

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

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

**Т.В. Учинина, А.И. Евсюкова**

## **ДЕВЕЛОПМЕНТ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ**

Рекомендовано Редсоветом университета  
в качестве учебного пособия по курсовому проектированию  
для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство»

Пенза 2014

УДК 005.8:332.5:69(075.8)

ББК 65.32-5:38я73

У92

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства Б.Б. Хрусталеv;  
кандидат технических наук, эксперт-оценщик ООО «Юнилайн», аттестованный эксперт Некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация оценщиков «Экспертный совет» В.Н. Мищенко

**Учинина Т.В.**

У92 Девелопмент и современные методы управления проектами: учеб. пособие / Т.В. Учинина, А.И. Евсюкова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 200 с.

Приведены состав курсового проекта, требования к оформлению проекта, план самостоятельной работы, критерии оценки проекта, представлен пример курсового проекта. При подготовке учебного пособия использован опыт преподавания дисциплины в инженерно-строительном институте ПГУАС.

Учебное пособие подготовлено на кафедре «Экспертиза и управление недвижимостью» и предназначено для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью», при изучении дисциплины «Девелопмент и современные методы управления проектами».

© Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства, 2014

© Учинина Т.В., Евсюкова А.И., 2014

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Девелопмент и современные методы управления проектами» разработано на кафедре «Экспертиза и управление недвижимостью».

Цель данного учебного пособия – помощь студентам при выполнении курсового проекта на тему «Управление девелоперским проектом по строительству объекта недвижимости».

Целью выполнения курсовой работы является отработка методологии и практики управления проектами, систематизация полученных в ходе изучения теоретического курса знаний студентов, выработка у будущих специалистов навыков, способностей и умений обосновывать решение конкретных задач в области управления проектами. Выполнение курсовой работы предполагает закрепление теоретических знаний, полученных в результате изучения дисциплины.

Курсовая работа служит главным образом для отработки студентами специфических знаний, имеющих в основе экономическую целесообразность и эффективность управления проектом.

Авторы выражают надежду, что данное учебное пособие поможет студентам приобрести знания, необходимые для работы в быстромеменяющейся деловой среде.

Вниманию студентов представлены следующие разделы: «Содержание курсового проекта», «Пример выполнения курсового проекта». В заключительной части пособия – приложениях – приведены варианты заданий к расчетной части курсового проекта, а также бланк задания.

Основная цель данных разделов – обобщить знания студентов по изучаемой дисциплине, подготовить их как с итоговой аттестации, так и к выполнению курсового проекта.

Учебное пособие предназначено для использования студентами, обучающимися по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью», при изучении дисциплины «Девелопмент и современные методы управления проектами».

Авторы выражают благодарность за ценные советы и замечания рецензентам книги профессору Б.Б. Хрусталеву и эксперту В.Н. Мищенко.

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Девелопмент и современные методы управления проектами» является одной из ведущих дисциплин, позволяющих овладеть навыками управления проектами в строительстве.

Развитие инвестиционно-строительного комплекса на основе применения новых технологий, внедрения современных форм организации производства, применения современных материалов и изделий не может быть эффективным без грамотного управления инвестиционно-строительными проектами. Строительство является отраслью народного хозяйства, где управление проектами является одним из ключевых факторов эффективности.

Одним из актуальных направлений развития вопросов экономики, организации и управления предприятиями, отраслями, комплексами в строительстве является проблема совершенствования применения научно-практической концепции девелопмента. В рыночных условиях деятельность заказчиков, заказчиков-застройщиков, инвесторов трансформируется в девелоперскую деятельность. При этом в классических системах девелопмента появляются инновационные для России виды деятельности, такие как девелопмент земли, земельных участков или Land-девелопмент. Именно такой вид деятельности для инвестиционно-строительных компаний является стартом всех процессов управления инвестиционными проектами в строительстве. В этой связи для современных условий строительства важно формирование и развитие применения концепции девелопмента.

Сегодня конкуренция между компаниями настолько высока, что руководителям стоит задуматься, будет ли развиваться их бизнес, если у них нет высококлассных управляющих проектами. В строительном бизнесе конкуренция разворачивается не только на уровне компаний, но и на уровне проектов [1].

В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные элементы проекта; внешнюю среду проекта; порядок реализации и фазы проекта; управление процессом выполнения проекта; участников выполнения проекта; методологию и разработку проекта; процесс планирования; организационные формы; принципы контроля; прогнозирование стоимости проекта; процесс разработки проекта; процесс заключения контрактов; материально-техническое обеспечение; строительство (выполнение проекта); приемка и закрытие проекта; управление отдельными процессами проекта; автоматизированную систему управления проектом; управление рисками; этику делового общения.

Студент, освоивший дисциплину, должен уметь: анализировать и критически оценивать отечественный и зарубежный опыт управления

проектами; изучать и использовать в практической деятельности особенности управления на различных стадиях реализации строительного проекта; решать прикладные задачи при управлении проектами строительства объектов недвижимости; выполнять работы на всех стадиях управления проектами.

