвестиционной стоимости земельного участка методом сравнения продаж, капитализации земельной ренты, а так же методом предполагаемого использования. Полученные результаты представлены в табл. 3.1.

Т а б л и ц а 3 . 1

Определение итоговой стоимости права на заключение договора аренды

Метод оценки	Величина стоимости права аренды земельного участка, руб.	Весовой коэффициент
Метод сравнения продаж	114 682 611,68	0,25
Метод капитализации земельной ренты	2 302 805 209	0,05
Метод «предполагаемого использования»	-558 394 000	0,7
Взвешенное значение стоимости	-350 694 886,6	

Как видно из табл. 3.1 значение стоимости, рассчитанное методом капитализации земельной ренты намного больше значений стоимости рассчитанных двумя другими методами. В связи с проведением кадастровой оценки, стоимость арендной платы за земельные участки увеличилась в разы. Так арендная плата в 2008 году за данный земельный участок состав-

ляла 19 837 903,42 руб. в год, то после утверждения кадастровой оценки стоимость стала 889 642 159,1 руб. в год. Изменился так же порядок определения арендной платы, в соответствии с постановлением Правительства Пензенской области от 5.04.2010г №181-пП «О внесении изменений и дополнений в Порядок определения размера, условий и сроков внесения арендной платы за пользование земельными участками, находящимися в собственности Пензенской области, а также за пользование земельными участками на территории Пензенской области, государственная собственность, на которые не разграничена, утвержденный постановлением Правительства Пензенской области от 04.12.2009 №940-пП». Автор путем деления земельного участка на виды и подвиды разрешенного использования пытался сократить арендную плату. Она составила 576 161 863,4 рублей в год, но данная стоимость, по мнению автора, все равно намного завышена. Это и отражается на стоимости рассчитанной методом предполагаемого использования. Затраты на реализацию данного проекта намного превышают прибыль полученную при продаже жилой и коммерческой недвижимости.

После проведения экономической экспертизы инвестиционной стоимости земельного участка под комплексное жилищное строительство (прил. 2) инвестиционно-строительная компания считает инвестиционно не привлекательным данный земельный участок в г. Пенза. Как видно, из полученных расчетов балансовая прибыль с учетом стоимости строительства социальной инфраструктуры получается отрицательной, что характеризует данный инвестиционный проект нерентабельным, т.е. убыточным. Строительство социальной инфраструктуры не выгодно девелоперам. Скорее всего, данный земельный участок будет разбит на отдельные части и застроен только коммерческой и жилой недвижимостью, что в виду отсутствия социальной инфраструктуры снизит спрос на такие объекты. Поэтому, необходимо разработать механизм и определить оптимальные параметры участия государства в софинансировании проектов комплексной жилой застройки. Возможно два варианта развития подобной ситуации:

- земельный участок под комплексное жилое строительство выделяется бесплатно, за это застройщик обязуется построить все объекты социальной инфраструктуры и стабилизировать цены за квадратный метр жилой и коммерческой недвижимости;

- все объекты социальной инфраструктуры возводятся частично за счет передачи части затрат на социальную и инженерную инфраструктуру в состав государственных и муниципальных программ по ФЦП «Жилище». При этом, необходимо рассчитать многовариантные решения по величине данных затрат в составе государственного частного партнерства в данном проекте.



Для этих целей необходимо произвести расчеты, следуя предложенному алгоритму экономико-математической модели управления и оптимизации инвестиционной стоимостью земельного участка в проектах комплексного освоения территории для целей жилищного строительства.

Рассчитав инвестиционную стоимость земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства, которая составляет -350 694 886,6 руб., принимаем решение о дальнейшей судьбе земельного участка. В соответствии с теоретической моделью формализации процессов управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельного участка для целей комплексного жилищного строительства значение инвестиционной стоимости попадает в зону убыточности проекта комплексной жилой застройки (ZI) (см. рис. 3.2). Следовательно, он остается свободным, так как инвестиционно не привлекательный.

В виду указа Президента РФ от 7.05.2012 года № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильём и повышению качества жилищно-коммунальных услуг» в котором, говорится о необходимости разработать порядок бесплатного предоставления земельных участков под строительство жилья экономического класса, предусмотрев при этом ограничение продажной цены на такое жильё. Так же о строительстве жилья экономического класса говорилось и на Всероссийском совещании «Комплексное освоение территорий – приоритетное направление развития жилищного строительства России. Прямой диалог власти и бизнеса», которое состоялось 26-27 июня 2013 года в г. Москве. Из всего выше сказанного, мы принимаем решение использовать земельный участок под комплексное жилищное строительство эконом-класса и определить оптимальные параметры государственного частного партнерства с целью повышения инвестиционной привлекательности данного проекта.

Следуя этапам, показанным в алгоритме (см. рис. 3.3), произведем расчет инвестиционной стоимости земельного участка под комплексную жилую застройку эконом-класса. Значения стоимости, рассчитанные методом сравнительных продаж и методом капитализации земельной ренты не изменяться. Следовательно, управление инвестиционной стоимостью в основном реализовано методом предполагаемого использования.

При уменьшении затрат на строительство социальной инфраструктуры с шагом в 10 % производим каждый раз расчет методом предполагаемого использования. Из полученных значений для наглядности строим следующий график представленный на рис. 3.7. На графике видно, что если государство возьмёт на себя 10-20 % затрат на строительство социальной

инфраструктуры района застройки, то инвестор после реализации проекта получит минимальную прибыль.

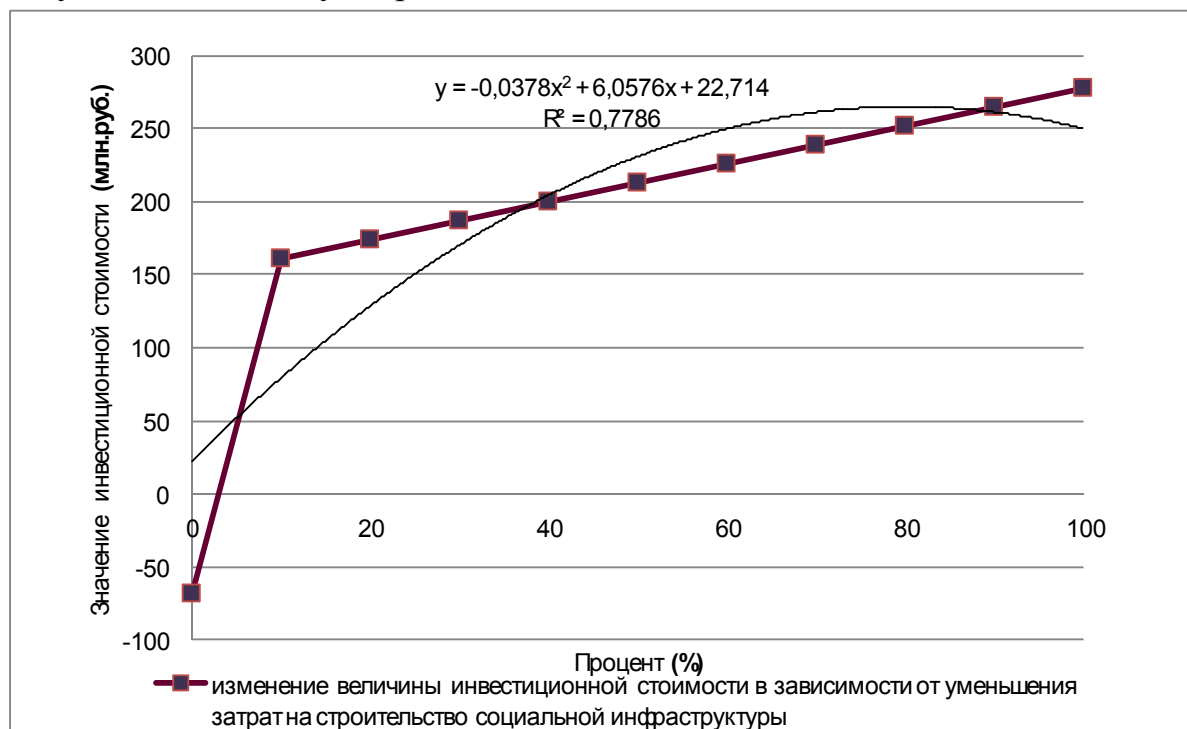


Рис. 3.7. Ретроспективная зависимость инвестиционной стоимости от затрат на строительство социальной инфраструктуры

Еще одним важным компонентом изменения в сторону увеличения инвестиционной стоимости является технические условия. Часть затрат на реализацию технических условий, может быть возложено на управляющие компании в частности «Горэлектросеть», «Горводоканал» и т.д. Стоимость материалов может быть возложена на данные организации.

При уменьшении затрат на выполнение технических условий с шагом в 10 %, а стоимость строительства социальной инфраструктуры оставим полностью за инвестором-застройщиком производим каждый раз расчет методом предполагаемого использования. Увеличение инвестиционной стоимости при частном партнерстве представлена на рис. 3.8.

На графике видно, что если частные организации возьмут на себя 30-40 % затрат на выполнение технических условий района застройки, то инвестор после реализации проекта получит минимальную прибыль.

Спрогнозировав изменение цены жилья эконом-класса производим расчет методом предполагаемого использования земельного участка без учета арендной платы за землю, но со 100 % затрат на строительство социальной инфраструктуры и выполнения технических условий, затем без всех затрат. Тем самым мы определим область управления инвестиционной стоимости земельного участка под комплексное жилищное строительство эконом-класса (рис. 3.9) и определим границы изменяемых параметров.

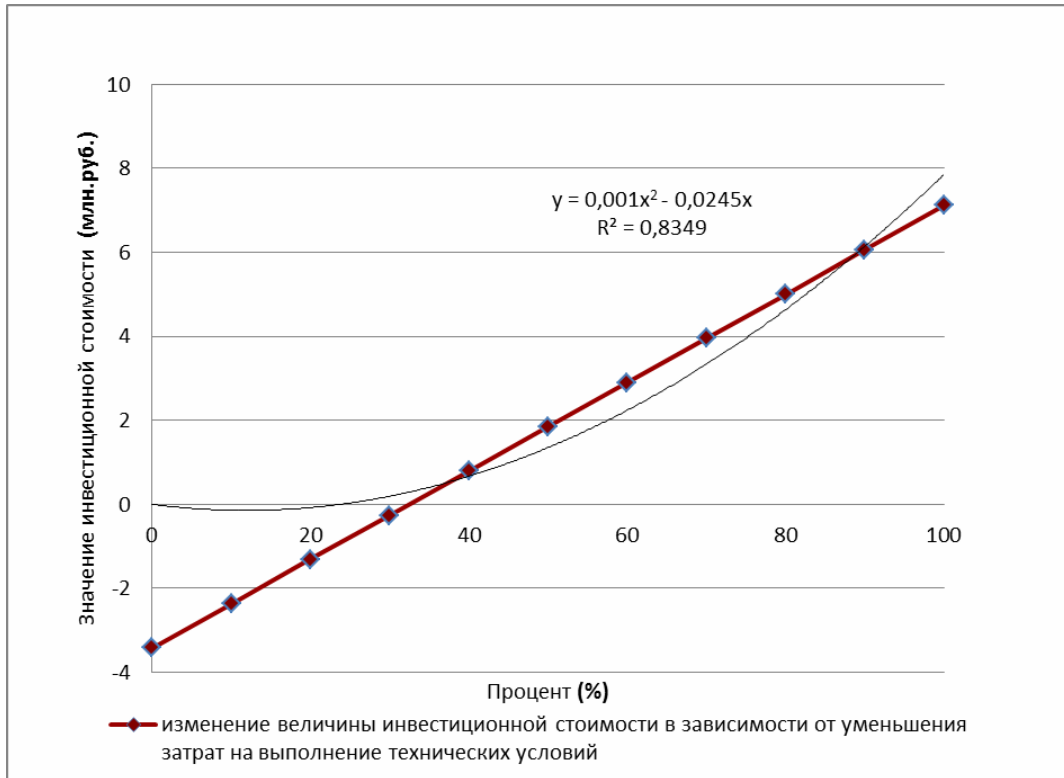


Рис. 3.8. Ретроспективная зависимость инвестиционной стоимости от затрат на выполнение технических условий

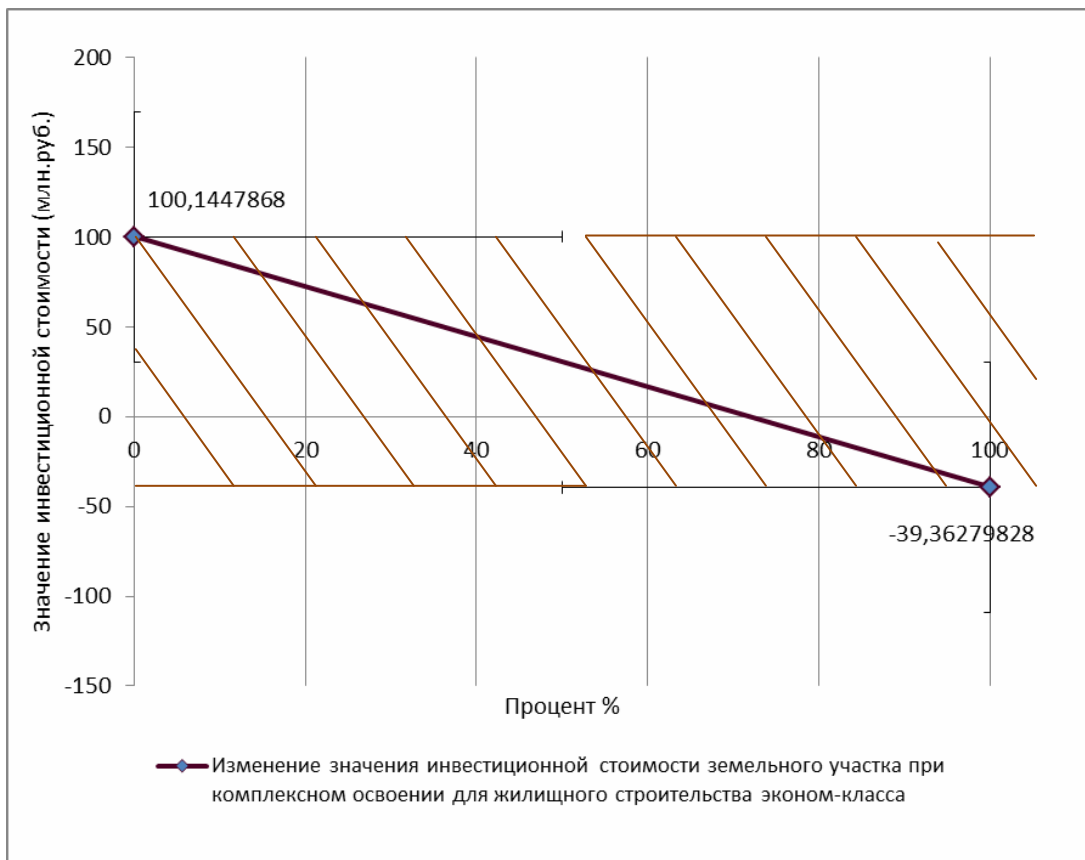


Рис. 3.9. Область управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельного участка при комплексном освоении для целей строительства жилья эконом-класса

Все выше произведенные расчеты были выполнены по типовому проекту комплексной жилой застройки в котором установленная цена квадратный метр жилья не соответствует условиям участия государства в реализации девелоперского проекта.

По данным Министерства Регионального развития РФ [84] в каждом регионе Российской Федерации установлена цена на 1 кв.м жилья эконом-класса. Она зависит от уровня жизни конкретного региона. На рис. 3.10 показан ценовой рубеж жилья нескольких городов России.

Для Пензенской области на май 2013 года он составляет 28,85тыс.руб. Реализуемый нами проект будет осуществляться с 2014 года, а первые продажи жилья начнутся в 2015году. Проанализировав изменение цены за квадратный метр жилья эконом-класса, можно спрогнозировать ее на предстоящие годы. Рост цен на жилье в Пензенской области представлен на рис. 3.11. Как видно на рис.3.11 стоимость 1кв.м жилья эконом-класса в Пензенской области в 2015 году будет равняться 31600 руб.

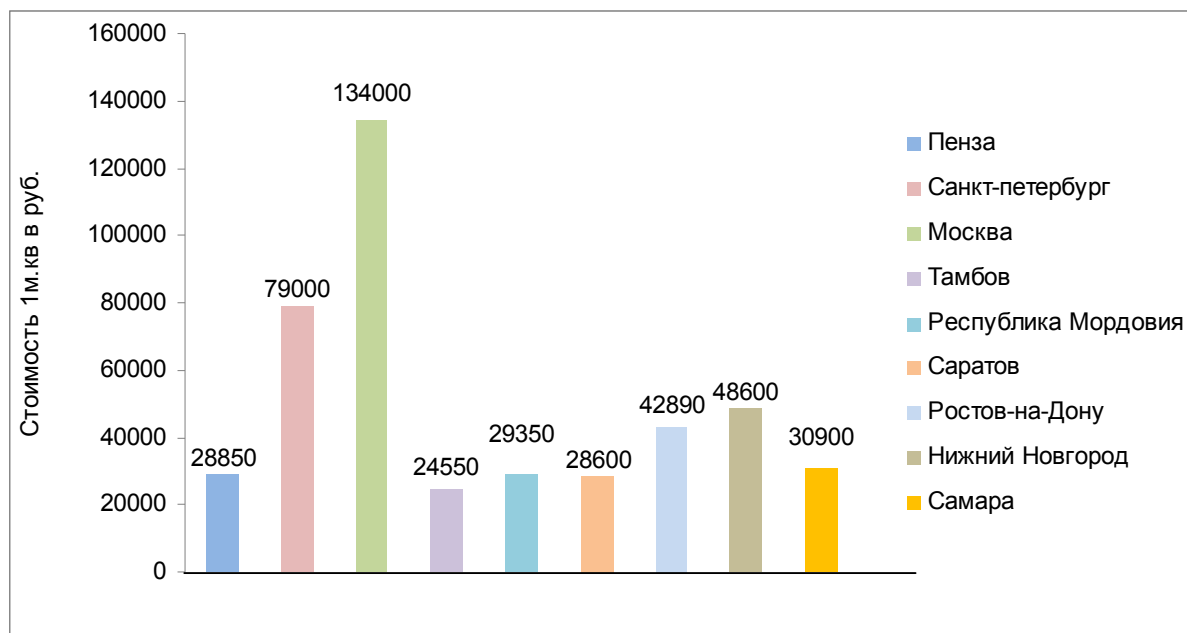


Рис. 3.10. Стоимость 1кв.м жилья эконом-класса по городам Российской Федерации по состоянию на май 2013года

Выполняем расчет методом предполагаемого использования уменьшая по очереди на 10 % затраты на строительство социальной инфраструктуры, а затем на выполнение технических условий с целью определения положительного результата. Так мы сможем представить зону управления инвестиционной стоимостью на основе оптимизации параметров участия бизнеса и бюджета в рамках государственного частного партнерства при реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса. По расчетам можно считать, что участие государства в реализации проекта комплексной жилой застройки эконом-класса должно составлять от

23-37 % затрат на строительство социальной инфраструктуры. При этом девелоперский проект выходит на уровень рентабельности, что повышает инвестиционную привлекательность и позволяет решить социальную проблему по обеспечению жильем среднего класса населения Пензенской области.

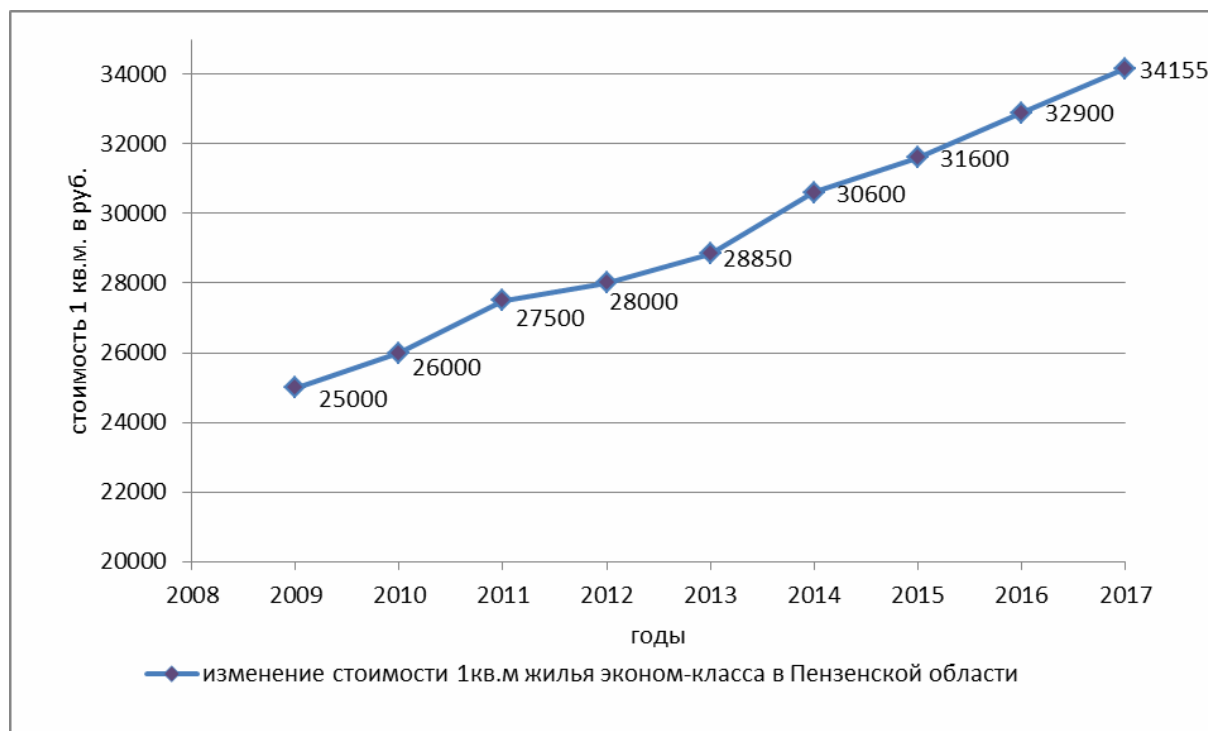


Рис. 3.11. Стоимость 1 кв.м жилья эконом-класса в Пензенской области

Участие частных организаций в выполнении технических условий определяется такими же процентами. Определив область управления и оптимизации инвестиционной стоимости производим расчет методом предполагаемого использования таким образом: сначала уменьшаем затраты на строительство до тех пор пока инвестиционная стоимость не станет нулевой. Данный результат покажет нам сколько инвестор-застройщик сможет взять на себя затрат на строительство социальной инфраструктуры, а остальные затраты должны быть покрыты из бюджетов всех уровней. В дальнейшем увеличение инвестиционной стоимости и получения прибыли девелопера будет зависеть от частных организаций, то есть от взаимодействия с ними. Таким же образом определяем долю частного партнерства. Производя расчет методом предполагаемого использования только уменьшая затраты на выполнение технических условий. При этом инвестор-застройщик получает прибыль от реализации проекта (рис. 3.12). Полученные результаты можно считать выгодными для государственного частного партнерства в реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса.

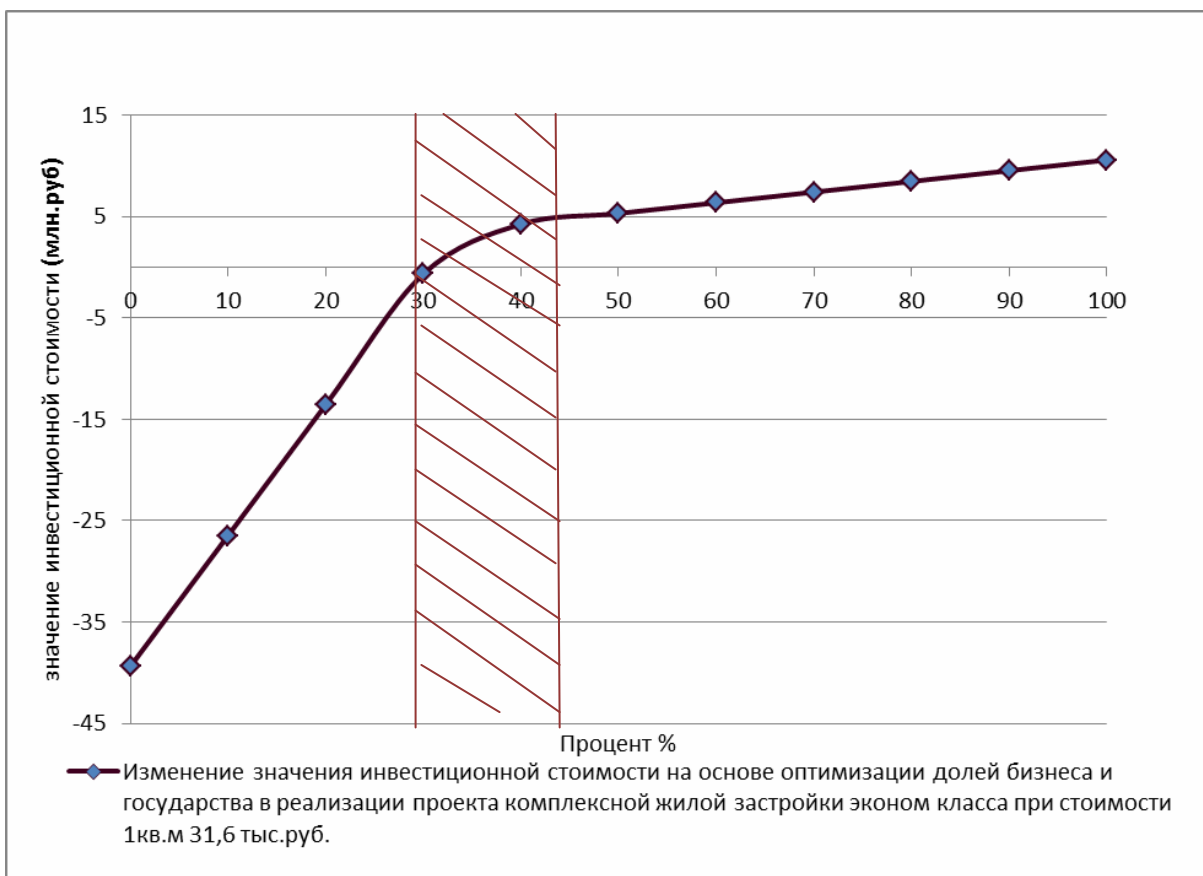


Рис. 3.12. Ретроспективный анализ изменения инвестиционной стоимости при государственном частном партнерстве в реализации проекта комплексной жилой застройки эконом-класса

Получив положительные результаты расчетов инвестиционной стоимости земельного участка определяем для минимальной, максимальной и усредненной доли дохода. Результаты записываем в табл. 3.2.

Таким образом, инвестиционная стоимость земельного участка, рассчитанная методом предполагаемого использования равняется: 108 156 330,6 руб.

При оценке инвестиционной стоимости земельного участка нами были применены различные методы к определению стоимости. Согласование результатов подчеркивают адекватность и точность применения каждого из подходов.

На основании имеющейся информации и данных об объекте оценке после проведения необходимых расчетов и анализа результатов можно сделать заключение о инвестиционной стоимости, приведенной в табл. 3.3.

Таким образом, инвестиционная стоимость земельного участка составляет 110 766 843руб.

Т а б л и ц а 3 . 2

Расчет инвестиционной стоимости методом предполагаемого использования для комплексного освоения в целях строительства жилья эконом-класса

Чистый дисконтированный инвестиционный доход, млн руб.	Расчетная доля дохода для определения инвестиционной стоимости	Значение, %	Величина инвестиционной стоимости, млн руб.
270,390826398154	$k_{\max}$	50	135,195413199077
	$k_{\min}$	30	81,1172479194462
	$k_{\text{ср}}$	40	108,156330559262

Т а б л и ц а 3 . 3

Определение итоговой инвестиционной стоимости

Метод оценки	Величина стоимости права аренды земельного участка, млн руб.	Весовой коэффициент
Метод сравнения продаж	114,682611	0,4
Метод «предполагаемого использования»	108,156331	0,6
Взвешенное значение стоимости	110,766843	

Из всего выше сказанного делаем выводы:

1. Установить в качестве максимально допустимой величины инвестиционной стоимости на земельный участок «микрорайон № 8 III очереди строительства Арбеково в г. Пенза» в размере 110 766 843 руб. плюс разрешенное превышение в стоимости не более 10 % от данной величины.

2. Установить финансовый бюджет компании для приобретения данного земельного участка в размере:

А) допустимой величины – в 99 690 158,7 руб.;

Б) максимально допустимой величины в 121 843 527,3 руб.

Рассматривая достоверность определения итоговой стоимости (цены) земельного участка под комплексное жилищное строительство, необходимо иметь в виду, что из трех рассматриваемых методов – сравнительный, доходный по капитализации земельной ренты и метод предполагаемого использования наиболее точным является третий метод. Согласно

общей экономической теории земельный участок сам по себе ценности, как приносящий доход, не имеет. Доход, может приносить только создаваемый на нем жилищный комплекс, а земельный участок – его создаваемая часть. Поэтому наиболее достоверна инвестиционная стоимость рассчитанная методом предполагаемого использования, а наименее достоверным методом является метод капитализации земельной ренты. Так как и метод капитализации земельной ренты и предполагаемого использования относятся к доходному подходу, то при определении итоговой инвестиционной стоимости использовали только два метода относящихся к разным подходам в оценке инвестиционной стоимости.

### 3.3. Экономико-математическое моделирование коридора управления инвестиционной стоимостью земельных участков с оптимальными параметрами государственного частного партнерства при комплексной жилой застройке эконом-класса и его эффективность

Ключевым и завершающим вопросом и прединвестиционным мероприятием, при участии жилищных корпораций в «голландских аукционах» или этапа текущей актуализации инвестиционного меморандума по земельным участкам, является прогноз коридора управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса с оптимальными параметрами государственного частного партнерства в реализации проектов подобного типа. Под коридором управления инвестиционной стоимостью земельных участков понимается расчетный интервал стоимости, подготовленного к участию в «голландском аукционе» от точки безубыточности проекта с нулевой рентабельностью до уровня минимально требуемой корпоративной доходности. Плановый уровень доходности по инвестиционным проектам и программам, как правило, является строгим корпоративным регламентом. При этом нормируются не один показатель, а весь перечень стандартных показателей эффективности.

Наиболее важными характеристиками реализации проектов комплексной жилой застройки являются:

- влияние стоимости строительства некоммерческих объектов социальной инфраструктуры;
- влияние стоимости затрат на инженерную инфраструктуру (внеплощадочных, внутриплощадочных) и технических условий на подключение.

Данные характеристики обычно полностью ложатся на инвесторов-застройщиков, что при фиксированной стоимости квадратного метра жилья и не возможностью ее увеличения в ходе реализации проекта, с целью избежания убытков, приводит к невыполнению инвесторами за-



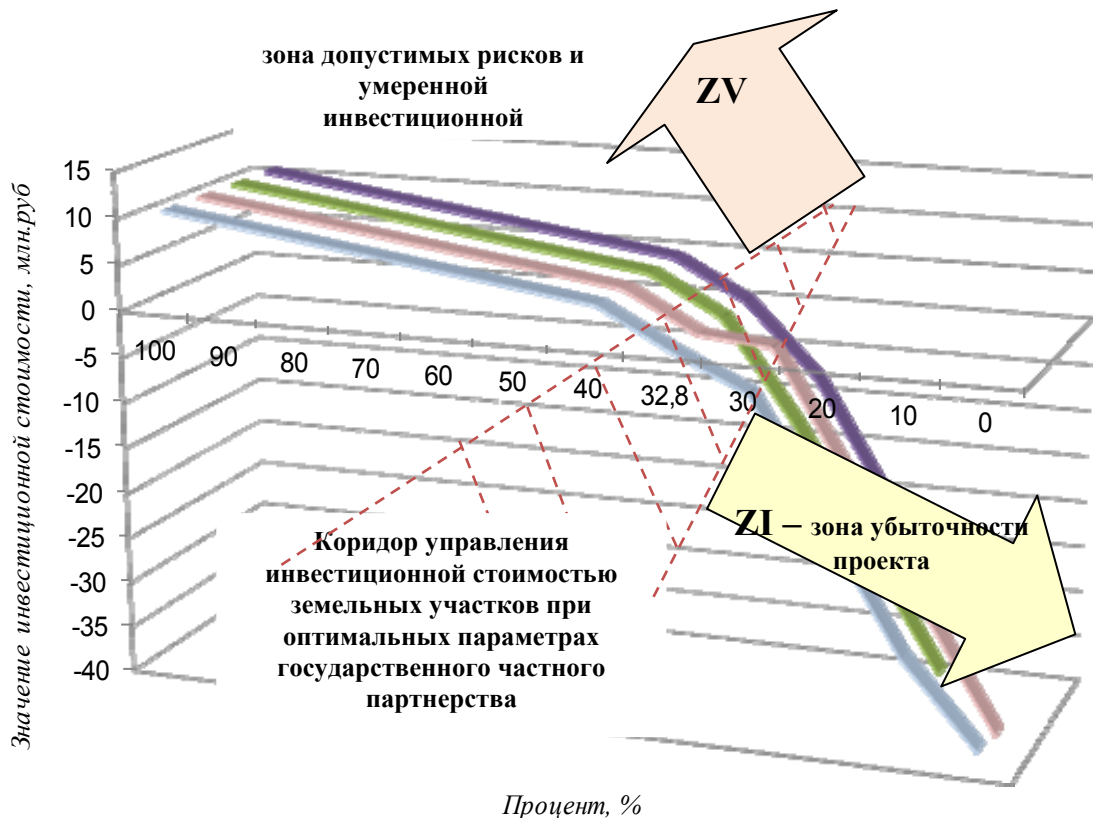
стройщиками своих обязательств. В виду того, что стоимость квадратного метра строящегося жилья фиксирована, то необходимо вовлечение бюджетных-частных средств для реализации данных проектов и создания комфортных условий для жизнедеятельности населения в таких микрорайонах. Оптимальные параметры государственного частного партнерства и явились необходимостью для многовариантных расчетов инвестиционной стоимости земельных участков с целью выявления их влияния. Именно от правильного взаимодействия бизнеса и власти, по мнению автора, на 70 % зависит успешность реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса.

Реализация проектов комплексной застройки территории жильем экономического класса возможно только в условиях большой неопределенности и рисков, что требуют большого количества рутинных экономико-математических расчетов. На основе программного комплекса «Manager of the investment value (MIV)» было выполнено экономико-математическое моделирование коридора управления инвестиционной стоимостью земельных участков.

Выполненный анализ теории инвестиционной оценки земельных участков под комплексное его освоение позволил для целей строительства жилья эконом-класса принять классические оценочные подходы – сравнительный, доходный и частично затратный. При этом в качестве методов оценки автор принял в сравнительном подходе – метод сравнения продаж, а в доходном подходе – метод капитализации земельной ренты и метод предполагаемого использования. При расчете инвестиционной стоимости методом капитализации земельной ренты, автор посчитал, что размер инвестиционной стоимости необоснованно получается высоким, это связано с изменением кадастровой стоимости земельных участков и ввиду того, что земельные участки под жилье эконом-класса выделяются в безвозмездное пользование при условии фиксирования стоимости квадратного метра такого жилья, и что, в виду этих причин, применение данного метода не корректно.

Проведенные исследования позволили автору предположить, что для целей определения инвестиционной стоимости земельных участков под комплексную жилую застройку важно применение двух теоретических подходов с определением средневзвешенной стоимости, а также создание программного продукта, позволяющего в автоматизированном режиме выполнять множественные экономико-математические расчеты инвестиционной, в том числе моделировать вероятностный коридор ее управления для целей определения оптимальных параметров государственного частного партнерства. Именно такая задача поставлена и реализована авторами в программном комплексе «Manager of the investment value (MIV)».

В качестве практической апробация экономико-математического механизма управления инвестиционной стоимостью был принят инвестиционно-непривлекательный земельный участок микрорайона №8 III очереди строительства Арбеково в городе Пенза. На его основе по типовому проекту был произведен многовариантный расчет инвестиционной стоимости с определением оптимальных параметров государственного частного партнерства при прогнозируемой цене квадратного метра жилья эконом-класса и построен график корридора управления инвестиционной стоимостью (рис.3.13).



- изменение значения инвестиционной стоимости на основе оптимальных параметров участия бизнеса и бюджета в рамках государственного частного партнерства в реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса при цене 1 кв.м 30,6тыс.руб
- изменение значения инвестиционной стоимости на основе оптимальных параметров участия бизнеса и бюджета в рамках государственного частного партнерства в реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса при цене 1 кв.м 31,6тыс.руб
- изменение значения инвестиционной стоимости на основе оптимальных параметров участия бизнеса и бюджета в рамках государственного частного партнерства в реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса при цене 1 кв.м 32,6тыс.руб
- изменение значения инвестиционной стоимости на основе оптимальных параметров участия бизнеса и бюджета в рамках государственного частного партнерства в реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса при цене 1 кв.м 33,6тыс.руб

Рис. 3.13. Экономико-математическое моделирование корридора управления инвестиционной стоимостью земельных участков с оптимальными параметрами государственного частного партнерства при комплексной жилой застройке эконом-класса по прогнозируемым ценам квадратного метра

Все выше произведенные расчеты были выполнены по типовому проекту комплексной жилой застройки в котором установленная цена за квадратный метр жилья не соответствует условиям участия государства в реализации девелоперского проекта.

Применение на практике данного варианта требует четкой научной проработки и создания моделей определения наиболее выгодного партнерства для всех сторон.

На рис. 3.13 представлено экономико-математическое моделирование коридора управления инвестиционной стоимостью земельных участков с оптимальными параметрами государственного частного партнерства при комплексной жилой застройке эконом-класса по прогнозируемым ценам квадратного метра жилья эконом-класса.

Как видно на рисунке, реализация проекта находится в зоне (ZI) убыточности. В данном случае не один инвестор-застройщик не сможет при таких условиях выполнить своих обязательств. При оптимальной доле софинансирования строительства социальной инфраструктуры, выполнения технических условий проекта из бюджетов разных уровней с долей частного капитала, риски (зона ZV) сокращаются и проект комплексной жилой застройки эконом-класса входит в зону умеренной инвестиционной привлекательности.

Прогнозный эффект от реализации данного проекта по показателю ЧДД от составил 733 млн руб. В качестве расчетных условий принята инвестиционная стоимость земельного участка в размере 110,766843 руб. или 30 600 руб. за 1 кв.м жилья эконом-класса в данном микрорайоне. Так с учетом расчетного мультипликатора, как отношения стоимости мероприятий и процедур реализации проекта (включая стоимость всех корпоративных прединвестиционных мероприятий и нормы прибыли в 30 %) к чистой дисконтированной стоимости проекта в размере 30 %. Таким образом, прогнозная эффективность реализации проекта комплексной застройки территории жильем эконом-класса, через эффективное управление инвестиционной стоимостью земельных участков в микрорайоне № 8 III очереди строительства Арбеково составит около 113 млн рублей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования позволяют сделать следующие основные выводы и предложения:

1. На основе выполненных исследований выявлены основные проблемные тенденции развития рынка жилищной недвижимости в Российской Федерации, анализ показал что, развитие рынка жилищной недвижимости на современном этапе в основном развивается за счет комплексной жилой застройки территории. Однако стоимость жилья зачастую недоступна среднему классу населения Российской Федерации, которое составляет большинство. Преодоление возможно только на основе управления инвестиционной стоимостью земельных участков особо приоритетного сегмента жилищного рынка – комплексной жилой застройки территорий эконом-класса.

2. Определена отличительная особенность инвестиционной стоимости, посредством анализа основных видов стоимости и выявлена их зависимость от рыночной стоимости. Инвестиционная стоимость показывает не цену готового объекта, а доход, который может получить инвестор при реализации конкретного проекта. Определение инвестиционной стоимости напрямую связано с принятием инвестиционно-строительного решения.

3. Уточнена понятийная категория инвестиционной стоимости земельных участков применительно к комплексному освоению территории для целей строительства жилья эконом-класса, так как данный сегмент рынка недвижимости имеет свои специфические особенности.

4. Осуществлена актуализация проблемной ситуации исследования. Установлено, что управление развитием комплексной жилой застройкой территории эконом-класса на основе инвестиционной стоимости земельных участков является новейшей формой экономической деятельности требующей изучения и совершенствования теоретических и методических положений. Определено интенсивное научно-практическое развитие на современном этапе как эффективная реализация проектов комплексной жилой застройки, проектов строительства жилья эконом-класса, так и управление инвестиционной стоимостью. Создание мощного инструмента управления инвестиционной стоимостью земельных участках при строительстве жилья экономического класса является инновационным инструментом для реализации приоритетного национального проекта по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем.

5. Проанализированы основные положительные тенденции развития рынка недвижимости эконом-класса, как сегмента занимающего большую долю реализуемых на территории города Пензы проектов и выявлены основные проблемные тенденции развития рынка земельных участков в

муниципальных образованиях Пензенской области, тем самым была обоснована актуальность разработки экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельных участков под реализацию проектов комплексной жилой застройки эконом-класса.

6. Разработана, в целях формализации процессов управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельных участков принципиальная «количественная модель» – теоретическая модель формализации процессов управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельных участков для целей комплексного жилищного строительства, с выделением шести зон рентабельности проекта (ZI, ZII, ZIII, ZIV, ZV, ZVI) и направлением вектора стимулирования.

7. Для реализации процесса управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельного участка при комплексном освоении для целей жилищного строительства эконом-класса диссертантом был разработан алгоритм экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельного участка в проектах комплексного освоения территории для целей жилищного строительства.

8. Произведена практическая апробация алгоритма экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельных участков в проектах комплексного освоения территории для целей жилищного строительства эконом-класса на условном земельном участке микрорайона №8 III очереди строительства Арбеково. Определена возможная инвестиционная стоимость в размере 110,8 млн руб. при фиксированной стоимости за 1 кв.м жилья эконом-класса 30,6 тыс.руб. с определением оптимальных параметров государственного частного партнерства при реализации данного проекта.

9. В целях снижения арендной платы за земельный участок под комплексное жилищное строительство, предложено определять ее с учетом групп и видов разрешенного использования, в результате арендная плата за такой земельный участок сократиться на 30-35 %.

10. Выполнено экономико-математическое моделирование коридора управления инвестиционной стоимостью земельных участков с оптимальными параметрами государственного частного партнерства при комплексной жилой застройке эконом-класса по прогнозируемым ценам квадратного метра на основе разработанного диссертантом программно-целевого комплекса «Manager of the investment value (MIV)». Он прошел апробацию на ряде земельных участков Пензенской области и в учебном процессе ПГУАС.