В результате изучения студент должен владеть методологией экономического исследования; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современной методикой построения эконометрических моделей; методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей; методами прикладных научных исследований, используемых на предпроектной и проектной стадиях, а также после завершения проекта; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

Студентам, уяснившим подход к решению сложных задач, связанных с управлением девелоперскими проектами, будет под силу справляться с реалиями сегодняшнего дня в условиях возрастающего значения управления проектами для предприятий строительной отрасли.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ДЕВЕЛОПМЕНТ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»

## 1.1. Цель выполнения курсового проекта

*Тема курсового проекта:* «Управление девелоперским проектом строительства и развития объекта недвижимости».

*Целью выполнения курсового проекта* является отработка методологии и практики управления проектами в строительстве, систематизация полученных знаний у студентов в ходе изучения теоретического курса, выработка у будущих специалистов навыков, способностей и умений обоснования решения конкретных задач в области управления проектами. Курсовой проект служит главным образом для отработки студентами специфических знаний, имеющих в основе экономическую целесообразность и эффективность управления проектом. Бланк задания на курсовую работу представлен в прил. 2.

## 1.2. Содержание курсового проекта

Студентом условно создается девелоперская компания, которая должна иметь:

- 1) название;
- 2) девиз.

*Девелоперская компания:*

Девелоперской компании поступает условный заказ от инвестора на управление проектом по строительству объекта недвижимости. По договору девелоперской компании и инвестора студенту необходимо осуществить:

1. Управление инвестиционно-строительным проектом на начальной фазе.
2. Управление инвестиционно-строительным проектом в основной фазе.
3. Управление инвестиционно-строительным проектом в завершающей фазе:
4. Управление инвестиционно-строительным проектом в фазе гарантийных обязательств (эксплуатационной).

Для этого на каждой из фаз управления инвестиционно-строительным проектом необходимо разработать следующие разделы:

### **1. Управление инвестиционно-строительным проектом на начальной фазе:**

#### *1.1. Разработка концепции проекта.*

1.1.1. Аннотация проекта строительства объекта недвижимости.

1.1.2. Цели строительства объекта недвижимости.

#### *1.2. Анализ места размещения объекта недвижимости.*

1.2.1. Характеристика муниципального района города.

1.2.2. Характеристика микрорайона

1.2.3. Ситуационный план размещения объекта с определением основных объектов в его границах.

1.2.4. Генеральный план в масштабе 1:500.

*1.3. Маркетинговый анализ сегмента рынка недвижимости, к которому принадлежит объект недвижимости.*

1.3.1. Анализ сегмента рынка недвижимости (ценовой и качественный)

1.3.2. Анализ основных конкурентов (схема и описание).

*Примечание:* тип объекта недвижимости, местоположение в структуре города принимается согласно варианту (приложение 3). Технические характеристики объекта (этажность, площадь и прочие) разрабатываются самостоятельно.

### **2. Управление инвестиционно-строительным проектом в основной фазе.**

2.1. Разработка схемы взаимодействия участников проекта: характеристика

2.2. Определение основных архитектурно-планировочных и конструктивных решений по объекту строительства.

2.3. Правовой статус земельного участка

*Примечание:* разрабатываются самостоятельно.

### **3. Управление инвестиционно-строительным проектом в завершающей фазе:**

#### *3.1. Оценка показателей эффективности инвестиционного проекта:*

3.1.1. Представление схемы денежных потоков инвестиционного проекта согласно заданию;

3.1.2. Расчет эффективности вложения инвестиций в случае организации предпринимательской деятельности;

3.1.3. Определение значения средней нормы прибыли инвестиционной проекта.

3.1.4. Определение дисконтированных значений элементов денежных потоков.

3.1.5. Определение продолжительности дисконтированного периода окупаемости.

3.1.6. Определение дисконтированной стоимости проекта.

3.1.7. Определение индекса доходности проекта.

3.1.8. Определение значения нормы внутренней доходности инвестиционного проекта.

3.1.9. Определение значения учетного коэффициента окупаемости.

3.1.10. Определение компаундированных значений элементов денежных потоков.

3.1.11. Определение чистой конечной стоимости проекта.

*Примечание:* данные принимаются в соответствии с вариантом задания.

*3.2. Ранжирование инвестиционных проектов по различным критериальным показателям.*

3.2.1. Приведение заданного денежного потока заемного типа к традиционному типу.

3.2.2. Определение критериальных показателей «приведенного» денежного потока.

3.2.3. Ранжирование заданных инвестиционных проектов по разным критериальным показателям.

3.2.4. Построение площадной диаграммы и ранжирование инвестиционных проектов при помощи обобщающего критериального показателя.

*Примечание:* данные принимаются в соответствии с вариантом задания.

*3.3. Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия.*

3.3.1. Определение предельного значения инвестиционных возможностей предприятия.

3.3.2. Ранжирование инвестиционных проектов-претендентов на включение в инвестиционный портфель предприятия.

3.3.3. Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия.

3.3.4. Определение рациональной структуры инвестирования/потребления предприятия.

3.3.5. Принятие оперативного решения по использованию инвестиционных возможностей предприятия.