11. Определена комплексная прогнозная экономическая оценка эффективности комплексной жилой застройки по участку микрорайона №8 III очереди строительства Арбеково по показателю ЧДД в размере 733 млн руб. и прочим стандартным индикаторам эффективности с учетом системы

корпоративных рисков. Выполнен расчет экономической эффективности процедур и мероприятий управления инвестиционной стоимостью применительно к земельному участку микрорайона №8 III очереди строительства Арбеково. При этом расчетная экономическая эффективность мероприятий по реализации инвестиционно-строительного проекта, на основе управления инвестиционной стоимостью земельного участка, составила около 113 млн рублей.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г. № 136-ФЗ (принят ГД ФС РФ 28.09.2001 г.) действующая редакция от 06.09.2013 г.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004 г.) действующая редакция от 01.11.2013 г.

3. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. №4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» С изменениями и дополнениями от: 31 декабря 1997 г., 20 ноября 1999 г., 21 марта, 25 апреля 2002 г., 8, 10 декабря 2003 г., 21 июня, 20 июля 2004 г., 7 марта, 18, 21 июля 2005 г., 17 мая, 8, 29 ноября 2007 г., 30 октября 2009 г., 22 апреля, 27 июля, 29 ноября 2010 г., 18 июля, 30 ноября 2011 г., 25 декабря 2012 г., 28 июня, 23 июля 2013 г.

4. Федеральный закон от 9 июля 1999 г. №160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации». С изменениями и дополнениями от: 21 марта, 25 июля 2002 г., 8 декабря 2003 г., 22 июля 2005 г., 3 июня 2006 г., 26 июня 2007 г., 29 апреля 2008 г., 19 июля, 16 ноября, 6 декабря 2011 г.

5. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». С изменениями и дополнениями от: 2 января 2000 г., 22 августа 2004 г., 2 февраля, 18 декабря 2006 г., 24 июля 2007 г., 17 июня, 23 июля 2010 г., 18, 19 июля, 6, 12 декабря 2011 г.

6. Федеральный закон Российской Федерации от 10 июля 2012 г. №118-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О содействии развитию жилищного строительства» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

7. Федеральный закон от 30 декабря 2012 г. №290-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О содействии развитию жилищного строительства» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

8. Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29 июля 1998 года (с изменениями внесенными Федеральным законом от 21.11.2011г. №327-ФЗ).

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1050 г. Москва «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2011-2015 годы».

10. Постановление Правительства РФ 10 августа 2007 г. №505 «О порядке принятия федеральными органами исполнительной власти решений о даче согласия на заключение сделок по привлечению инвестиций в отно-

шении находящихся в федеральной собственности объектов недвижимого имущества».

11. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1050 г. Москва «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2011-2015 годы».

12. Приказ Минэкономразвития РФ от 20 июля 2009 г. № 256 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (в ред. Приказа Минэкономразвития РФ от 22.10.2010г. №509).

13. Приказ Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007 г. № 255 «Цель оценки и виды стоимости». С изменениями и дополнениями от: 22 октября 2010 г.

14. Приказ Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №256 Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО №1)»

15. Приказ Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №255 Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)».

16. Приказ Минэкономразвития РФ от 6 марта 2008 г. № 64 «Об утверждении Типового задания на проведение оценки рыночной стоимости права заключения инвестиционных договоров в отношении находящихся в федеральной собственности объектов недвижимого имущества».

17. Приказ Минстроя России от 4 апреля 1992 года №87 Об утверждении «Порядка оценки строений, помещений и сооружений, принадлежащих гражданам на праве собственности».

18. Приказ Госстроя от 27.12.2012 г. № 117/ГС «О нормативе стоимости 1 квадратного метра общей площади жилья по Российской Федерации на первое полугодие 2013 года и показателях средней рыночной стоимости 1 квадратного метра общей площади жилья по субъектам Российской Федерации на I квартал 2013 года».

19. Приказ Министерства регионального развития РФ от 27 февраля 2010 г. № 79 «Об утверждении Методических рекомендаций по установлению характеристик жилья экономического класса в отношении жилых домов, строительство которых осуществляется с использованием средств федерального бюджета».

20. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг».

21. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО №1)». утвержден Приказом Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №256.



22. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)» утвержден Приказом Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №255.

23. Федеральный стандарт оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО №3)». утвержден Приказом Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007года №257.

24. Международные стандарты оценки: стандарт 1 «Рыночная стоимость как база оценки» вступил в силу 24 марта 1994 года (МКСОИ1).

25. Международные стандарты оценки: стандарт 2 «Базы оценки, отличные от рыночной стоимости» вступил в силу 24 марта 1994 года. (МКСОИ2).

26. Национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов протокол № 2 от 21 декабря 2005 г.

27. Государственная программа «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения России» утверждена Распоряжение Правительства РФ от 30 ноября 2012 г. №2227-р

28. Федеральная целевая программа «Жилище» на 2011 – 2015 годы утв. постановлением Правительства РФ от 17 декабря 2010 г. №1050).

29. Анчихров, Е.А. Экономический механизм инвестиционного развития комплексной жилой застройки территорий на основе систем кадастра недвижимости [Текст]: дис. ..канд. экон. наук / Е.А. Анчихров. – Пенза, 2013.

30. Бакрунов, Ю.О. Развитие методов управления портфелем инвестиционно-строительных проектов девелоперской компании [Текст] / Ю.О. Бакрунов. – Сборник ИГЭА, 2007г.

31. Бакрунов Ю.О. Методология развития девелоперской деятельности в инвестиционно-строительной сфере [Текст]: дис. .. д-ра экон. наук / Ю.О. Бакрунов. – М., 2010.

32. Баронин, С.А. Функционально-надежностное моделирование девелопмента земельных участков в жилищных корпорациях [Текст] / С.А. Баронин, И.Н. Сегаев // Недвижимость: экономика, управление. – 2009. – № 1. – С.58-62.

33. Баронин, С.А. Функционально-стоимостное моделирование девелопмента земельных участков под жилищное строительство в инвестиционно-строительных компаниях [Текст] / С.А. Баронин, И.Н. Сегаев // Проблемы и перспективы развития экономического и управленческого потенциала России в XXI веке: сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: ПГПУ им. В.Г.Белинского, 2008. – 288 с.

34. Баронин, С.А. Проблемы совершенствования внутрифирменного менеджмента при реализации функций девелопмента земельных участков в жилищном строительстве [Текст] / С.А. Баронин, И.Н. Сегаев, С.В. Столяров // Известия Пензенского государственного педагогического университета имени В.Г. Белинского. Общественные науки. – 2008. – № 7(11).
35. Выступление Министра регионального развития Российской Федерации И.Н.Слюняева на Всероссийском совещании по развитию жилищного строительства в Российской Федерации (публикация в Интернете) [Электронный ресурс]. – URL: [www.minregion.ru/press\\_office/terms/3042.html](http://www.minregion.ru/press_office/terms/3042.html)
36. «Голландские аукционы» могут снизить цену жилья эконом-класса в РФ на 20 % (публикация в Интернете) [Электронный ресурс]. – URL: [www.iarealty.ru/affordabletrends\\_analisis/20121003/398471731.html](http://www.iarealty.ru/affordabletrends_analisis/20121003/398471731.html)
37. Девелопмент недвижимости [Текст]: справ. для профессионалов / под ред. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. – М.:ЕЛИМА: Изд-во «Омега-Л», 2009.
38. Денисова, Е.С. Управление инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном освоении территории [Текст] / Е.С. Денисова // Известия Пензенского Государственного педагогического университета имени В.Г. Белинского. – Пенза, 2012. – №28.
39. Дойль, П. Маркетинг, ориентированный на стоимость [Текст] / П. Дойль. – СПб.: Питер, 2001. – 480 с.
40. Ежегодный сборник «Россия в цифрах – 2013» [Текст] / Э.Ф. Баранов [и др.]. – М.: Росстат, 2013. – 573 с.
41. Ефимов, И.В. Доля собственника земельного участка в инвестиционном контракте и проблемы ее определения в Московском регионе [Электронный ресурс] / И.В. Ефимов. – URL: [www.appraiser.ru/default.aspx?SectionID=35&Id=2869](http://www.appraiser.ru/default.aspx?SectionID=35&Id=2869)
42. Жаркая Г.Ф. Развитие регионального рынка доступного жилья с высокой долей застройки эконом – класса [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Г.Ф. Жаркая; [Место защиты: Восточно-Сибирский гос. ун-т технологий и управления]. – Улан-Удэ, 2013.
43. Загидуллина, Г.М. Профессиональный девелопмент недвижимости как новая концепция организации инвестиционного процесса [Текст] / Г.М. Загидуллина [и др.] // Сервейинг и профессиональный девелопмент недвижимости: профессиональные аспекты экономики, организации и управления в строительстве: моногр. /под общ. ред. П.Г. Грабового, С.А. Баронина. –Пенза: ПГСХА, 2010.
44. Иванова, И.Г. Особенности оценки инвестиционной стоимости предприятий в условиях неопределенности [Текст]: дис. ...канд. экон. наук/ И.Г. Иванова. – Краснодар, 2006.

45. Коростелев, С.П. Теория и практика оценки для целей девелопмента и управления недвижимостью [Текст]/ С.П. Коростелев. – М.: Маросейка, 2009. – 416 с.
46. Коростелев, С.П. «Новый вклад в теорию оценки недвижимости» [Электронный ресурс] / С.П. Коростелев. – URL: [www.appraiser.ru/default.aspx?SectionID=41&Id=2876](http://www.appraiser.ru/default.aspx?SectionID=41&Id=2876)
47. Костецкий, Н.Ф. Роль и место инвестиционного потенциала в системе воспроизводства городской недвижимости [Текст] / Н.Ф. Костецкий // Недвижимость: экономика, управление. – 2009. – № 1. – С.62-64.
48. Коупленд, Т. Стоимость компаний: оценка и управление [Текст]: учебник / Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Муррин. – М.: Изд-во «Олимп-бизнес», 2005. – С. 575.
49. Кулаков, К.Ю. Анализ содержания и развитие теории инвестиционной оценки земельных участков под комплексную жилую застройку [Текст] / К.Ю. Кулаков, Е.С. Денисова // Научное обозрение. – М., 2013. – №1.
50. Кулаков, К.Ю. Стандарты оценки: анализ и проблемы практического использования [Текст] / К.Ю. Кулаков, Ю.Н. Кулаков // Современное состояние инвестиционно-строительного комплекса России: сб. тр. – М.: МГСУ, 2003.
51. Максимов, С.Н. Основы предпринимательской деятельности на рынке недвижимости [Текст] / С.Н. Максимов. – СПб.: Питер, 2000.
52. Мальцев, К.В. Государственное регулирование рынка городских земель как специфического природного ресурса социально-экономического развития [Текст]: автореф. дис.... канд. экон. наук: защищена 24.01.2009 г. / К.В. Мальцев. – М.: Полиграфический центр ФГОУ ВПО «Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2008.
53. Малышев, О.А. Оценка инвестиционной стоимости российских предприятий [Текст]: дис... канд. экон. наук / О.А. Малышев. – М., 2003.
54. Материалы Интернет-конференции руководителя Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству С.И. Круглика на тему: Актуальные вопросы реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» публикация от 03.11.2006 г. [Электронный ресурс]. – URL: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
55. Материалы Всероссийского совещания «Комплексное освоение территорий – приоритетное направление развития жилищного строительства России. Прямой диалог бизнеса и власти» 25-26 июня 2013 года в г. Москве [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nostroy.ru/sitePage.do?name=announcement&id=720>

56. Методические рекомендации по определению инвестиционной стоимости земельных участков: разработаны ЗАО «Квинто-Консалдинг» в рамках проекта по разработке, изданию и распространению методических материалов по различным аспектам оценки земель по заказу Центра ЛАРИС [Электронный ресурс]. – URL: [www.ocenchik.ru/docs/419.htm](http://www.ocenchik.ru/docs/419.htm)

57. Морковкина, М.А. Статистический анализ доступности жилья в Российской Федерации [Текст]: автореф. дис. кан. экон. наук / М.А. Морковкина. – М., 2008.

58. Нобелевские лауреаты XX века. Экономика. Энциклопедический словарь [Текст]. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2001. – 336 с.

59. О краткой классификации недвижимости (публикация в интернете) [www.berezhnoff.ru/service/skladandoffice/rent/SwissRealtyGroup](http://www.berezhnoff.ru/service/skladandoffice/rent/SwissRealtyGroup)

60. Определение инвестиционной стоимости [Электронный ресурс]. – URL: [www.bestreferat.ru/referat-174614.html](http://www.bestreferat.ru/referat-174614.html)

61. Палий, Н.В. О методологии определения долей в объектах инвестирования [Текст] / Н.В. Палий [и др.] //Имущественные отношения. – 2007. – №8.

62. Парахин, С.А. Экономический анализ деятельности строительного предприятия [Текст] / С.А. Парахин. – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 2008. – 179 с.

63. Попова, И.В. Управление инвестиционными жилищными программами при формировании рынка доступного жилья [Текст]: дис. .. канд. экон. наук / И.В. Попова. – Пенза, 2005.

64. Поршакова, А.Н. Экономический механизм управления надежностью реализации проектов комплексной жилой застройки территорий [Текст]: дис. .. канд. экон. наук / А.Н. Поршакова. – Пенза, 2011.

65. Послание Президента РФ Федеральному Собранию 12 декабря 2012 года [Электронный ресурс]. – URL: [www.kremlin.ru/transcripts/17118](http://www.kremlin.ru/transcripts/17118)

66. Проблемные аспекты развития малоэтажного жилищного строительства в России [Текст]: моногр. / В.С. Казейкин, С.А. Баронин, А.Г. Черных, А.Н. Андросов. – М.: Инфра-М, 2011. – 278 с.

67. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь [Текст] / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 495 с.

68. Романцов, А.С. Управление инвестиционной стоимостью многофункциональных комплексов недвижимости [Текст]: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2012.

69. Румянцев, Р.В. Формирование и оценка инвестиционной стоимости предприятий химической промышленности [Текст]: дис. ... канд. экон. наук / Р.В. Румянцев. – М., 2006.

70. Сегаев, И.Н. Девелопмент земельных участков в жилищных корпорациях при комплексном освоении территорий [Текст]: дис. ... канд. экон. наук / И.Н. Сегаев. – Пенза, 2010.

71. Стерник, Г.М. Системный подход к анализу структуры рынка недвижимости [Электронный ресурс] / Г.М. Стерник. – URL: [www.realtmarket.org](http://www.realtmarket.org), 2000г.

72. Стерник, Г.М. Новый взгляд на прогнозирование рынка недвижимости. Доклад на аналитической конференции MAP 28.08.2006 г. [Электронный ресурс] / Г.М. Стерник. – URL: [realtymarket.ru](http://realtymarket.ru), август 2006.

73. Стерник Г.М. Есть ли циклы на рынке недвижимости? [Электронный ресурс] / Г.М. Стерник. – URL: [www.realtymarket.ru](http://www.realtymarket.ru), июнь 2006.

74. Темичев, А.Е. Управление проектами комплексного освоения земельных участков [Текст]: дис. ... кан. экон. наук / А.Е. Темичев. – М., 2009.

75. Управление инвестиционно-строительными проектами: международный подход: руководство [Текст] /И.И. Мазур [и др.]. – М.: Омега-Л, 2009г.

76. Управление проектами [Текст]: учебное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. – 4-е изд. – М.: Омега-Л, 2008.

77. Управление проектами [Текст] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, А. В. Полковников. – М.: Омега-Л, 2008.

78. Финансы. Толковый словарь [Текст] / Брайен Батлер [и др.]; общ. ред. д.э.н. И.М. Осадчая. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, Изд-во «Весь Мир». 2000.

79. Щербаков В. Доступное жилье – новый рыночный продукт // Русипотека. (публикация в интернете).[www. real.nn. ru/articles/?news=40129](http://www.real.nn.ru/articles/?news=40129)

80. Экономика и управление недвижимостью [Текст]: учебник / под общ. ред. д.э.н., проф. П.Г. Грабового. – 2-е издание, перераб. и доп. – М., 2012. – 848 с

81. Яковлев, В.А. Национальный проект «Доступное, комфортное жилье – гражданам России» и Федеральная целевая программа «Жилище» [Текст] / В.А. Яковлев // Журнал «Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование», № 4 (25), Декабрь 2005г.

82. Ярьсь, О.Б. Оценка эффективности управления промышленным предприятием в современных условиях [Текст]: дис. .. канд. экон. наук / О.Б. Ярьсь. – Владимир: ВГУ, 2000.

83. Яськова Н.Ю. Формирование организационно-экономического механизма инвестиционно-строительной деятельности переходного периода [Текст]: дис... док. экон. наук: 08.00.05/ ГУУ / Н.Ю. Яськова. – М., 1999.

84. [www.minregion.ru](http://www.minregion.ru) Официальный сайт Министерства регионального развития (дата обращения 30.09.2013 г.)

85. [www.fondrgs.ru](http://www.fondrgs.ru) Официальный сайт Федерального фонда содействия жилищному строительству (дата обращения 30.09.2013 г.)
86. [www.rosim.ru](http://www.rosim.ru) Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом (Росимущество) (дата обращения 01.05.2013).
87. [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru) Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии (Росреестр) (дата обращения 01.05.2013).
88. [www.rost.ru](http://www.rost.ru) Приоритетные национальные проекты (дата обращения 01.05.2013).
89. [www.penza.ru](http://www.penza.ru) Официальный сайт Правительства Пензенской области (дата обращения 01.05.2013).
90. [www.penzaim.ru](http://www.penzaim.ru) Официальный сайт Министерства государственного имущества Пензенской области (дата обращения 01.05.2013).
91. [www.aikpenza.ru](http://www.aikpenza.ru) Официальный сайт агентства ипотечного кредитования Пензенской области (дата обращения 01.05.2013).
92. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (дата обращения 14.09.2013 г.).
93. [www.sockart.ru](http://www.sockart.ru) Официальный сайт Общероссийского информационного портала «Социальная карта Российской Федерации» (дата обращения 14.09.2013г.).
94. [www.российсукий-союз-инженеров.рф](http://www.российсукий-союз-инженеров.рф) Официальный сайт Российского союза строителей (дата обращения 14.09.2013 г.).
95. [www.ocenhik.ru](http://www.ocenhik.ru) Официальный сайт оценщик (дата обращения 12.04.2013 г.).
96. [www.macon-realty.ru](http://www.macon-realty.ru) Официальный сайт стратегический консалтинговой фирмы на рынке недвижимости России MACON Realty Group (дата обращения 30.09.2013 г.).
97. [www.evans.ru](http://www.evans.ru) официальный сайт Международная компания Evans (дата обращения 30.09.2013 г.).
98. [www.marcusevans.com](http://www.marcusevans.com) официальный сайт Международная компания Evans (дата обращения 30.09.2013 г.).
99. [www.knightfrank.ru](http://www.knightfrank.ru) Официальный сайт Международной консалтинговой компании Knight Frank (дата обращения 30.09.2013 г.)
100. [www.ng.ru](http://www.ng.ru) Официальный сайт Независимой Газеты (выпуск от 29.07.2009г.) (дата обращения 30.09.2013 г.).
101. [www.rg.ru](http://www.rg.ru) Официальный сайт Российская бизнес-газета (дата обращения 12.04.2013 г.).
102. [www.meto.ru](http://www.meto.ru) Официальный сайт ООО «Экструзионные машины» (дата обращения 12.04.2013 г.).
103. [www.infox.ru](http://www.infox.ru) Официальный сайт «Новые новости» (дата обращения 30.09.2013 г.).

104. [www.ocenka-66.ru](http://www.ocenka-66.ru) Словарь оценщика (дата обращения 30.09.2013 г.).
105. [www.slovarus.ru](http://www.slovarus.ru) Экономический онлайн словарь(дата обращения 30.09.2013 г.)
106. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) Википедия свободная энциклопедия (дата обращения 30.09.2013 г.)
107. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) Словари и энциклопедии на Академике (дата обращения 30.09.2013 г.)
108. [www.coolreferat.com](http://www.coolreferat.com) Банк рефератов (дата обращения 20.09.2013 г.)
109. [www.bsn.ru/news](http://www.bsn.ru/news) Большой сервер недвижимости (новости) (дата обращения 30.09.2013 г.)
110. [www.vitki.org](http://www.vitki.org) Аналитические обзоры (дата обращения 30.09.2013 г.)
111. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. – N. Y.: Harper Collins, 1994.
112. Kerzner H. Project Management: System Approach to planning, Scheduling and Controlling. – N. Y., 1995.
113. Kenzbon D- Business Process Reengineering: Project Management Trimd of Foe? PMI, 27 the annual Seminary. Boston: Oct. 7-9, 1996.
114. Kliem R.L., Ludin I.S. Project management practitioner's book. N.Y.: American Management Association, 1998.
115. Mintzberg H. The Rise and Fall of Strategic Planning. – N.Y/ The Free Preff, 1994.
116. Pratt Sh., Reilly R., Schweihs R. Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies., NY, US, McGraw Hill, 2000. – P. 33
117. Project Management Institute. Standard for Portfolio Management, The. – PMI, 2006г. – С. 79.
118. Project Management Institute. Standard for Program Management, 2008.
119. Project management Institute. A guide to the project management body of knowledge. Pennsylvania: Project Management Institute, 2004.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

Настоящие методические указания позволяют студентам самостоятельно с помощью программы «Manager of the investment value (MIV)» выполнять расчеты инвестиционной стоимости земельных участков, предназначенных для комплексного жилищного строительства.

Методические указания позволяют осуществлять многовариантное моделирование процесса определения стоимости, с выделением как постоянных, так и изменяемых или управляемых параметров или коридора допустимой стоимости для жилищных компаний.

Данные методические указания предназначены для дополнения и пояснения при работе с программным комплексом «MIV», разработанной в рамках кандидатской диссертации. Программный комплекс был разработан с помощью среды программирования Visual C++, данная среда разработки предоставляет возможность простой и быстрой разработки приложений с графическим интерфейсом пользователя с использованием средств визуального проектирования, обеспечивая высокий уровень производительности приложений. Также, программы на Visual C++ могут быть легко связаны с офисными продуктами, такими как MS Word и MS Excel, что позволяет эффективно осуществлять передачу данных из разрабатываемого приложения в указанные продукты.



Рис. 1П1. Общий вид программно-целевого комплекса «Manager of the investment value»

При начале работы с программно-целевым комплексом, первое что необходимо заполнить это зайти во вкладку «Исходные данные» и нажать пункт «Баланс площадей», в котором имеются следующие параметры показанные на рис. 1П2. После заполнения полей необходимо нажать



кнопку «ОК» в нижнем правом углу формы. После ввода данных программа автоматически рассчитает баланс площадей по данному земельному участку.

**Расчет баланса площадей**

Бизнес ситуации

Площадь: 218431 кв.м.  
 Количество этажей зданий типа 1х: 12 шт.  
 Количество этажей зданий типа 2х: 18 шт.  
 Коэффициент семейности: 3,2 чел./кв.  
 Уровень автомобилизации: 233 авто./1000 чел.

Расчет баланса площадей

Многоэтажное строительство	44,4 %	96983,364	кв.м.
Объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания	8,8 %	19221,928	кв.м.
Административные и офисные зданиями, объекты образования, здравоохранения культуры, искусства, религии	21,8 %	47617,958	кв.м.
Гаражные секторы и автостоянки	2,654 %	5797,785873	кв.м.
Внутриквартальными дорогами с твердым покрытием, а так же зонами отдыха	22,34 %	48809,96412	кв.м.

OK

Рис. 1П2. Баланс площадей

Далее необходимо заполнить вкладку технико-экономические показатели. Нажав на которую, появится неизменяемые данные об участке, с которым предстоит работа. Для продолжения нажмите кнопку «Далее». В появившемся окне (рис. 1П3), пустые поля необходимо заполнить исходя из проектных данных.

**Технико-экономические показатели**

Расчетная стоимость, млн. руб.

Водоснабжение: 20,8089  
 Водоотведение: 0,4939  
 Электроснабжение: 3,6726  
 Теплоснабжение: 11,9556  
 Газоснабжение: 0  
 Ливневая канализация: 1,7845  
 Телефонизация: 0,0125  
 Наружное освещение: 0,032  
 Итого: 38,76

Расчетная стоимость обременения строительства социальной инфраструктуры

Название объекта	Стоимость строительно-монтажных работ, млн. руб. (цены 2013 г.)	Стоимость инженерного обустройства объекта, млн. руб. (цены 2013 г.)	Общая стоимость работ, млн. руб. (цены 2013 г.)
Школа на 1400 мест (Ш)	500	7,76	507,76
Детский сад на 250 мест (ДС1)	147	7,76	154,76
Детский сад на 250 мест (ДС2)	147	7,76	154,76
Спортивный комплекс (СК)	800	7,76	807,76
Дворец бракосочетания (ДБ)	100	7,76	107,76
Итого:	1694	38,80	1732,8

OK

Рис. 1П3. Технико-экономические показатели проекта комплексной жилой застройки территории

Следующим шагом является расчет градостроительного баланса вкладка «Исходные данные» пункт меню «Градостроительный баланс» (рис. 1П4).

Градостроительный баланс				
	Номер по генплану	Площадь застройки (кв.м.)	Количество этажей	Итого (кв.м.)
Здания 1-го типа	1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9	1220	12	14640
	1.4, 1.5, 1.6	813		9756
Здания 2-го типа	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	461	18	8298
Школа	3	4350	3	11808
Детский сад	4.1, 4.2	1817	2	3441
Спортивный комплекс	5	3008	3	9023
Дворец бракосочетания	6	2210	2	4420
Торгово-деловой центр	7	-	-	14352
Автостоянка	8	-	-	5877,4119275802

OK

Рис. 1П4. Расчет градостроительного баланса

Заполнив данные также необходимо нажать кнопку «ОК» для того чтобы данные сохранились. Заполнив все пункты меню из вкладки «Исходные данные» можно приступить к расчетам стоимости необходимых нам методов оценки.

Первый метод оценки в программном комплексе «MIV» является метод сравнительных продаж. Для этого начнем с пункта «Расчет стоимости методом сравнительных продаж» (рис. 1П5). В данном меню необходимо заполнить коэффициенты влияющие на стоимость объекта оценки. Для пояснения этих коэффициентов во вкладке «Метод сравнения продаж» есть пункт «Виды поправок и их обоснование».

Элемент сравнения	Единица измерения	Объект оценки	Объекты сравнения				
			№1	№2	№3	№4	№5
Цена продажи	руб.	59 061 610	275 187 318	177 700 000			
Общая площадь	м2	218431	58 090	200 809	145 117		
Полезная площадь	м2	-	-	-	-	-	
Объем объекта	руб./м3	-	-	-	-	-	
Единицы сравнения							
1. Цена продажи:	руб.		59 061 610	275 187 318	177 700 000		
2. Цена 1 м2 общей площади	руб./м2		1 016,7	1 370,4	1 224,5		
3. Цена 1 м2 пол. площади	руб./м2		-	-	-	-	
Корректировки							
Совершенная сделка или предложение							
Переданные имущественные права собственности							
Условия рынка (время продажи)							
Местоположение							
Площадь объекта							
Рельеф объекта							
Геометрическая форма участка							
Наличие инженерных коммуникаций							
Характер использования							
Компоненты стоимости не связанные с недвижимостью							
Наличие пакета документов на строительство							
Наличие обременений							
Экологическое состояние							
Скорректированная цена			0	0	0		
Весовой коэффициент			0,25	0,5	0,25		
Средняя стоимость 1 м2			0				
Стоимость объекта оценки			0				

OK

Рис. 1П5. Расчет инвестиционной стоимости методом сравнительных продаж

При необходимости если данные для оценки, оказались недостаточно точными можно задействовать два крайних столбца оценки. Для корректного расчета, необходимо заполнять столбцы полностью. Или не использовать их совсем. После заполнения подстрочных коэффициентов необходимо заполнить весовой коэффициент, после чего программа высчитает стоимость объекта оценки.

Вторым методом оценки является метод капитализации земельной ренты, в данной программе он представлен в виде расчета 2-мя способами. Первый представленный на рис. 1П6.

Расчет размера годовой арендной платы		
Площадь	218431	кв.м.
Кадастровая стоимость 1м2	2715	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка	593040165	руб.
Налоговая ставка земельного налога	0,3	
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора	5	
Коэффициент категории арендатора	1	
Размер арендной платы 1м2	4072,5	руб. в год
Размер арендной платы	889560247,5	руб. в год

ОК

Рис. 1П6. Расчет размера годовой арендной платы за земельный участок, как единого целого

И второй более полный представленный на рис. 1П7.

Для завершения расчета данного метода необходимо заполнить величины ставки дисконтирования (рис. 1П8).

Для расчета ставки дисконтирования был выбран второй метод, потому что он, с точки зрения автора, является более точным, за счет применения большего числа характеристик, влияющих на конечную величину. По заполнению каждого пункта, также нажимаем кнопку «ОК».

Следующим методом, представленным в программе, является метод предполагаемого использования. Для его использования будет необходимо заполнить все предыдущие вкладки. Однако в программе «MIV» это не является проблемой и если имеются незаполненные поля в программе, будет высвечено для пользователя предупреждение о том, что не хватает данных, и форма с недостающими данными будет предложена для заполнения. В случае если все шаги были произведены правильно, программа выдаст следующее окно, показанное на рис. 1П9. В данной форме необходимо указать периоды (очереди) строительства, и отметить те объекты, которые планируется построить в рамках микрорайона.

После нажатия на кнопку «график застройки» будет построен график, представленный на рис. 1П10. На данном графике отображаются те объекты, которые были построены в каждую из очередей строительства, и показывается площадь, построенная за каждый год.

Расчет размера годовой арендной платы с учетом разрешенного использования

Земельный участок, занятый многоэтажным строительством			Объекты торговли, общественного питания		
Площадь	96983,364	кв.м.	Площадь	19221,928	кв.м.
Кадастровая стоимость 1м2	2715,25	руб.	Кадастровая стоимость 1м2	1276,67	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка	263334079,101	руб.	Кадастровая стоимость земельного участка	24540058,8197	руб.
Налоговая ставка земельного налога	0,3		Налоговая ставка земельного налога	1,5	
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора	5		Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора	2	
Коэффициент категории арендатора	1		Коэффициент категории арендатора	1	
Размер арендной платы 1м2	4072,875	руб. в год	Размер арендной платы 1м2	3830,01	руб. в год
Размер арендной платы	395001118,651	руб. в год	Размер арендной платы	73620176,4592	руб. в год
Административные и офисные зданиями			Земельный участок, занятый гаражами и автостоянками		
Площадь	47617,958	кв.м.	Площадь	5877,4119275	кв.м.
Кадастровая стоимость 1м2	2153,61	руб.	Кадастровая стоимость 1м2	1868,37	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка	102550510,528	руб.	Кадастровая стоимость земельного участка	10981180,1231	руб.
Налоговая ставка земельного налога	1		Налоговая ставка земельного налога	0,3	
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора	1,5		Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора	9	
Коэффициент категории арендатора	0,5		Коэффициент категории арендатора	1	
Размер арендной платы 1м2	1615,2075	руб. в год	Размер арендной платы 1м2	5044,599	руб. в год
Размер арендной платы	76912882,8962	руб. в год	Размер арендной платы	29649186,3324	руб. в год
Всего					
Площадь	169700,661927	кв.м.	Размер арендной платы 1м2	3640,672875	руб. в год
			Размер арендной платы	575183364,33	руб. в год

OK

Рис. 1П7. Расчет годовой арендной платы за земельный участок с учетом видов разрешенного использования

**Расчет величины ставки дисконтирования**

Безрисковая ставка дохода (%):

Премия за суверенный риск инвестиций в РФ (%):

Премия за низкую ликвидность недвижимости (%):

Премия за инвестиционный менеджмент (%):

Суммарная ставка дохода на инвестиции (%):

Норма возврата капитала (%):

Ставка капитализации (%):

Стоимость права аренды земельного участка (руб):

Стоимость права аренды земельного участка (с учетом разрешенного пользования) (руб):

Рис. 1П8. Расчет методом капитализации земельной ренты

**Доходный метод**

Год начала строительства:  Количество периодов застройки:

Месяц начала строительства:  Длительность одного периода застройки:

	Периоды застройки									
	Март 2012 г. - Март 2014 г.	Март 2014 г. - Март 2016 г.	Март 2016 г. - Март 2018 г.	Март 2018 г. - Март 2020 г.	Март 2020 г. - Март 2022 г.					
Здание 1.1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Здание 1.2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Здание 1.3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Здание 1.4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Детский сад 4.1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Детский сад 4.2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Спортивный комплекс 5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Дворец бракосочетания 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Торгово-деловой центр 6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Автостоянка 8.1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Автостоянка 8.2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Автостоянка 8.3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Автостоянка 8.4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Рис. 1П9. Очереди строительства

Нажатием кнопки «Расчет бюджета продаж», переходим к дальнейшим расчетам (рис. 1П11 – 1П12).

Специфичность этой формы заключается в том, что пользователь можем указать, процентный уровень софинансирования государства в освоении жилой застройки, что делает возможным управление инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса.

После заполнения всех полей программы для сохранения данных обязательно нажимаем кнопку «ОК». Вместе с сохранением будет закрыто данное окно. Итогом расчетов всеми методами, будет являться сводная таблица данных которую можно открыть нажав по вкладке «Итоги» (рис. 1П13).

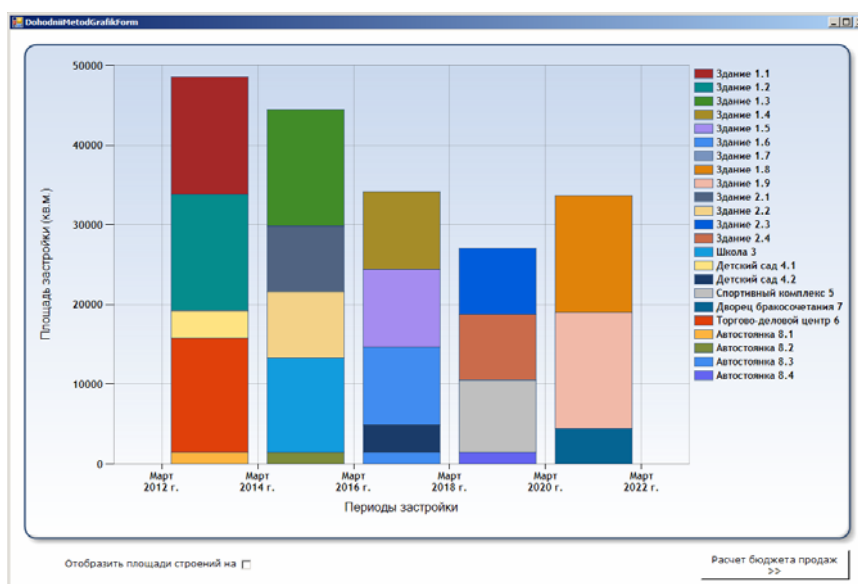


Рис. 1П10. График построенных площадей по очередям строительства

Очередь строительства	Март 2012 г. - Март 2014 г.		Март 2014 г. - Март 2016 г.		Март 2016 г. - Март 2018 г.		Март 2018 г. - Март 2020 г.		Март 2020 г. - Март 2022 г.											
Период	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Построенные объекты	1, 1, 2		1, 3, 2, 1, 2, 2		1, 4, 1, 5, 1, 6		2, 3, 2, 4		1, 8, 1, 9											
Общая площадь построенных объектов (кв. м)	29280		31236		29268		16596		29280											
Исходная стоимость кв. м. жилья (тыс. руб.)	42																			
Годовой уровень инфляции (%)	12		12		12		12		12											
Годовой индекс инфляции	1,12		1,12		1,12		1,12		1,12											
Процент продаж за период (%)	70		30		70		30		70		30									
Площадь, планируемая для продаж за период (кв. м.)	20496	8784	21865,2	9370,8	20487,6	8780,4	11617,2	4978,8	20496	8784										
Стоимость на кв. м. в учетом инфляции (тыс. руб.)	47,04	52,0048	58,0058	66,0079	74,0183	82,9022	92,8480	103,890	116,408	130,445										
Бюджет продаж (млн. руб.)	964,1311	462,783	1290,19	619,2954	1516,451	727,900	1078,641	517,7471	2387,151	1145,83										
Всего (млн. руб.)	10710,1464574043																			

Рис. 1П11. Расчет бюджета доходов от продаж жилой и коммерческой недвижимости

Период	Март 2012 г. - Март 2014 г.		Март 2014 г. - Март 2016 г.		Март 2016 г. - Март 2018 г.		Март 2018 г. - Март 2020 г.		Март 2020 г. - Март 2022 г.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Построенные объекты (коммерческая недвижимость без автостоянок)	4.1																			
Стоимость строительства социальной инфраструктуры в рамках 2013г. - млн.руб.	1732.8																			
Стоимость выполнения технических условий в рамках 2013г. - млн.руб.	280																			
Годовой уровень роста цен	12																			
Годовые индексы инфляции	1,12																			
Расчетная стоимость социальной инфраструктуры, млн.руб.	3438.60228596447																			
Расчетная стоимость выполнения технических условий, млн.руб.	332.416																			
Арендная плата за землю на начало строительства, млн.руб.	575.183365294047																			
Процент от арендной платы	100																			
Расчетная арендная плата за землю, млн.руб.	3987.07280154494																			
Удельный вес затрат заказчика на социальную инфраструктуру включаемые в состав	100																			
Общие затраты на строительство, млн.руб.	11911.283827348																			
Процент от бюджета доходов	100																			
Всего затрат, млн.руб.	16098.35682889																			

Рис. 1П12. Расчет затрат на строительство микрорайона

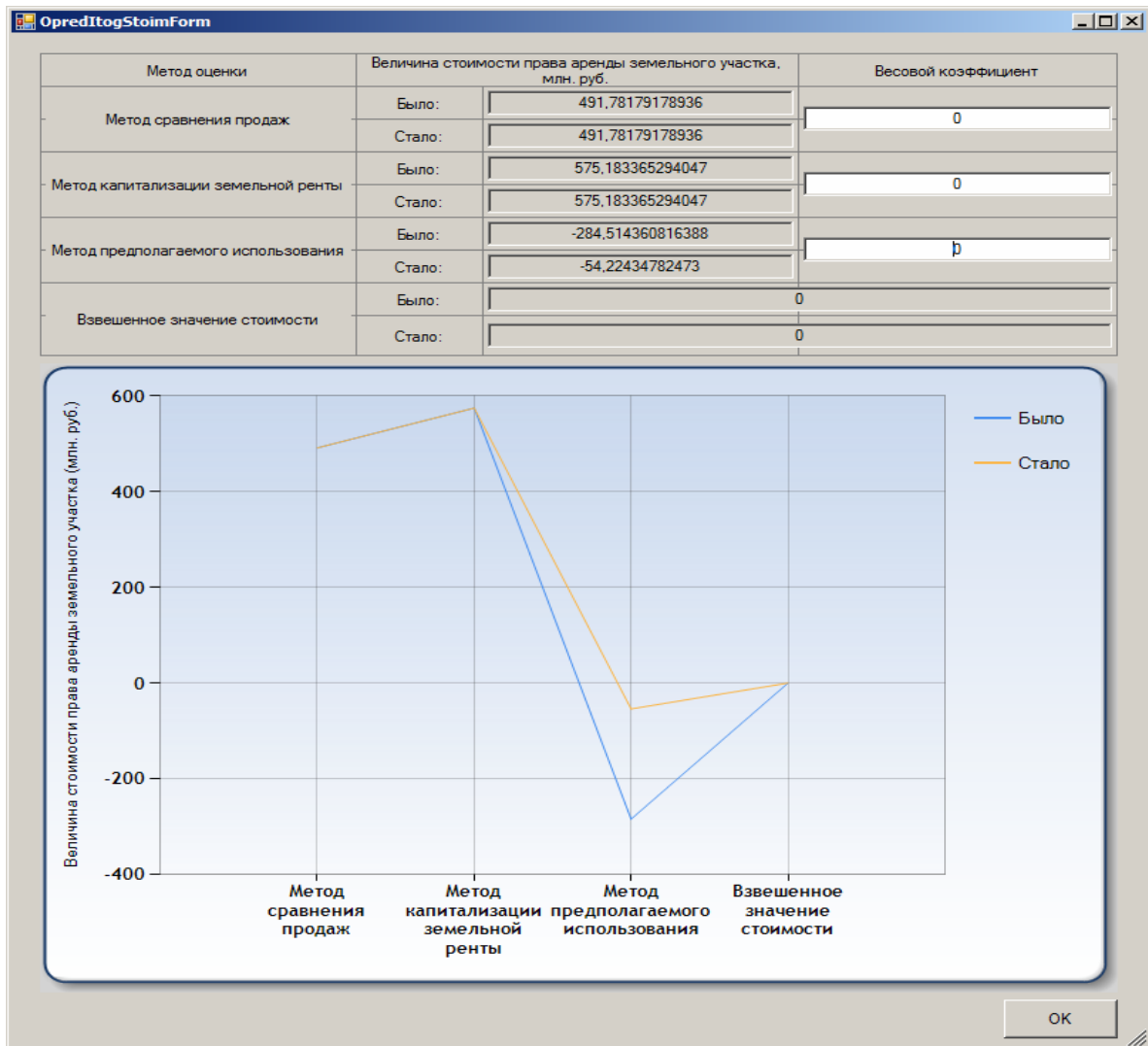


Рис. 1П13. Взвешенное значение инвестиционной стоимости

В данной таблице представлены итоги всех трех методов, а также взвешенное значение стоимости. При необходимости можно изменить определенные значения в каждом из конкретных методов, чтобы проследить зависимость значений инвестиционной стоимости от конкретных параметров. Программа позволяет проследить за изменением двух последних изменений, как при помощи конкретных значений, так и с помощью визуального отображения в виде графика.



## Приложение 2

Объект оценки расположен в западной части города Пензы на окраине. Земельный участок неправильной формы, имеет площадь 218 431 кв.м. В соответствии с кадастровым планом земельный участок находится примерно в 150 м по направлению на северо-запад от ориентира жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г. Пенза, р-н Октябрьский, ул. Лядова, дом 52.

Данные об общем местоположении объекта оценки внесены в табл. 2П1, а описание земельного участка и основные условия оценки внесены в табл. 2П2.

Т а б л и ц а 2 П 1

### Данные об общем местоположении объекта оценки

Субъект Федерации	Пензенская область
Город (населенный пункт)	г. Пенза
Район	Октябрьский
Микрорайон строительства и строительный адрес	Микрорайон №8 III очереди района Арбеково

Т а б л и ц а 2 П 2

### Описание земельного участка и основные условия оценки

№ п/п	Параметры	Информация
1	2	3
1	Идентификация земельного участка	Участок был обследован на месте размещения. В процессе обследования проведена идентификация участка. На основании осмотра и имеющейся документации оцениваемый земельный участок действительно соответствует участку, расположенному по адресу: г. Пенза, р-н Октябрьский, 3-я очередь жилого района «Арбеково», мкр. №8, имеющего кадастровый номер 58:29:01 008 004:0041, площадью 218 431 кв.м. Местоположение соответствует истинному. Индивидуальные признаки, характеризующие участок, совпадают с действительностью.
2	Целевое назначение	Для комплексной многоэтажной застройки
3	Категория земель, целевое назначение	Земли поселений
4	Кадастровый номер	58:29:01 008 004:0041
5	Инженерная инфраструктура	Согласно генплану застройки (рис. 3) и техническим условиям (табл. 2П3).
6	Выявление особых обстоятельств и ограничений	Земельный участок не имеет ограничений природоохранного, санитарно-экологического, рекреационного характера или иных, связанных со специфическими особенностями объекта, поэтому может использоваться в соответствии с разрешенным использованием (назначением) – для многоэтажной застройки.

## Окончание табл. 2П2

1	2	3
7	Характер текущего использования	Не используется
8	Верификация прав на земельный участок	Земельный участок на праве собственности принадлежит Комитету по управлению муниципальным имуществом г. Пензы.
9	Топография местности	Рельеф участка спокойный, нарушен незначительно, участок прямоугольной формы с наклонно-плоской поверхностью, перепад высот в границах участка более 5 м, уклон территории более 20 %
10	Транспортная доступность	Хорошая

Характеристика технических условий по данному земельному участку внесена в табл. 2П3 как перечень работ и расчетная стоимость инженерного обустройства строительства микрорайона.

Перечень работ и расчетная стоимость инженерного обустройства социальной инфраструктуры внесены в табл. 2П4. Перечень объектов и расчетная стоимость строительно-монтажных работ для возведения социальных объектов внесены в табл. 2П5.

Таким образом, общая стоимость обременения социальной инфраструктуры с учетом стоимости инженерного обеспечения на 2015 год составляет – 1732,80 млн руб.

В соответствии с заданием на оценку в составе генерального плана микрорайона № 8 III очереди строительства Арбеково на территории микрорайона предусмотрены три вида застройки:

- жилая (девять двенадцатиэтажных жилых зданий – Ж<sub>12</sub>, четыре восемнадцатиэтажных жилых здания – Ж<sub>18</sub>);
- социальная (школа на 1400 мест – Ш, 2 детских сада на 250 мест каждый – ДС<sub>1</sub>, ДС<sub>2</sub>, спортивный комплекс – СК, дворец бракосочетания – ДБ);
- коммерческая (торгово-деловой центр – ТДЦ, автостоянки – А).

Технико-экономические показатели коммерческой застройки показаны в табл. 2П6, общественной застройки в табл. 2П7, жилой застройки в табл. 2П8.

Площадь квартир и коммерческих объектов, которые будут продаваться внесены в табл. 2П9.

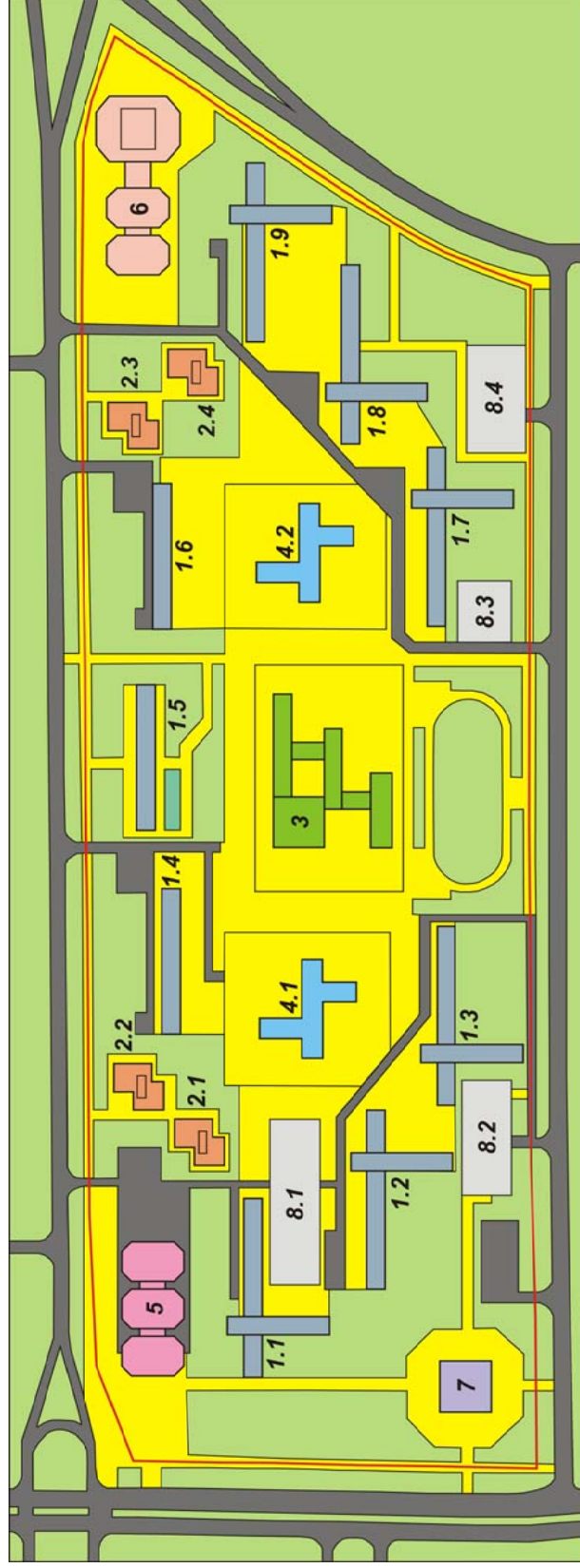
Таблица 2ПЗ

Перечень работ и расчетная стоимость инженерного обустройства строительства микрорайона в составе технических условий

№ п/п	Вид инженерного обеспечения	Перечень работ	Диаметр, мм Протяженность, км	Расчетная стоимость, тыс. руб. (цены 2013г.)
1	2	3	4	5
1	Водоснабжение	<p>1. Реконструкцию всех сооружений на площадке «Кирпичная» с резервуаром чистой воды емкостью 8000 м<sup>3</sup> на площадке «Кирпичная».</p> <p>2. Водопровод Д-1000 мм от реконструируемой насосной станции 2-го подъема до площадки резервуаров емкостью 2х5000 м<sup>3</sup> с заходом водовода в проектируемый резервуар емкостью 10000 м<sup>3</sup> и с объединением существующих водоводов 2Д-800 мм в р-не существующих резервуаров емкостью 2х 10000 м<sup>3</sup>.</p> <p>3. Резервуар емкостью 10000 м<sup>3</sup> на Бойцовой горе.</p> <p>4. Водопровод Д-700 мм вдоль ж/д до насосной станции «Побочино» от водопровода Д-800 мм в районе ул. Стасова-авторынок.</p> <p>5. Насосную станцию «Побочино» производительностью 37 тыс.м<sup>3</sup>/сут на 4 раб. насоса, 2 резервных.</p> <p>6. Два резервуара емкостью 3200 мм на площадке «Побочино».</p> <p>7. Водопровод 2Д-500мм, Д-400 мм от насосной станции «Побочино» до мкр. №6,7,8.</p> <p>8. Перемычка между водоводом 1000 мм и 2Д-800 мм и строительство водовода Д-700 мм до НС «Побочино».</p>	<p>Д1000 6,8</p> <p>Д700 2,6</p> <p>2Д500-400 2,1</p> <p>8,5</p>	171 975,8
2	Водоотведение	НСК-№4а с переключением самотечного коллектора Д-1000 мм, идущего на НСК-4. Напорно-самотечную канализацию от НСК-4а до приемной камеры очистных сооружений канализации. Самотечную часть коллектора принять Д-1200мм. Канализование мкр. выполнить по рабочим чертежам, разработанным ОАО «Пензгражданпроект».	2Д-800-1000 10,5	13 720,0

Окончание табл. 2ПЗ

1	2	3	4	5
3	Электро-снабжение	Замена сущ. трансформаторов на ПС «Арбеково-2» на трансформаторы мощностью по 40МВт. Запроектировать и построить РП. Запроектировать и построить необходимое кол-во ТП. Проектирование и прокладка к каждому из трех РП-10кВ высоковольтных электрокабелей 2х240мм <sup>2</sup> от ПС 110/10кВ «Арбеково-2 и необходимого количества трансформаторных подстанций с электролиниями.	3 шт. 1 шт. <u>мкр.№6-ПС</u> 0,45 <u>мкр.№6-ПС</u> 0,45 <u>мкр.№6-ПС</u> 0,45	15 195,0
4	Теплоснабжение	1 вариант: от котельной «Арбеково» после ее расширения, НС, гидравлическим расчетом, строительство ЦТП и внутриквартальных теплотрасс. 2 вариант: Проектирование и строительство нового источника тепла	5,8	70 980,0
5	Газоснабжение	1 вариант: от газопровода ср/д Д-425мм по пр. Строителей со строительством ГРП и сетей н/д. 2 вариант: от газопровода ср/д Д-159мм на ГРП мкр. №2 с выполнением гидравлического расчета на пропускную способность и перекладкой сущ. газопровода ср/д на ГРП Д-159мм на больший диаметр.	2,0  1,6	4 700,0
6	Ливневая канализация	Строительство ливневой канализации с подключением во 2-ой водосток с устройством очистных сооружений.	1,2	3 464,0
7	Телефонизация	-	-	250
8	Наружное освещение	Строительство сетей наружного освещения	-	640
9	Итого	-	-	280 924,8



Жилая застройка Социальная застройка Коммерческая застройка

- 1 — дом первого типа 3- школа 6 — торговый центр
- 2 — дом второго типа 4 — детский сад 8 — янги
- 5 — спортивный комплекс
- 7 — дворец бракосочетания

Рис. 2П1. Характеристика земельного участка, выставленного на открытый аукцион в виде генерального плана комплексной жилой застройки микрорайона № 8 III очереди строительства Арбеково в г. Пенза

Т а б л и ц а 2 П 4

Перечень работ и расчетная стоимость инженерного обустройства  
социальной инфраструктуры

№ п/п	Вид инженерного обеспечения	Расчетная стоимость, млн руб. (цены 2013 г.)
1	2	3
1	Водоснабжение	20,8089
2	Водоотведение	0,4939
3	Электроснабжение	3,6726
4	Теплоснабжение	11,9556
5	Газоснабжение	-
6	Ливневая канализация	1,7845
7	Телефонизация	0,0125
8	Наружное освещение	0,0320
9	Итого:	38,80

Т а б л и ц а 2 П 5

Расчетная стоимость обременения строительства социальной  
инфраструктуры

№ п/п	Название объекта	Стоимость строительно- монтажных работ, млн руб. (цены 2013 г.)	Стоимость инженерного обустройства объекта, млн руб. (цены 2013 г.)	Общая стоимость работ, млн руб. (цены 2013 г.)
1	2	3	4	5
1	Школа на 1400 мест (Ш)	500	7,76	507,76
2	Детский сад на 250 мест (ДС <sub>1</sub> )	147	7,76	154,76
3	Детский сад на 250 мест (ДС <sub>2</sub> )	147	7,76	154,76
4	Спортивный комплекс (СК)	800	7,76	807,76
5	Дворец бракосочетания (ДБ)	100	7,76	107,76
6	Итого:	1694	38,80	1732,80

Т а б л и ц а 2 П 6  
Технико-экономические показатели коммерческих объектов

Наименование	Этажность	Кол-во зданий	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	Строительный объем здания, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
Торгово-деловой центр (ТДЦ)	4-16	1	3588	34934	169709
Автостоянки (А)	-	4	1665	-	-
Всего	-	5	5253	34934	169709

Т а б л и ц а 2 П 7  
Технико-экономические показатели социальных объектов

Наименование	Этажность	Кол-во зданий	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	Строительный объем здания, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
Школа (Ш)	3	1	3335	11806	43355
Детский сад (ДС)	2	2	2592	6882	27216
Спортивный комплекс (СК)	3	1	2549	9023	38323
Дворец бракосочетания (ДБ)	2	1	1665	4420	14482
Всего по общественным зданиям и сооружениям	-	5	10141	32131	123376

Т а б л и ц а 2 П 8  
Технико-экономические показатели жилой застройки

Наименование	Кол-во домов	Кол-во квартир	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Общая площадь квартир, м <sup>2</sup>	Площадь помещений общего назначения, м <sup>2</sup>	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	Строительный объем здания, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
12-ти этажные жилые здания (Ж <sub>12</sub> )	9	1560	15206	117089	10644	188407	520704
18-ти этажные жилые здания (Ж <sub>18</sub> )	4	445	2788	33177	1952	49347	161704
Всего по жилой застройке	13	2005	17994	150266	12596	237754	520704

Т а б л и ц а 2 П 9

Бюджет продаж площадей жилой и коммерческой недвижимости  
микрорайона застройки

№ п/п	Вид застройки	Название объекта	Номер по генплану (см. рис. 3)	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Жилая	12-ти этажные жилые здания	1.1	14 636,33
			1.2	14 636,33
			1.3	14 636,33
			1.4	9 757
			1.5	9 757
			1.6	9 757
			1.7	14 636,33
			1.8	14 636,33
			1.9	14 636,33
			Всего:	117 089
		18-ти этажные жилые здания	2.1	8 294,25
			2.2	8 294,25
			2.3	8 294,25
			2.4	8 294,25
Всего:	33 177			
2	Коммерческая	Торгово-деловой центр	6	19 222
		Автостоянки	8.1	17 950
			8.2	11 966
			8.3	5 984
			8.4	11 967

Генеральный план застройки микрорайона № 8 III очереди строительства Арбеково показаны на рис. 2П2.

Дополнительными расчетными условиями являются:

1) Затраты на технические условия включаются в состав себестоимости и выполняются в течении  $t = 2$  года (с 2013 по 2015гг.) (см. график строительства – рис.6.9);

2) Стоимость строительства социальной инфраструктуры микрорайона застройки определяется как стоимость рассматриваемого инвестиционного контракта с городской администрацией и является обязательным условием предполагаемой застройки участка данными социальными объектами за счет инвестора;

3) Себестоимость строительства в расчетах определяется условно-нормативно в размере  $B = 50\%$  выручки от реализации квартир. Помимо строительно-монтажных работ в себестоимость включены экспертиза, авторский надзор, технический надзор, проектные работы, инженерное обустройство и сети.

4) Плановый график продаж недвижимости в зависимости от объема строящегося жилья по календарному графику принимаем: 1 год строи-



тельства объекта – 70 % всех площадей; 2 год строительства объекта – 30 % всех площадей. Плановая продолжительность строительства жилого дома – 2 года. Рост цен на недвижимость прогнозно принят 12 % в год.

5) Баланс площадей земельного участка был составлен согласно своду правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*) утвержденным Приказом Минрегиона РФ от 28 декабря 2010г. №820 сокращенно СП42.13330.2011(табл. 2П10).

Т а б л и ц а 2 П 1 0

Баланс площадей земельного участка под комплексное жилищное строительство

№ п/п	Показатели	Процент от общей площади	Величина, кв.м
1	2	3	4
1	Площадь земельного участка, занятого многоэтажным строительством ( $S_{ж}$ )	44,4	96 983
2	Площадь земельного участка, занятого объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания ( $S_{к}$ )	8,8	19 222
3	Площадь земельного участка, занятого административными и офисными зданиями, объектами образования и науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии ( $S_{о}$ )	21,8	47 658
4	Площадь земельного участка, занятого гаражами и автостоянками ( $S_{п}$ )	2,8	6 060
5	Площадь земельного участка занятая внутриквартальными дорогами, проходами, проездами с твердым покрытием, а так же зонами отдыха ( $S_{д}$ )	22,2	48 508
6	Общая площадь земельного участка ( $S_{общ} = S_{ж} + S_{к} + S_{о} + S_{п} + S_{д}$ )	100	218 431

Согласно СП42.13330.2011 основными показателями для расчета площадей земельного участка по видам и группам разрешенного использования являются:

- плотность застройки (табл. 2П11);
- нормы расчета земельных участков занятых объектами недвижимости относящихся к той или иной группе разрешенного использования;
- коэффициент семейности данного региона.

Основными показателями плотности застройки являются:

- коэффициент застройки – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями, к площади участка (квартала);

– коэффициент плотности застройки – отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка (квартала).

В региональных, местных градостроительных нормативах и Правилах землепользования и застройки муниципальных образований могут быть установлены дополнительные показатели, характеризующие предельно допустимый строительный объем зданий и сооружений по отношению к площади участка; число полных этажей и допустимую высоту зданий и сооружений в конкретных зонах, а также другие ограничения, учитывающие местные градостроительные особенности (облик поселения, историческая среда, ландшафт). Полученные коэффициенты не должны превышать коэффициенты приведенные в табл. 2П11.

Т а б л и ц а 2 П 1 1

Показатели плотности застройки участков территориальных зон

Территориальные зоны	Коэффициент застройки	Коэффициент плотности застройки
Жилая застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами	0,4	1,2
То же – реконструируемая застройка многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности	0,6	1,6
Застройка блокированными жилыми домами с приквартирными земельными участками	0,4	0,8
Застройка одно-, двухквартирными жилыми домами с приусадебными земельными участками	0,3	0,6
	0,2	0,4
Общественно-деловая		
Многофункциональная застройка	1,0	3,0
Специализированная общественная застройка	0,8	2,4
Производственная		
Промышленная	0,8	2,4
Научно-производственная <*>	0,6	1,0
Коммунально-складская	0,6	1,8
<*> Без учета опытных полей и полигонов, резервных территорий и санитарно-защитных зон.		

Для выполнения данной работы мы будем считать, что площадь земельного участка занятого жилищным строительством будет составлять 44,4 % от общей площади земельного участка. Так же согласно балансу площадей площадь  $S_k$  – 8,8 %,  $S_o$  – 21,8 %. А площадь под гаражами и автостоянками будем рассчитывать в зависимости от количества жителей строящегося района.

Для расчёта площади земельного участка, занятого гаражами и автостоянками ( $S_n$ ) нам понадобится следующие данные:

– Количество квартир ( $K_{кв}$ ). Принимаем, что в домах 1-го типа 6 домов по 16 квартир на этаже и 3 дома по 10 квартир на этаже, в домах 2-го типа

6 квартир. В зависимости от этажности рассчитываем количество квартир. В данном примере оно равно 2005 квартир.

– Коэффициент семейности ( $K_{\text{сем}}$ ).

**Коэффициент Семейности** – коэффициент, определяемый как число семей, приходящихся на 1000 человек постоянного населения (исключая разведенные семьи). Величина  $K_{\text{сем}}$  зависит от соотношения между числом членом семей и числом одиноких в населении страны, а также от величины семьи.

Коэффициент семейности для каждого региона Российской Федерации можно узнать в территориальном органе Федеральной службы Государственной статистики. Для Пензенской области по итогам последней переписи населения он составляет – 3,2.

– Уровень автомобилизации ( $Y_a$ ).

**Автомобилизация** – оснащённость населения автомобилями. Уровень автомобилизации (иногда – уровень **моторизации**) населения рассчитывается из показателя среднего количества индивидуальных легковых автомобилей, приходящихся на 1000 жителей. Уровень автомобилизации в Пензенской области составляет 236,2.

Для расчета  $S_{\text{п}}$  нам необходимо знать прогнозируемое количество жителей в строящемся районе ( $J_p$ ). Оно будет составлять:

$$J_p = K_{\text{кв}} \times K_{\text{сем}} = 2005 \times 3,2 = 6416 \text{ человек.}$$

Рассчитываем количество машин в строящемся микрорайоне ( $K_{\text{маш}}$ ):

$$K_{\text{маш}} = J_p \times Y_a = 6,416 \times 236,2 = 1515 \text{ шт.}$$

Согласно СП42.13330.2011 на одно машино-место необходимо 3,5-4 кв.м земли, соответственно для размещения автомобилей на стоянках потребуется земельный участок площадью  $S_{\text{п}} = 6060$  кв.м.

Площадь земельного участка занятая внутриквартальными дорогами, проходами, проездами с твердым покрытием, а так же зонами отдыха ( $S_{\text{д}}$ ) будет составлять оставшуюся площадь от общей площади земельного участка выделенную под комплексное жилищное строительство.

В соответствии со статьей 30.2 Земельного Кодекса земельные участки для их комплексного освоения в целях жилищного строительства, которое включает в себя подготовку документации по планировке территории, выполнение работ по обустройству территории посредством строительства объектов инженерной инфраструктуры, осуществление жилищного и иного строительства в соответствии с видами разрешенного использования, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, предоставляются в аренду без предварительного согласования места размещения объекта.

В соответствии со статьей 30.2 Земельного Кодекса земельные участки для их комплексного освоения в целях жилищного строительства, которое включает в себя подготовку документации по планировке территории,

выполнение работ по обустройству территории посредством строительства объектов инженерной инфраструктуры, осуществление жилищного и иного строительства в соответствии с видами разрешенного использования, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, предоставляются в аренду без предварительного согласования места размещения объекта.

Согласно методическим рекомендациям по определению рыночной стоимости земельных участков, предназначенных для комплексного жилищного строительства целесообразно применять следующие методы:

- метод сравнения продаж;
- метод капитализации земельной ренты;
- метод предполагаемого использования или «инвестиционных контрактов».

*Метод сравнения продаж* является наиболее простым и эффективным методом оценки, может использоваться для оценки и фактически свободной, и предположительно вакантной земли; позволяет определить конкретную цену земельного участка путем внесения процентных поправок к ценам продаж аналогов.

Метод дает достаточно точные результаты только на развитом информационно-открытом конкурентном рынке.

*Метод капитализации земельной ренты* основан на том, что при наличии достаточной информации о ставках аренды земельных участков можно проводить определение стоимости этих участков как текущей стоимости будущих доходов в виде арендной платы за оцениваемый земельный участок. В рамках данного метода величина земельной ренты может рассчитываться как доход от сдачи в аренду земельного участка на условиях, сложившихся на рынке земли. Как регулярный поток дохода, земельная арендная плата может капитализироваться в стоимость делением на коэффициент капитализации для земли, определяемый из анализа рынка.

*Метод предполагаемого использования* наиболее универсальный расчетный метод, поскольку основан на реальных графиках застройки микрорайона строительства с использованием планируемых графиков продаж всей строящейся недвижимости и определением чистого дохода инвестора с выделением определенной части дохода на приобретение прав аренды. В том случае, если доход инвестора от коммерческого использования земельного участка равен нулю, то этот участок не представляет для инвесторов-застройщиков коммерческого интереса. Именно поэтому от прогнозного дохода в этом методе выделяется определенная часть на оплату стоимости приобретения данного земельного участка на аукционе. Данный метод в бизнес-ситуации 8 принят в качестве основного расчетного метода.

Другой разновидностью аналогичных расчетов является метод «инвестиционных контрактов». Он возник в связи с предоставлением земельных участков на условиях последующего раздела построенного за счет средств инвестора объекта между городом (собственником земли и инженерной инфраструктуры) и инвестором (арендатором земельного участка). Фактическая оплата покупки права на заключение договора аренды земельного участка осуществляется в натуральной форме. Стоимость права на заключение договора аренды земельного участка определяется как текущая стоимость платежа за землю в натуральной форме по условиям данного инвестиционного контракта. Методика основана на определении текущей рыночной стоимости переходящих городу построенных площадей. В нашем случае городу переходит социальная инфраструктура, которая является элементом инвестиционного контракта.

Метод сравнимых продаж основан на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними.

Для использования метода необходима информация о ценах продаж земельных участков, являющихся аналогами оцениваемого земельного участка.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- подбор земельных участков, сопоставимых по ценообразующим факторам (элементам сравнения) с оцениваемым участком, с известными ценами продаж;
- внесение поправок в цены продаж сопоставимых земельных участков, позволяющих учесть отличия объекта оценки от сопоставимого объекта по выбранным ценообразующим факторам (корректировка цен продаж сопоставимых объектов);
- расчет стоимости земельного участка как среднего или средне взвешенного значения скорректированных цен сопоставимых объектов.

Данные об отобранных для сравнения объектах приведены в табл. 2П12.

Поправки к цене на различия, которые имеются между оцениваемым и сравниваемыми объектами, приведены в табл. 2П13.

Виды и обоснование корректировок, примененных в табл. 2П13, приведено в табл. 2П14.

Т а б л и ц а 2 П 1 2

## Характеристика объектов-аналогов для сравнительного метода

Источник информации	Объекты – аналоги		
	№ 1	№ 2	№ 3
	Официальный сайт Администрации города Пензы <a href="http://www.penza-gorod.ru/">http://www.penza-gorod.ru/</a>	Официальный сайт Администрации города Пензы <a href="http://www.penza-gorod.ru">http://www.penza-gorod.ru</a>	Официальный сайт Администрации города Пензы <a href="http://www.penza-gorod.ru">http://www.penza-gorod.ru</a>
Цена	59 061 610	275 187 318	177 700 000,00
Адрес	2-ой мкр. Кривоозерье	район «Междуречье»	в районе микрорайона № 8 жилого района Арбеково
Совершенная сделка или предложение	сделка	сделка	сделка
Переданные имущественные права	Право аренды	Право аренды	Право аренды
Рыночные условия = время	2012	2012	2013
Местоположение (рис. 6)	Южная часть города	Восточная часть города	Западная часть города
Площадь объекта	58 090	200 809	145 117
Рельеф объекта	спокойный	спокойный	спокойный
Геометрическая форма участка	Правильная	Правильная	Правильная
Наличие инженерных коммуникаций	нет	нет	нет
Характер использования	Комплексное многоэтажное жилищное строительство	Комплексное малоэтажное жилищное строительство	Комплексное многоэтажное жилищное строительство
Наличие готового пакета документов на строительство	-	-	-

Таблица 2П13

## Расчет стоимости земельного участка методом сравнения продаж

Элемент сравнения	Единица измерения	Объект оценки	Объекты сравнения		
			№ 1	№ 2	№ 3
1	2	3	4	5	6
Цена продажи	руб.		59 061 610	275 187318	177700 000
Общая площадь	м <sup>2</sup>	218 431	58 090	200 809	145 117
Полезная площадь	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Объем объекта	руб./м <sup>3</sup>	-	-	-	-
Единицы сравнения					
1. Цена продажи;	руб.		59 061 610	275 187318	177700 000
2. Цена 1 м <sup>2</sup> общей площади	руб./м <sup>2</sup>		1 016,7	1 370,4	1 224,5
3. Цена 1 м <sup>2</sup> пол.площади	руб./м <sup>2</sup>		-	-	-
Совершенная сделка или предложение					
Корректировка			1	1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 016,7	1 370,4	1 224,5
Переданные имущественные права собственности					
Корректировка			1	1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 016,7	1 370,4	1 224,5
Условия рынка (время продажи)					
Корректировка			1,1	1,1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 118,4	1 507,4	1 224,5
Местоположение					
Корректировка			1	1,1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 230,2	1 959,7	1 224,5
Площадь объекта					
Корректировка			0,8	1	0,95

Окончание табл. 2П13

1	2	3	4	5	6
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 168,7	1 959,7	1 163,3
Рельеф объекта					
Корректировка			1	1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 168,7	1 959,7	1 163,3
Геометрическая форма участка					
Корректировка			1	1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 168,7	1 959,7	1 163,3
Наличие инженерных коммуникаций					
Корректировка			1	1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 168,7	1 959,7	1 163,3
Характер использования					
Корректировка			1	1,2	1,1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 168,7	3 429	1 744,9
Компоненты стоимости не связанные с недвижимостью					
Корректировка			1	1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 168,7	3 429	1 744,9
Наличие пакета документов на строительство					
Корректировка			1	1	1
Скорректированная цена	руб./м <sup>2</sup>		1 168,7	3 429	1 744,9
Наличие обременений					
Корректировка			1	1	1,2
Скорректированная цена			1 168,7	3 429	2 093,9
Экологическое состояние					
Корректировка			1,1	0,95	1
Скорректированная цена			1 402,4	3 257,9	2 093,9
Весовой коэффициент			0,1	0,7	0,2
Средняя стоимость 1 м <sup>2</sup>	руб./м <sup>2</sup>			525,02901	
Стоимость объекта оценки	руб.			114 682 611,68	



Таблица 2П14

## Виды поправок и их обоснование

№ п/п	Корректировка по элементу сравнения	Обоснование корректировки
1	2	3
1	Совершенная сделка или предложение	Сложившаяся практика показывает, что скидка от цены предложения до цены совершенной сделки может составлять 2-5%. Поправки не вносятся, т. к. все аналоги имеют цену совершенной сделки.
2	Переданные имущественные права собственности	В цены участков №1,2,3 поправки не вносятся.
3	Условия рынка (время продажи)	Так как время продажи и дата анализа не совпадают, в цены продаж участков вносятся поправка, характеризующая рост цен на недвижимость за определенный период.
4	Местоположение	Участок №1 находится примерно на таком же расстоянии как и объект оценки от центре города, так что поправка не вносится.
5	Площадь	В цены участков №1,3 вносятся понижающие поправки, так как участки с меньшей площадью пользуются большим спросом.
6	Рельеф	В цены участков не внесены поправки, т.к. все участки имеют спокойный рельеф.
7	Геометрическая форма	В цены участков №1,2,3 поправки не вносятся.
8	Наличие инженерных коммуникаций	В цены участков не вносятся поправки, так как участки не имеют в наличии коммуникации.
9	Характер использования	В цены участков №2,3 вносятся поправки на основании данных о доходности использования земельных участков под многоэтажное и малоэтажное строительство.
10	Наличие обременений	Оцениваемый участок предназначен под комплексное строительство. В цены участков №1,2,3 не внесены поправки, т.к. комплексная застройка объекта предполагает наличие обременений.
11	Экологическое состояние	С точки зрения экологической ситуации оцениваемый участок расположен в более благополучном районе города. В цены участков №2,3 вносятся понижающие поправки.

Таким образом, начальная стоимость права на заключение договора аренды земельного участка, полученная сравнительным методом, составляет: 114 682 611,68 руб.

Метод капитализации земельной ренты основан на определении годового дохода от владения земельным участком и делением его на коэффициент капитализации или умножением на срок капитализации, т. е. период, необходимый для окупаемости или воспроизводства капитала.

Расчеты стоимости земли методом капитализации дохода основаны на использовании следующей формулы:

$$\text{Стоимость земли} = \frac{\text{Годовой доход (A}_{\text{год}})}{\text{Коэффициент капитализации (K}_{\text{кап}})}$$

При оценке земель поселений доход от земельного участка рекомендуется определять как размер земельной арендной платы за первый год после даты проведения оценки.

Для определения стоимости земельного участка методом капитализации земельной ренты необходимо определить размер арендной платы и ставку капитализации.

Расчет арендной платы за земельный участок рассчитан двумя вариантами. В первом варианте принимаем земельный участок как одно целое, а во втором делим по группам видов разрешенного использования.

Величина арендной платы рассчитывается на основе постановления Правительства Пензенской области от 5.04.2010г №181-пП «О внесении изменений и дополнений в Порядок определения размера, условий и сроков внесения арендной платы за пользование земельными участками, находящимися в собственности Пензенской области, а также за пользование земельными участками на территории Пензенской области, государственная собственность на которые не разграничена, утвержденный постановлением Правительства Пензенской области от 04.12.2009 №940-пП» из информационного банка «Пензенская область». Размер годовой арендной платы за земельный участок определяем по формуле:

$$A_{\text{год}} = K_{\text{СЗУ}} \times \text{НС}_{\text{T}} \times K_{\text{ВД}} \times K_{\text{КА}},$$

где  $A_{\text{год}}$  – размер годовой арендной платы;  $K_{\text{СЗУ}}$  – кадастровая стоимость земельного участка (табл. 2П15);  $\text{НС}_{\text{T}}$  – ставка земельного налога, установленная нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований;  $K_{\text{ВД}}$  – коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора (табл. 2П16);  $K_{\text{КА}}$  – коэффициент категории арендатора (табл. 2П17).

Кадастровая стоимость земельного участка из земель населенных пунктов утверждена постановлением правительства пензенской области от 27 ноября 2009 г. №918-пп. результаты кадастровой оценке можно

посмотреть на сайте управления федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по пензенской области (<http://to58.rosreestr.ru>) в разделе «кадастровый учет». если вам известен кадастровый номер земельного участка его кадастровую стоимость можно узнать по публичной кадастровой карте.

Величина земельного налога определяется исходя из:

1. Налоговой базы – кадастровой стоимости земельного участка, которая устанавливается в результате проведения государственной кадастровой оценки земель.

2. Ставки земельного налога, которая устанавливается нормативными правовыми актами представительных органов местного самоуправления.

3. Льгот по земельному налогу, которые устанавливаются законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами представительных органов местного самоуправления.

На территории Пензенской области большинством представительных органов местного самоуправления установлены максимальные ставки земельного налога:

**0,3 %** – для земельных участков, занятых жилищным фондом, земельных участков сельскохозяйственного использования, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества или животноводства, а также дачного хозяйства;

**1,5 %** – для прочих земельных участков.

Решением Пензенской городской Думы на территории города Пензы установлены следующие ставки земельного налога:

**0,1 %** – в отношении земельных участков:

- предоставленных для дачных и садоводческих объединений граждан;
- занятыми лесами в поселениях;
- отнесенных к обособленным водным объектам;
- занятых стадионами.

**0,3 %** – в отношении земельных участков:

Т а б л и ц а 2 П 1 5 .

Средние значения удельных показателей кадастровой стоимости земель кадастровых кварталов населенного пункта  
(город Пенза)

№	Номер кадастрового квартала	Средний удельный показатель кадастровой стоимости в разрезе групп видов разрешенного использования, руб./кв.м														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	58:29:01 003 008	3 228,85	207,40	2 607,92	227,75	1 829,69	4 366,66	2 322,76	554,01	1 222,84	1 294,14	392,38	11,68	76,27	0,31	1,75
2	58:29:02 003 004	3 228,85	197,39	3 471,35	310,66	2 563,59	4 366,66	2 333,57	554,01	1 297,92	1 294,14	392,38	11,68	76,27	0,31	1,75
3	58:29:04 004 010	3 634,22	398,05	3 943,82	227,75	4 565,20	4 366,66	2 434,48	496,41	1 316,16	1 294,14	392,38	11,68	76,27	0,31	1,75
4	58:29:02 009 007	3 250,53	277,99	3 214,84	379,21	3 384,60	4 366,66	2 341,02	554,01	1 278,52	1 294,14	392,38	11,68	76,27	0,31	1,75
5	58:29:03 008 004	3 228,85	191,78	1 215,51	338,56	1 363,55	2 615,97	2 214,31	554,01	929,25	1 294,14	299,67	11,68	76,27	0,31	1,75
6	58:29:03 001 002	3 228,85	93,39	2 607,92	303,29	2 192,60	4 366,66	2 217,52	554,01	1 075,89	1 294,14	392,38	11,68	76,27	0,31	1,75
7	58:29:01 008 004	2 715,25	226,10	1 868,37	227,75	1 276,67	4 366,66	2 153,61	554,01	927,17	1 294,14	392,38	11,68	76,27	0,31	1,75

### ***Группы видов разрешенного использования:***

1. Земельные участки, предназначенные для размещения домов многоэтажной жилой застройки;
2. Земельные участки, предназначенные для размещения домов индивидуальной жилой застройки;
3. Земельные участки, предназначенные для размещения гаражей и автостоянок;
4. Земельные участки, находящиеся в составе дачных, садоводческих и огороднических объединений
5. Земельные участки, предназначенные для размещения объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания;
6. Земельные участки, предназначенные для размещения гостиниц;
7. Земельные участки, предназначенные для размещения административных и офисных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии;
8. Земельные участки, предназначенные для размещения объектов рекреационного и лечебно-оздоровительного назначения;
9. Земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок;
10. Земельные участки, предназначенные для размещения электростанций, обслуживающих их сооружений и объектов;
11. Земельные участки, предназначенные для размещения портов, водных, железнодорожных вокзалов, автодорожных вокзалов, аэропортов, аэродромов, аэровокзалов;
12. Земельные участки, занятые водными объектами, находящимися в обороте;
13. Земельные участки, предназначенные для разработки полезных ископаемых, размещения железнодорожных путей, автомобильных дорог, искусственно созданных внутренних водных путей, причалов, пристаней, полос отвода железных и автомобильных дорог, водных путей, трубопроводов, кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиодиффузии, воздушных линий электропередачи конструктивных элементов и сооружений, объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств транспорта, энергетики и связи; размещения наземных сооружений и инфраструктуры спутниковой связи, объектов космической деятельности, военных объектов;
14. Земельные участки, занятые особо охраняемыми территориями и объектами, в том числе городскими лесами, скверами, парками, городскими садами;
15. Земельные участки, предназначенные для сельскохозяйственного использования.

**Ссылка на сайт росреестра для определения кадастровой стоимости:** [http://to58.rosreestr.ru/kadastr/cadastral\\_estimation/kadastr\\_ocenka/](http://to58.rosreestr.ru/kadastr/cadastral_estimation/kadastr_ocenka/)

Т а б л и ц а 2 П 1 6

Значение Коэффициента дифференциации по видам деятельности арендатора земельного участка из категории земель населенных пунктов (Квд) (Постановление от 8 декабря 2010 г. №1375 об утверждении значений коэффициентов для определения размера арендной платы за пользование земельными участками на территории города пензы, государственная собственность на которые не разграничена)

№ п/п	Вид деятельности арендатора земельного участка	Квд
1	2	3
1	Обслуживание и эксплуатация многоэтажных, повышенной этажности жилых домов, общежитий	1
2	Обслуживание и эксплуатация индивидуальных жилых домов и иных дворовых (подсобных) построек	1
3	Ведение садоводства и огородничества, дачного хозяйства	1
4	Обслуживание и эксплуатация гаражных строительных кооперативов, индивидуальных гаражей, коллективных и индивидуальных овощехранилищ	1
5	Обслуживание и эксплуатация объектов торговли, в т.ч. оптовой торговли, рынков	8
6	Обслуживание и эксплуатация объектов бытового обслуживания, в т.ч. мастерских по ремонту бытовой техники, часов, приемных пунктов прачечных и химчисток, похоронных бюро	3
7	Обслуживание и эксплуатация объектов общественного питания	28
8	Обслуживание и эксплуатация объектов гостиничного хозяйства	2
9	Обслуживание и эксплуатация объектов игорного бизнеса	70
10	Обслуживание и эксплуатация объектов, осуществляющих техническое обслуживание автотранспорта	11
11	Обслуживание и эксплуатация объектов риэлторских и аудиторских контор, туристических, рекламных и модельных агентств, страховых компаний, банков, торгово-посреднических фирм	30
12	Обслуживание и эксплуатация объектов адвокатских бюро, нотариальных контор, юридических консультаций	2
13	Обслуживание и эксплуатация объектов платных автостоянок, многоэтажных парковок	2
14	Обслуживание и эксплуатация объектов АЗС, АГЗС	17
15	Благоустройство территории, обслуживание и эксплуатация парков, ботанических садов, лесопарков, скверов, обслуживание и эксплуатация остановок общественного транспорта	1
16	Обслуживание и эксплуатация дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, спортивных и музыкальных школ, гимназий, профессиональных технических училищ, техникумов, лицеев, высших учебных заведений, библиотек, дворцов культуры, концертных залов, театров, учреждений социального обеспечения, поликлиник, больниц	0,5
17	Обслуживание и эксплуатация аптек, оптик, стоматологических кабинетов, частных клиник и иных организаций, занимающихся коммерческой деятельностью в медицинской, фармацевтической сфере	7

Продолжение табл. 2 П 1 6

1	2	3
18	Обслуживание и эксплуатация предприятий машиностроения, приборостроения, целлюлозно-бумажной промышленности	1
19	Обслуживание и эксплуатация предприятий легкой и пищевой промышленности, строительного комплекса, издательской деятельности	1,5
20	Обслуживание и эксплуатация предприятий и объектов теплоэнергетического комплекса, организаций, осуществляющих производство и снабжение электрической и тепловой энергией	2
21	Обслуживание и эксплуатация автотранспортных предприятий, автобаз, троллейбусных депо, обслуживание и содержание жилищного фонда	0,7
22	Обслуживание кладбищ, полигонов промышленных и бытовых отходов	0,1
23	Обслуживание и эксплуатация объектов аэропортов	0,1
24	Обслуживание и эксплуатация объектов дорожных служб и управлений	1
25	Обслуживание и эксплуатация объектов складских объектов.	6
26	Обслуживание и эксплуатация объектов общественных объединений, фондов, ассоциаций и союзов, политических и религиозных организаций	1,5
27	Обслуживание и эксплуатация административных зданий, офисов	3
28	Обслуживание и эксплуатация объектов обороны	1
29	Обслуживание и эксплуатация объектов санаториев, профилакториев, домов отдыха, пансионатов, кемпингов, оздоровительных лагерей, туристических баз, детских и спортивных лагерей	1
30	Обслуживание и эксплуатация лыжных трасс, стадионов, бассейнов, спорткомплексов	0,05
31	Обслуживание и эксплуатация крестьянских, фермерских хозяйств, парниково-тепличных комплексов, плодпитомников, исследовательских сельскохозяйственных учреждений, опытных хозяйств, птицеферм, конюшен свиноводческих ферм	1
32	Обслуживание и эксплуатация водохранилищ, прудов, дамб, плотин	1
33	Обслуживание и эксплуатация улиц, проспектов, площадей, набережных, шоссе	0,1
34	Обслуживание и эксплуатация городских пляжей	0,7
35	Обслуживание и эксплуатация бесплатных автостоянок и бесплатных парковок	1
36	Строительство многоквартирных жилых домов, общежитий	5
37	Строительство индивидуальных жилых домов и иных дворовых (подсобных) построек	3,5
38	Строительство многоэтажных, подземных и наземных гаражей, гаражей боксового типа	1,5
39	Строительство объектов торговли, общественного питания, бытового обслуживания	2
40	Строительство автостоянок для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей, открытых, крытых, подземных, полуподземных, многоэтажных	9
41	Строительство многоэтажных парковок	0,5

## Окончание табл. 2 П 1 6

1	2	3
42	Строительство учреждений и организаций народного образования, здравоохранения, физической культуры, искусства	1,5
43	Строительство промышленных объектов, складских объектов, объектов коммунального хозяйства, объектов материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок, объектов транспорта и связи	2
44	Строительство административных зданий, офисов	1,5
45	Строительство объектов оздоровительного и рекреационного назначения (санатории, профилактории, дома отдыха, базы отдыха)	1,5
46	Строительство лыжных трасс, стадионов, бассейнов, спорткомплексов	1,5
47	Строительство прочих объектов	1,5

## Таблица 2 П 1 7

Значения Коэффициента категории арендатора ( $K_{КА}$ )

№ п/п	Категория арендатора	$K_{КА}$
1	2	3
1	Физические лица, использующие земельные участки для целей, не связанных с предпринимательской деятельностью:	0,5
1.1	Герои Советского Союза, Герои Российской Федерации, полные кавалеры ордена Славы	0,5
1.2	Инвалиды, имеющие III степень ограничения способности к трудовой деятельности, а также лица, которые имеют I и II группу инвалидности, установленную до 1 января 2004 г. без вынесения заключения о степени ограничения способности к трудовой деятельности	0,5
1.3	Инвалиды с детства	0,5
1.4	Ветераны и инвалиды Великой Отечественной войны, а также ветераны и инвалиды боевых действий	0,5
1.5	Физические лица, имеющие право на получение социальной поддержки в соответствии с Законом Российской Федерации от 15 мая 1991 г. 14 1244-1 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», Федеральными законами от 26 ноября 1998 г. №175-ФЗ «О социальной защите граждан Российской Федерации, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии в 1957 году на производственном объединении «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча», от 10 января 2002 г. №2-ФЗ «О социальных гарантиях гражданам, подвергшимся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне»	0,5
1.6	Физические лица, принимавшие в составе подразделений особого риска непосредственное участие в испытаниях ядерного и термоядерного оружия, ликвидации аварий ядерных установок на средствах вооружения и военных объектах	0,5



## Окончание табл. 2 П 17

1	2	3
1.7	Физические лица, получившие или перенесшие лучевую болезнь или ставшие инвалидами в результате испытаний, учений и иных работ, связанных с любыми видами ядерных установок, включая ядерное оружие и космическую технику	0,5
1.8	Физические лица, арендующие земельные участки, занятые индивидуальными гаражами для хранения индивидуального автотранспорта	0,5
1.9	Члены семей военнослужащих и сотрудников органов внутренних дел, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, потерявших кормильца при исполнении им служебных обязанностей	0,5
2	Юридические лица:	
2.1	Спортивные организации и учреждения (использующие земельные участки для размещения детско-юношеских спортивных школ, школ олимпийского резерва, клубов физической подготовки, теннисных кортов, гребных баз, катков, велотреков, стрельбищ, шахматно-шашечных клубов, бассейнов, общероссийских физкультурно-спортивных объединений (союзов, ассоциаций) по различным видам спорта, общественно-государственных физкультурно-спортивных обществ, образовательных учреждений и научных организаций в области физической культуры и спорта)	0,5
2.2	Предприятия, осуществляющие перевозку пассажиров автомобильным транспортом общего пользования (за исключением частного извоза – такси)	-
2.3	Огороднические и садоводческие некоммерческие объединения граждан	
2.4	Некоммерческие объединения граждан, созданные на основе добровольного членства граждан для удовлетворения потребностей в гаражах (гаражные, гаражно-строительные кооперативы)	-
2.5	Предприятия жилищно-коммунального комплекса, индивидуальные предприниматели, граждане, юридические лица, арендующие земельные участки, занятые объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства.	-
2.6	Организации культуры, созданные в целях развития и совершенствования культурного уровня населения	0,5

– занятых жилищным фондом и объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса;

– отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения или к землям в составе зон сельскохозяйственного использования и используемых для сельскохозяйственного производства;

– приобретенных (предоставленных) для личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества или животноводства, а также дачного хозяйства;

– занятых гаражами и автостоянками;

1,5 % – в отношении прочих земельных участков (постановление Правительства Пензенской области №238-16/4 от 25.11.2005г).

В учебном пособии рассмотрен расчет годовой арендной платы на примере земельного участка расположенного в городе Пензе. Если производить расчет в других регионах Российской Федерации необходимые данные берутся из аналогичных местных нормативно-правовых документов.

Расчет размера годовой арендной платы приведен в табл. 2П18.

Т а б л и ц а 2 П 1 8

Расчет размера годовой арендной платы

Показатели	Величина	Единица измерения
Площадь	218 431	м <sup>2</sup>
Кадастровая стоимость 1м <sup>2</sup> (К <sub>СЗУ</sub> )	2 715, 25	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка (К <sub>СЗУ</sub> )	593 094 772,75	руб.
Ставка земельного налога (НС <sub>Т</sub> )	0,3	
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора (К <sub>ВД</sub> )	5	
Коэффициент категории арендатора (К <sub>КА</sub> )	1	
Размер арендной платы 1м <sup>2</sup> (А <sub>год</sub> )	4 072,88	руб. в год
Размер арендной платы (А <sub>год</sub> )	889 642 159,1	руб. в год

Полученный размер арендной платы очень велик, в связи с этим предполагается разделить земельный участок предназначенный под комплексное жилищное строительство на группы и виды разрешенного использования, то размер ее сократиться на 313,48 млн руб. в год. Расчет размера годовой арендной платы с учетом групп и видов разрешенного использования земельного участка приведен в табл. 2П19.

Т а б л и ц а 2 П 1 9

Расчет размера годовой арендной платы

Показатели	Величина	Единица измерения
1	2	3
<b>Земельный участок, занятый многоэтажным строительством</b>		
Площадь	96 983	м2
Кадастровая стоимость 1м <sup>2</sup> (К <sub>СЗУ</sub> )	2 715, 25	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка (К <sub>СЗУ</sub> )	263 333 309,80	руб.
Ставка земельного налога (НС <sub>Т</sub> )	0,3	
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора (К <sub>ВД</sub> )	5	
Коэффициент категории арендатора (К <sub>КА</sub> )	1	
Размер арендной платы 1м <sup>2</sup> (А <sub>год</sub> )	4 072,88	руб. в год
Размер арендной платы (А <sub>год</sub> )	394 999 636,10	руб. в год

## Окончание табл. 2 П 19

1	2	3
<b>Земельный участок, занятый объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания</b>		
Площадь	19 222	м2
Кадастровая стоимость 1м <sup>2</sup> (К <sub>СЗУ</sub> )	1 276,67	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка (К <sub>СЗУ</sub> )	24 540 150,74	руб.
Ставка земельного налога (НС <sub>Т</sub> )	1,5	
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора (К <sub>ВД</sub> )	2	
Коэффициент категории арендатора (К <sub>КА</sub> )	1	
Размер арендной платы 1м <sup>2</sup> (А <sub>год</sub> )	3 830,01	руб. в год
Размер арендной платы (А <sub>год</sub> )	73 620 452,22	руб. в год
<b>Земельный участок, занятый административными и офисными зданиями, объектами образования и науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии</b>		
Площадь	47 658	м2
Кадастровая стоимость 1м <sup>2</sup> (К <sub>СЗУ</sub> )	2 153,61	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка (К <sub>СЗУ</sub> )	102 636 745,40	руб.
Ставка земельного налога (НС <sub>Т</sub> )		
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора (К <sub>ВД</sub> )	1,5	
Коэффициент категории арендатора (К <sub>КА</sub> )	0,5	
Размер арендной платы 1м <sup>2</sup> (А <sub>год</sub> )	1 615,21	руб. в год
Размер арендной платы (А <sub>год</sub> )	76 977 559,04	руб. в год
<b>Земельный участок, занятый гаражами и автостоянками</b>		
Площадь	6 060	м2
Кадастровая стоимость 1м <sup>2</sup> (К <sub>СЗУ</sub> )	1 868,37	руб.
Кадастровая стоимость земельного участка (К <sub>СЗУ</sub> )	11 320 080	руб.
Ставка земельного налога (НС <sub>Т</sub> )	0,30	
Коэффициент дифференциации вида деятельности арендатора (К <sub>ВД</sub> )	9,00	
Коэффициент категории арендатора (К <sub>КА</sub> )	1,00	
Размер арендной платы 1м <sup>2</sup> (А <sub>год</sub> )	5 044,60	руб. в год
Размер арендной платы (А <sub>год</sub> )	30 564 216	руб. в год
<b>Всего</b>		
Площадь	218 431,00	м2
Размер арендной платы 1м <sup>2</sup> (А <sub>год</sub> )	2 637,7	руб. в год
Размер арендной платы (А <sub>год</sub> )	576 161 863,4	руб. в год

Для дальнейших расчетов будем принимать арендную плату за земельный участок равной 576 161 863,4 руб. в год.

Основные этапы процедуры оценки при данном методе при контрактной и рыночной арендной ставке:

1. Расчет типичного периода владения правом аренды.
2. Оценка потенциального валового дохода для первого года.
3. Прогнозирование периодических денежных потоков до конца предполагаемого срока аренды.
4. Оценка потерь от неполной загрузки и не взысканных арендных платежей.
5. Расчет издержек по эксплуатации арендуемого объекта.
6. Расчет соответствующих норм дисконтирования для периодических денежных потоков и реверсии.
7. Пересчет чистого операционного дохода в текущую стоимость.
8. Расчет разности между величинами чистых операционных доходов при рыночной и контрактной арендных ставках.
9. Расчет настоящей стоимости реверсии.
10. Расчет предварительной стоимости права аренды оцениваемого объекта.

Ставка капитализации определяется методом суммирования или кумулятивного построения.

Суть метода кумулятивного построения заключается в том, что общая ставка капитализации определяется по следующей формуле:

$$K_{кан.} = K_{д.} + H_{в.к.},$$

где  $K_{кан.}$  – общая ставка капитализации;  $K_{д.}$  – ставка дохода на капитал;  $H_{в.к.}$  – норма возврата капитала.

Ставка дохода на капитал, используемая применительно к недвижимости, включает четыре составляющие: безрисковый доход на капитал, премию за общий риск инвестиций в недвижимость, премию за низкую ликвидность недвижимости и премию за инвестиционный менеджмент.

В качестве возможных безрисковых ставок в пределах РФ принято рассматривать следующие инструменты:

1. Депозиты Сбербанка РФ и других надежных банков. Применение ставок по депозитам Сбербанка РФ и других российских банков достаточно ограничено. Это связано с небольшим сроком на который принимаются депозиты (один-два года) и с большим риском вложения в данный финансовый инструмент, чем в государственные ценные бумаги. Тем не менее, ставки по депозитам применяются в качестве безрисковых при построении денежных потоков в рублевом выражении и при варьировании ставки дисконтирования от одного прогнозного года к другому.

2. Западные финансовые инструменты (государственные облигации развитых стран). Среди государственных облигаций в оценочной практике наиболее часто используются 10-летние казначейские облигации США.

3. Ставка рефинансирования ЦБ РФ. Ставка рефинансирования – процентная ставка, используемая Центральным банком при предоставлении кредитов коммерческим банкам (применяется в качестве ориентира стоимости привлечения и размещения средств), но возможность ее использования в целях определения безрисковой доходности ограничена в силу своей краткосрочности и сильной зависимости от политики государственных институтов, в первую очередь ЦБ РФ.

4. Государственные облигации РФ. Государственные облигации РФ представлены рублевыми и валютными финансовыми инструментами. Наиболее разумными финансовыми инструментами при использовании их в качестве условно безрисковых активов являются валютные облигации РФ. Сроки их размещения более длительные, объем рынка данных ценных бумаг значительно выше, чем соответствующего рынка рублевых облигаций, уровень риска по ним ниже. Валютные облигации РФ представлены на рынке двумя видами: внутренними (Облигации Внутреннего Валютного Займа) и внешними (еврооблигации). Рискованность вложений в ОВВЗ оценивается международными рейтинговыми агентствами как более высокая, чем по еврооблигациям, что обуславливает целесообразность применения именно еврооблигаций в качестве безрискового актива.

В качестве безрисковой ставки ( $P_0$ ) принимается среднее значение равное 5,95 %.

По степени риска регионы России отличаются друг от друга. Пензенская область является регионом умеренного инвестиционного риска. Совокупную премию за риск ( $P_{\text{риск}}$ ) деятельности в РФ принимаем 2,10 %.

Поправка на длительную экспозицию при продаже и время по поиску нового арендатора в случае банкротства или отказа от аренды существующего арендатора.

Учитывая невозможность немедленного возврата вложенных в объект недвижимости инвестиций, надбавка за низкую ликвидность может быть принята на уровне той прибыли, которую получит потенциальный инвестор при альтернативном вложении капитала с гарантированным получением дохода за время экспонирования объекта.

В данном случае срок экспозиции может составить пределах 6–12 месяцев (принимаем 6 месяцев с учетом средней ликвидности объекта). Премия за низкую ликвидность на основе безрисковой ставки определяется по формуле:

$$P_{\text{ликв.}} = \frac{K_0 \times T}{12},$$

где  $P_{\text{ликв}}$  – премия за низкую ликвидность;  $K_0$  – безрисковая ставка дохода;  $T$  – типичный срок экспозиции земельного участка на рынке (месяцев).

$$P_{\text{ликв}} = (5,95 \times 6) / 12 = 2,97 \%$$

Чем более рискованны и сложны инвестиции, тем более компетентного управления они требуют.

Данный риск ( $\Pi_{\text{мен.}}$ ) оценить достаточно трудно, и для объектов аналогичных рассматриваемому в практике оценочной деятельности принимается от 3 до 5 %. В данном случае принимаем премию в размере 4 %, так как объект оценки имеет среднюю инвестиционную привлекательность.

Суммарная ставка дохода на инвестиции составляет:

$$K_{\text{д}} = 5,95 + 2,10 + 2,97 + 4 = 15,02 \%$$

Норма возврата капитала – это та ставка, которая компенсирует возврат всей суммы вложенных инвестиций при перепродаже объекта недвижимости. Норма возврата капитала определяется различными методами:

- методом Ринга;
- аннуитетным методом или методом Инвуда;
- методом формирования фондвозмещения по безрисковой ставке или методом Хоскольда.

Метод Ринга является наиболее простым. Он формализуется в следующем виде:

$$H_{\text{в.к.}} = 100 \% / n ,$$

где  $n$  – срок финансирования инвестиций.

Срок экономической жизни представляет собой временной отрезок, в течение которого объект можно использовать, извлекая прибыль. Это полный период времени, в течение которого улучшения вносят вклад в стоимость недвижимости. Улучшения достигают конца своей экономической жизни, когда их вклад становится равным нулю, вследствие их старения. Как уже было упомянуто выше, возмещение инвестиций в здание и сооружения будет вестись по прямолинейному методу. Продолжительность экономической жизни, с учетом физических и функциональных характеристик, принята равной 10 годам, т.е. сроку строительства объектов.

Норма возврата капитала составляет:

$$H_{\text{в.к.}} = 100 \% / 10 = 10 \%$$

Расчет величины ставки дисконтирования кумулятивным методом приведен в табл. 2П20.

Т а б л и ц а 2 П 2 0

Расчет величины ставки дисконтирования

Безрисковая ставка дохода ( $\Pi_{\text{б.}}$ )	5,95 %
Премия за суверенный риск инвестиций в РФ ( $\Pi_{\text{риск}}$ )	2,10 %
Премия за низкую ликвидность недвижимости ( $\Pi_{\text{ликв}}$ )	2,97 %
Премия за инвестиционный менеджмент ( $\Pi_{\text{мен.}}$ )	4,00 %
Суммарная ставка дохода на инвестиции ( $K_{\text{д}}$ )	15,02 %
Норма возврата капитала ( $H_{\text{в.к.}}$ )	10 %
Ставка капитализации ( $K_{\text{кап.}}$ )	25,02 %

Стоимость права аренды земельного участка определяем по формуле:

$$C_{\text{зем.}} = A_{\text{год}} / K_{\text{кап}}$$

где  $A_{\text{год}}$  – размер годовой арендной платы;  $K_{\text{кап.}}$  – общая ставка капитализации.

$$C_{\text{зем.}} = 576\,161\,863,4 / 0,2502 = 2\,302\,805\,209 \text{ руб.}$$

Таким образом, начальная стоимость права на заключение договора аренды земельного участка, рассчитанная методом капитализации земельной ренты: 2 302 805 209 руб.

Для определения стоимости права аренды земельного участка методом «предполагаемого использования» необходимы следующие данные:

- площадь предоставляемого земельного участка;
- предполагаемые объекты строительства;
- площади жилых и нежилых помещений;
- стоимость 1 кв. м жилой и коммерческой недвижимости;
- процентное соотношение распределения построенных площадей по годам;
- срок реализации проекта
- доли процентов от дохода максимальные и минимальные, допустимые для оплаты стоимости прав аренды .

На основе этих данных производится расчет стоимости права аренды земельного участка.

При определении очередности застройки микрорайона необходимо принимать во внимание места подключения внутриквартальных коммуникаций к магистральным. Начало застройки целесообразно проектировать со стороны вводов основных подводящих магистральных сетей и дорог.

Рациональной является такая последовательность застройки, при которой стоимость инженерных сетей, обеспечивающих ввод жилых домов в эксплуатацию по каждой очереди, будет наименьшей.

В качестве первой очереди принимается участок, который характеризуется минимальными затратами на инженерное оборудование территории, приходящимися на 1 м<sup>2</sup> жилой площади.

После выбора первой очереди строительства с помощью аналогичных расчетов определяется последовательность строительства остальных участков, при этом учитывается, что к первому участку инженерные сети проложены.

Для наглядности строится график очередности объектов строительства (рис. 2П2).

Также необходимо определить количество очередей строительства. После проведенного анализа наиболее рациональное количество захваток – 5.

Условно принимаем, что строительство ведется 10 лет (с 2014 по 2024 гг.). На строительство одной очереди приходится 2 года. Строительство объектов в очереди ведется параллельно. Данные предположения

подтверждаются разработкой укрупненного календарного графика застройки данного земельного участка, где в качестве видов работ выступают все типы застраиваемых объектов.

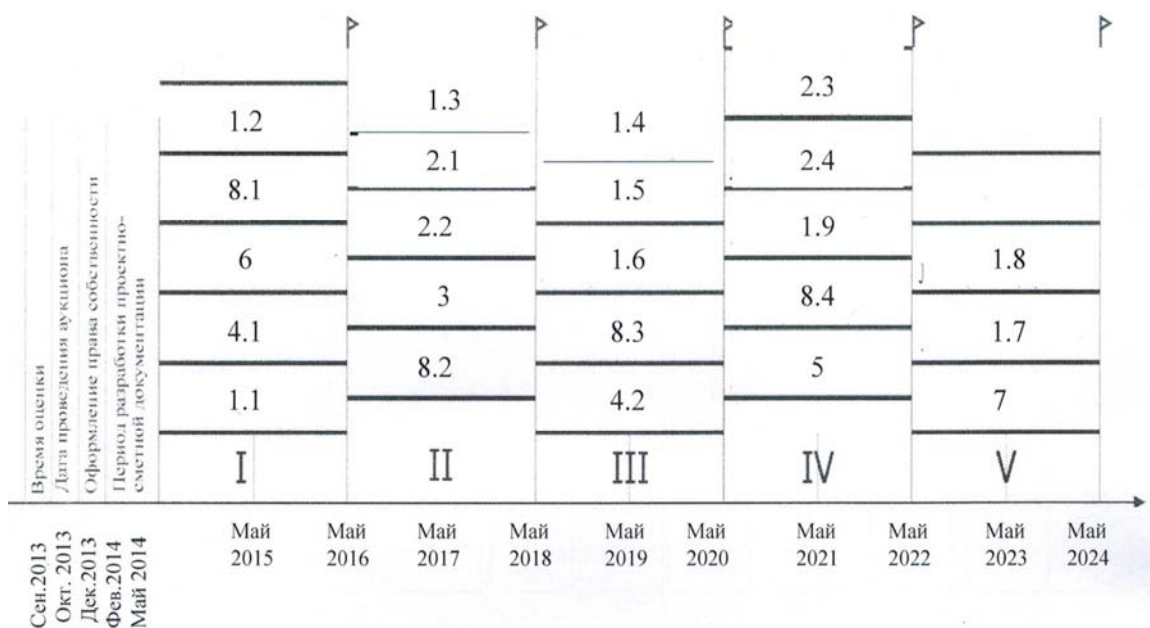


Рис. 2П2. Укрупненный календарный график строительства

Бюджет продаж жилой и коммерческой недвижимости рассчитывается в форме таблиц (табл. 2П21, 2П22). Учитываем, что жилые площади продаются уже на стадии строительства и в течение всего срока строительства, поэтому при подсчете бюджета доходов от продаж учитываем годовой уровень роста цен. Цены приведены в ценах 2013 года. Принимаем ежегодное удорожание – 12 %. Следовательно, стоимость 1 кв. м на будущие года рассчитывается по формуле:

$$C_n = C \times k^n$$

где  $C_n$  – будущая стоимость;  $C$  – текущая стоимость;  $n$  – год строительства по календарному графику;  $k$  – ежегодное удорожание.

Согласно исследованиям, проведенным журналом «Рынок недвижимости», среднерыночная цена 1 м<sup>2</sup> составляет: жилого фонда (новостройки) – 41 800 руб., коммерческой недвижимости – 65 300 руб., автостоянок – 12 000 руб.

Зависимость объема продаж жилья от строительства принимаем: 1 год – 70 %, 2 год – 30 %. Рост цен за год принимаем – 12 %.

Бюджет доходов от продаж площадей рассчитывается по формуле:

$$D_S = C_n \times S_{об.}$$

где  $D_S$  – бюджет доходов от продаж площадей;  $C_n$  – будущая стоимость;  $S_{об.}$  – площадь объектов.

Общий бюджет доходов от продаж жилья и коммерческой недвижимости рассчитан в табл. 2П23.



Таблица 2П21

## Бюджет доходов от продаж жилых площадей

Календарный год	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
	1-й 2	2-й 3	3-й 4	4-й 5	5-й 6	6-й 7	7-й 8	8-й 9	9-й 10	10-й 11
Расчетный год										
1										
Бюджет продаж площадей по очередям										
Очередь строительства	1-я очередь	2-я очередь	3-я очередь	4-я очередь	5-я очередь	6-я очередь	7-я очередь	8-я очередь	9-я очередь	10-я очередь
Номер объекта	1.1	2.1	1.4	2.3	1.8	1.4	2.3	1.8	1.8	1.8
Площадь, м <sup>2</sup>	14636,33	8294,25	9757	8294,25	14636,33	8294,25	14636,33	8294,25	14636,33	14636,33
Номер объекта	1.2	2.2	1.5	2.4	1.7	1.5	2.4	1.7	1.7	1.7
Площадь, м <sup>2</sup>	14636,33	8294,25	9757	8294,25	14636,33	8294,25	14636,33	8294,25	14636,33	14636,33
Номер объекта	-	1.3	1.6	1.9	-	1.6	1.9	-	-	-
Площадь, м <sup>2</sup>	0	14636,33	9757	14636,33	0	9757	14636,33	0	0	0
Итого, м <sup>2</sup>	29272,66	31224,83	29271	31224,83	29271	31224,83	29271	31224,83	29271	29272,66
Бюджет продаж жилых площадей по годам										
Процент продаж	70	30	70	30	70	30	70	30	70	30
Номер объекта	1.1	2.1	1.4	2.3	1.8	1.4	2.3	1.8	1.8	1.8
Площадь, м <sup>2</sup>	10245,43	4390,9	5805,98	2488,28	6829,9	2927,1	5805,98	2488,28	10245,4	4390,9
Номер объекта	1.2	2.2	1.5	2.4	1.7	1.5	2.4	1.7	1.7	1.7
Площадь, м <sup>2</sup>	10245,4	4390,9	5805,98	2488,28	6829,9	2927,1	5805,98	2488,28	10245,4	4390,9
Номер объекта	-	1.3	1.6	1.9	-	1.6	1.9	-	-	-
Площадь, м <sup>2</sup>	0	10245,4	4390,9	10245,4	4390,9	2927,1	10245,4	4390,9	0	0
Итого, м <sup>2</sup>	20490,86	8781,8	21857,36	9367,46	20489,7	8781,3	21857,36	9367,46	20490,86	8781,8
Расчет прогнозных цен на жилье										
Исходная стоимость 1 м <sup>2</sup> жилья на февраль 2013г., тыс.руб.	41,8									
Годовой уровень роста цен	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Годовые индексы инфляции	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Расчетная стоимость 1 м <sup>2</sup> , тыс.руб.	46,82	52,43	58,73	65,77	73,66	82,50	92,41	103,49	115,91	129,82
Бюджет доходов от продаж жилья										
Бюджет продаж площадей, м <sup>2</sup>	20490,86	8781,8	21857,36	9367,46	20489,7	8781,3	21857,36	9367,46	20490,86	8781,8
Расчетная стоимость 1 м <sup>2</sup> , тыс.руб.	46,82	52,43	58,73	65,77	73,66	82,50	92,41	103,49	115,91	129,82
Бюджет доходов от продаж (Дс <sup>ж</sup> ), млн руб.	959,382	460,429	1283,682	616,098	1509,271	724,457	2019,839	969,438	2375,095	1140,053
Всего, млн руб.	12057,744									

Таблица 2 П 2 2

## Бюджет доходов от продаж коммерческих объектов

Календарный год	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	
Расчетный год	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	
Бюджет продаж площадей по очередям											
Очередь строительства	1-я очередь										
Номер объекта	8.1	8.2									
Площадь, м <sup>2</sup>	1515	1515									
Номер объекта	6	-									
Площадь, м <sup>2</sup>	14352	0									
Итого, м <sup>2</sup>	15867	1515									
Бюджет продаж коммерческих площадей по годам											
Процент продаж	70	30	70	30	70	30	70	30	70	30	
Номер объекта	8.1	8.2									
Площадь, м <sup>2</sup>	1060,5	454,5	1060,5	454,5	1060,5	454,5	1060,5	454,5	1060,5	454,5	
Номер объекта	6	-									
Площадь, м <sup>2</sup>	10046,4	4305,6	0	0	0	0	0	0	0	0	
Итого, м <sup>2</sup>	11106,9	4760,1	1060,5	454,5	1060,5	454,5	1060,5	454,5	1060,5	454,5	
Расчет прогнозных цен на коммерческую недвижимость											
Исходная стоимость 1 м <sup>2</sup> на май 2013г. торговых площадей и офисов, тыс.руб.	65,3										
Исходная стоимость 1 м <sup>2</sup> на май 2013г. автостоянок, тыс.руб.	12										
Годовой уровень роста цен	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	
Годовые индексы инфляции	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	
Расчетная стоимость 1 м <sup>2</sup> торговых площадей и офисов, тыс.руб.	73,14	81,91	91,74	102,75	115,08	128,89	144,36	161,68	181,08	202,81	
Расчетная стоимость 1 м <sup>2</sup> автостоянок, тыс.руб.	13,44	15,05	16,86	18,88	21,15	23,69	26,53	29,71	33,28	37,27	
Бюджет доходов от продажи коммерческой недвижимости											
Бюджет продаж площадей, м <sup>2</sup>	11106,9	4760,1	1060,5	454,5	1060,5	454,5	1060,5	454,5	1060,5	454,5	
Расчетная стоимость 1 м <sup>2</sup> торговых площадей и офисов, тыс.руб.	73,14	81,91	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расчетная стоимость 1 м <sup>2</sup> автостоянок, тыс.руб.	13,44	15,05	16,86	18,88	21,15	23,69	26,53	29,71	33,28	37,27	
Бюджет доходов от продаж (ДС <sup>к</sup> ), млн руб.	749,029	359,512	17,880	8,581	22,429	10,767	28,135	13,503	0	0	
Всего, млн руб.	1209,836										

Таблица 2П23

## Бюджет доходов от продажи жилой и коммерческой недвижимости

Календарный год	2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й	13-й	14-й	15-й	16-й	17-й	18-й	19-й	20-й
Расчетный год	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Наименование	Величина расчетного показателя, млн руб.																			
Бюджет доходов от продажи жилья ( $D_s^k$ ), млн руб.	959,382	460,429	1283,682	616,098	1509,271	724,457	2019,839	969,438	2375,095	1140,053										
Бюджет доходов от продаж коммерческой недвижимости ( $D_s^k$ ), млн руб.	749,029	359,512	17,880	8,581	22,429	10,767	28,135	13,503	0	0										
Всего ( $D_s$ ), млн руб.	1708,411	819,941	1301,562	624,679	1531,7	735,224	2047,974	982,941	2375,095	1140,053										
	13267,58																			

Таблица 2П24

## Расчет стоимости социальной инфраструктуры и выполнения технических условий на год строительства по календарному графику

Календарный год	2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й	13-й	14-й	15-й	16-й	17-й	18-й	19-й	20-й
Расчетный год	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й	13-й	14-й	15-й	16-й	17-й	18-й	19-й	20-й
Очередь строительства	Бюджет продаж площадей по очередям																			
Объект строительства	1-я очередь		2-я очередь		3-я очередь		4-я очередь		5-я очередь		6-я очередь		7-я очередь		8-я очередь		9-я очередь		10-я очередь	
	Детский сад		Школа		Детский сад		Школа		Детский сад		Детский сад		Спортивный комплекс		Спортивный комплекс		Дворец бракосочетания			
Номер объекта по генплану	4.1		3		4.2		3		4.2		4.2		5		5		7			
Стоимость строительства социальной инфраструктуры в ценах 2013г., млн руб.	77,38	77,38	253,88	253,88	77,38	77,38	253,88	253,88	77,38	77,38	77,38	77,38	403,88	403,88	403,88	403,88	53,88	53,88	53,88	53,88
	154,76		507,76		154,76		507,76		154,76		154,76		807,76		807,76		107,76			
Площадь, м <sup>2</sup>	8376,9	3590,1	13455,4	5766,6	4188,8	1795,2	5766,6	5766,6	4188,8	1795,2	1795,2	1795,2	0	0	0	0	12565	5385	5385	5385
Стоимость выполнения технических условий в ценах 2013г., млн руб.	140,463	140,463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Годовой уровень роста цен	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %
Годовые индексы инфляции	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Расчетная стоимость социальной инфраструктуры ( $Z_{со}$ ), млн руб.	86,66	97,06	356,68	399,48	136,37	152,73	399,48	399,48	136,37	152,73	152,73	152,73	892,85	892,85	999,99	999,99	149,41	149,41	149,41	167,34
Расчетная стоимость выполнения технических условий ( $Z_{ту}$ ), млн руб.	157,32	176,19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2 П 2 5

Расчет величины арендной платы с учетом уменьшения площади земельного участка при вводе участка по очередям

Календарный год	2014-	2015-	2016-	2017-	2018-	2019-	2020-	2021-	2022-	2023-
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Расчетный год	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Бюджет продаж площадей по очередям										
Очередь строительства	1-я очередь		2-я очередь		3-я очередь		4-я очередь		5-я очередь	
Арендная плата за землю на начало строительства, млн руб.	576,162									
Расчетная арендная плата за землю (А <sub>год</sub> ), млн руб.	576,162	576,162	460,930	460,930	345,698	345,698	230,466	230,466	115,234	115,234

Таблица 2 П 2 6

Бюджет затрат на строительство (без затрат на строительство социальной инфраструктуры)

Календарный год	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
	Расчетный год	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Величина расчетного показателя, млн руб.										
Общие затраты на строительство (З <sub>стр</sub> ), млн руб.	749,383	358,16	646,311	310,194	760,240	364,919	1016,951	488,093	1187,547	570,026
Затраты на выполнение технических условий (З <sub>ту</sub> ), млн руб.	157,32	176,19	0	0	0	0	0	0	0	0
Арендная плата за землю (А <sub>год</sub> ), млн руб.	576,162	576,162	460,930	460,930	345,698	345,698	230,466	230,466	115,234	115,234
Всего затрат (З=З <sub>стр</sub> +З <sub>ту</sub> +А <sub>год</sub> ), млн руб.	1466,008	1074,785	1107,241	771,124	1105,938	710,617	1247,417	718,559	1302,781	685,260
	10189,729									

Все цены на строительство социальной инфраструктуры и выполнения технических условий указаны в ценах 2013 года. С учетом календарного графика строительства микрорайона по формуле (7) рассчитывается будущая стоимость строительства социальной инфраструктуры ( $Z_{с.о.}$ ), и затрат на выполнение технических условий ( $Z_{ТУ}$ ). Результаты расчетов внесены в табл. 2П24.

Бюджет затрат на строительство жилой и коммерческой недвижимости рассчитывается по формуле:

$$Z = Z_{стр.} + Z_{ТУ} + A_{год},$$

где  $Z_{стр.}$  – себестоимость строительства недвижимости;  $Z_{ТУ}$  – Затраты на выполнение технических условий;  $A_{год}$  – арендная плата.

1) Определяем себестоимость строительства ( $Z_{стр.}$ ), эти расходы связаны непосредственно со строительством. К ним относятся строительно-монтажные работы, экспертиза, авторский надзор, технический надзор, проектные работы, инженерное обустройство и сети.

Расходы, связанные со строительством принимаем  $B = 50\%$  доходов продаж площадей.

2) Затраты на выполнение технических условий ( $Z_{ТУ}$ ) берем из исходных данных (табл. 2П3). Ориентировочная стоимость инженерного обустройства микрорайона застройки составляет 280 924 800 руб. Затраты приведены в ценах 2013 года. Следует учесть увеличение цен. Принимаем ежегодное удорожание строительства 12 %.

3) До момента, когда здания начнут приносить доход, застройщик (девелопер) обязан вносить плату за землю ( $A_{год}$ ). Расчет размера годовой арендной платы на момент оценки приведен в табл. 2П19. Арендная плата за земельный участок составляет 576 161 863,4руб. в год. С учетом того, что площадь земельного участка будет уменьшаться по мере строительства, арендная плата тоже будет уменьшаться. Условно принимаем, что с окончанием строительства каждой очереди площадь арендуемого участка будет уменьшаться на  $100\%/5=20\%$  (5 – количество очередей). Следовательно, и арендная плата будет уменьшаться на 20 %.

Расчеты величины арендной платы на каждый год строительства внесены в табл. 2П25.

Бюджет затрат на строительство жилой и коммерческой недвижимости рассчитывается в форме табл. 2П26.

Определяем чистый инвестиционный доход проекта по формуле:

$$БП = D_s - Z,$$

где БП – балансовая прибыль проекта;  $Z$  – общие затраты;  $D_s$  – доходы от продажи площадей.

Результаты определения балансовой прибыли проекта показаны в табл. 2П27.

Определяем величину инвестиционного дохода с учетом стоимости инвестиционного контракта на строительство социальной инфраструктуры по формуле:

$$ЧИД = БП_{c.o.} - Н,$$

где  $БП_{c.o.}$  – балансовая прибыль с учетом затрат на строительство социальной инфраструктуры;  $Н$  – налога на прибыль.

$$БП_{c.o.} = БП - З_{c.o.}$$

Налог на прибыль составляет 24 % от балансовой прибыли с учетом затрат на строительство социальной инфраструктуры.

$$Н = БП_{c.o.} \times 0,24$$

Для расчета размера арендной платы необходимо привести все денежные потоки к единому моменту времени. Для этого выполняется дисконтирование путем умножения будущих денежных потоков на коэффициент дисконтирования, который определяется по формуле:

$$K = 1 / (1 + K_d)^n,$$

где  $K_d$  – ставка дохода на инвестиции;  $n$  – год.

Ставка дисконтирования составляет 15,02 % (табл. 2П20).

Строительство ведется 10 лет. Возьмем усредненное значение коэффициента дисконтирования на 5 лет строительства:

$$K = 1 / (1 + 0,1502)^5 = 0,496746$$

Величина дисконтированного чистого инвестиционного дохода рассчитывается по формуле:

$$ЧИД_{диск.} = ЧИД \times K,$$

где  $ЧИД$  – чистый инвестиционный доход;  $K$  – коэффициента дисконтирования.

Расчеты представлены в табл. 2П28.

В соответствии с заданием застройщик может потратить на аукционе 30–50 % от величины чистого дисконтированного инвестиционного дохода. Для определения стоимости заключения договора аренды принимаем усредненное значение доли, которую застройщик потратит, равной 40 %. Величина стоимости прав на заключение договора аренды рассчитывается по формуле:

$$C = ЧИД_{диск.} \times k,$$

где  $k$  – доля дохода для определения стоимости.

Результаты расчетов стоимости заключения права аренды для минимальной, максимальной и усредненной доли дохода должны быть рассчитаны в табл. 2П29.

Таблица 2П27

## Определение инвестиционного дохода проекта

Расчетные годы реализации проекта	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
Показатели	Величина расчетного показателя, млн руб.									
Доходы от продажи (Ds)	1708,411	819,941	1301,562	624,679	1531,7	735,224	2047,974	982,941	2375,095	1140,053
Затраты (З)	1466,008	1074,785	1107,241	771,124	1105,938	710,617	1247,417	718,559	1302,781	685,260
Инвестиционный доход (Д <sub>инв</sub> =D <sub>s</sub> -З)	242,403	-254,844	194,321	146,445	425,762	24,607	1800,557	264,382	1072,314	454,793
	10189,729									
	3077,851									

Таблица 2П28  
Расчет чистого инвестиционного дохода проекта с учетом стоимости инвестиционного контракта на строительство социальной инфраструктуры

Расчетный год	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
Наименование	Величина расчетного показателя, млн руб.									
Балансовая прибыль проекта (БП), млн руб.	235,294	-258,26	185,381	-150,736	415,542	19,221	786,484	257,628	1072,314	454,793
Стоимость строительства социальной инфраструктуры (З <sub>со</sub> ), млн руб.	86,66	97,06	356,68	399,48	136,37	152,73	892,85	999,99	149,41	167,34
Балансовая прибыль с учетом затрат на строительство социальной инфраструктуры	-53,902	-358,48	185,381	-150,736	279,172	-133,153	225,236	-370,97	857,733	104,994
(БП <sub>со</sub> =БП-З <sub>со</sub> ), млн руб.	3016,656									
Налог на прибыль (Н=БП <sub>со</sub> *0,24), млн руб.	3575,05									
Чистый инвестиционный доход (ЧИД=БП <sub>со</sub> -Н), млн руб.	-558,394									
Ставка дохода на инвестиции (К) %	-									
Дисконтированный чистый инвестиционный доход (ЧИД <sub>диск</sub> =ЧИД*К), млн руб.	-558,394									

Т а б л и ц а 2 П 2 9

## Расчет стоимости права на заключение договора аренды

Чистый дисконтированный инвестиционный доход, тыс. руб.	Расчетная доля дохода для определения стоимости прав на заключение договора аренды	Значение, %	Величина стоимости прав на заключение договора аренды, руб.
-558 394 000	$k_{max}$	50	-
	$k_{min}$	30	-
	$k_{cp.}$	40	-

Так как, чистый инвестиционный доход получился отрицательным, то стоимость права на заключение договора аренды земельного участка, рассчитанная методом предполагаемого использования будем считать равной: -558 394 000 руб.

При оценке рыночной стоимости права аренды земельного участка нами были применены различные методы к определению стоимости. Согласование результатов подчеркивают адекватность и точность применения каждого из подходов.

На основании имеющейся информации и данных об объекте оценке после проведения необходимых расчетов и анализа результатов можно сделать заключение о стоимости права на заключение договора аренды, приведенное в табл. 2П30.

Т а б л и ц а 2 П 3 0

## Определение итоговой стоимости права на заключение договора аренды

Метод оценки	Величина стоимости права аренды земельного участка, руб.	Весовой коэффициент
Метод сравнения продаж	114 682 611,68	0,25
Метод капитализации земельной ренты	2 302 805 209	0,05
Метод «предполагаемого использования»	-558 394 000	0,7
Взвешенное значение стоимости	-350 694 886,6	

Таким образом, рыночная стоимость права на заключение договора аренды земельного участка составляет -350 694 886,6 руб.

В процессе экспертизы рыночной стоимости приобретения прав аренды на земельный участок для комплексного освоения в целях жилищного



строительства полученные результаты, представленные в табл. 2П30, можно считать не совсем корректными. Это связано с несколькими причинами. Остановимся на каждом методе по подробнее.

Последние аукционы в Пензенской области состоялись в 2008 году. В связи с этим в расчете методом сравнительных продаж, для учебных целей, были взяты условные аналоги. Цены на которые были получены путем индексации стоимости земельных участков с учетом инфляции с 2008 года по 2012 год. При выполнении задания по бизнес ситуации студентам предлагается найти новые аналоги для расчета данным методом на сайте <http://www.fondrgs.ru> Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства в разделе «Земельные аукционы».

После проведения кадастровой оценки стоимость арендной платы за земельные участки увеличилась в разы. Так арендная плата в 2008 году за конкретный участок составляла 19 837 903,42 руб. в год, то после утверждения кадастровой оценки стоимость стала 889 642 159,1 руб. в год. Изменился так же порядок определения арендной платы.

Для уменьшения арендной платы за земельный участок в целях комплексного освоения в расчете методом капитализации земельной ренты, была выбрана методика разделения земельного участка на части по видам и группам разрешенного использования. Данный прием позволил сократить арендную плату на 35 %. Но не смотря на уменьшение арендной платы размер рыночной стоимости земельного участка рассчитанный методом капитализации земельной ренты оказался весьма велик, что позволяет нам считать данный метод не совсем точным.

После проведенного анализа, считаем что рыночная стоимость приобретения прав аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства рассчитана не корректно и данный пример можно использовать только в учебных целях.

Как видно из полученных расчетов балансовая прибыль с учетом стоимости строительства социальной инфраструктуры получается отрицательной, что характеризует данный инвестиционный проект нерентабельным, т.е. убыточным. Строительство социальной инфраструктуры не выгодно девелоперам. Скорее всего данный земельный участок будет разбит на отдельные части и застроен только коммерческой и жилой недвижимостью, что в виду отсутствия социальной инфраструктуры снизит спрос на такие объекты. Поэтому необходимо разработать механизм и определить долю государства в софинансировании проектов комплексной жилой застройки. Возможно два варианта развития подобной ситуации:

- земельный участок под комплексное жилое строительство выделяется бесплатно, за это застройщик обязуется построить все объекты социальной инфраструктуры и стабилизировать цены за квадратный метр жилой и коммерческой недвижимости;

- все объекты социальной инфраструктуры возводятся частично за счет государства и частных организаций.

Применение на практике первого или второго варианта требует четкой научной проработки и создания моделей определения наиболее выгодного партнерства для всех сторон.

*Генеральный план застройки города «Спутника»*



*Фотография макета города «Спутника»*



*Генеральный план микрорайона «Арбековская застава»*



*Генеральный план жилищного комплекса «Ближняя веселовка»*



Научное издание

Баронин Сергей Александрович  
Кулаков Кирил Юрьевич  
Денисова Екатерина Сергеевна

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ  
УЧАСТКОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ  
ЭКОНОМ-КЛАССА  
Монография

В авторской редакции  
Верстка Н.А. Сазонова

---

Подписано в печать 17.12.13. Формат 60×84/16.  
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.  
Усл.печ.л. 8,6. Уч.-изд.л. 9,25. Тираж 500 экз. 1-й завод 100 экз.  
Заказ № 314.

---

Издательство ПГУАС.  
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.