*Примечание:* данные принимаются в соответствии с вариантом задания.

**3.4. Определение нормы дисконтирования инвестиций.**

3.4.1. Определение значения рентабельности капитала частного предприятия до налогообложения по данным за один год.

3.4.2. Определение значения рентабельности капитала частного предприятия до налогообложения по данным за ряд лет.

3.4.3. Определение значения рентабельности капитала частного предприятия после налогообложения по данным за один год



3.4.4. Определение значения рентабельности капитала частного предприятия после налогообложения по данным за ряд лет.

3.4.5. Определение значения нормы дисконтирования для собственных (привлеченных) инвестиций акционерного предприятия.

3.4.6. Определение значения нормы дисконтирования для заемных инвестиций акционерного предприятия.

3.4.7. Определение нормы дисконтирования для совокупного капитала предприятия.

*Примечание:* данные принимаются в соответствии с вариантом задания.

*3.5. Оценка коммерческой эффективности девелоперского инвестиционного проекта с учетом вероятности.*

3.5.1. Составление схемы денежных потоков инвестиционного проекта.

3.5.2. Подготовка схемы денежных потоков проекта к расчету коммерческой эффективности.

3.5.3. Расчет компаундированных/дисконтированных значений элементов денежных потоков.

3.5.4. Расчет компаундированных/дисконтированных значений инвестиций/выручки по «сценариям» проекта без учета и с учетом вероятности их наступления.

3.5.5. Расчет критериальных показателей коммерческой эффективности девелоперского проекта.

*Примечание:* данные принимаются в соответствии с вариантом задания.

*3.6. Оценка рисков инвестиционного проекта.*

3.6.1. Определение степени риска недостижения отдельного показателя инвестиционного проекта.

3.6.2. Анализ возможности одновременного наступления на объекте инвестиционного проекта сопутствующих видов технического риска.

3.6.3. Определение общего (комплексного) расчетного уровня риска инвестиционного проекта точным методом.

3.6.4. Определение значения риска в стоимостном исчислении.

3.6.5. Определение ставки дисконтирования с учетом рисков.

3.6.6. Определение ставки дисконтирования с учетом рисков

*Примечание:* данные принимаются в соответствии с вариантом задания.

**4. Управление инвестиционно-строительным проектом в фазе гарантийных обязательств (эксплуатационной):** разработка стратегии управления объектом недвижимости.

4.1. Общая схема управления объектом недвижимости.

4.2. Правовое поле реализации проекта

#### 4.3. Развитие объекта и дополнительные факторы инвестиционной привлекательности

В состав курсового проекта должен входить следующий графический материал:

1. Ситуационный план района исследования.
2. Генеральный план объекта строительства.
3. Схема расположения основных конкурентов объекта строительства.

Курсовой проект защищается подготовившим его студентом в форме доклада, причем для защиты необходимо подготовить презентацию работы. Презентации значительно усиливают впечатление от доклада и могут сыграть решающую роль в принятии решения об оценке работы. Презентуя какой-либо проект, наибольшего эффекта можно добиться, иллюстрируя текст наглядными примерами. Частая ошибка в том, что не уделяется должное внимание презентации работы как в письменной, так и в устной форме. В презентации по курсовому проекту следует сбалансированно и логично излагать суть проекта. Немаловажную роль играет устная презентация проекта, начиная от ее технологии и заканчивая правильным выбором места и времени.

Пример презентации к курсовому проекту представлен в прил. 2.

Таким образом, курсовой проект, выполненный студентом, в завершённом виде должен состоять из:

**1. Пояснительной записки** – набранного текста на компьютере 14-м шрифтом с полуторным интервалом.

**2. Графической части** – схем, содержащих информацию, необходимую для выполнения работы.

**3. Презентации** по выполненной работе – слайдов, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный в тексте материал. Объем слайдов презентации не ограничивается, однако их количество должно быть взаимосвязано с докладом по курсовому проекту.

**4. Доклада** по курсовому проекту. При защите работы для доклада отводится не более 10 минут.

**5. Электронного носителя (диск)**, на котором содержатся все указанные выше элементы в электронном виде.

### 1.3. Требования к оформлению курсового проекта

**Изложение и оформление текстового материала.** Текст курсового проекта должен быть отпечатан на компьютере (межстрочный интервал полуторный, шрифт Times New Roman № 14). Объем приложений не ограничивается.

Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрасиванием белой краской с последующим воспроиз-

ведением на том же месте исправленного текста машинописным или рукописным способом чернилами, пастой или тушью. Использование чернил различных цветов допускается только для выполнения графических работ, а для основного текста – черного цвета.

Расстояние от границы листа до текста слева – 25 мм, справа – 10 мм, от верхней и нижней строки текста до границы листа – 20 мм. Номера страниц ставятся внизу справа, шрифтом № 14.

Состав и последовательность расположения разделов курсового проекта:

- титульный лист пояснительной записки (прил. 1);
- задание на курсовой проект (прил. 2);
- содержание;
- введение;
- основные разделы курсового проекта;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 10 мм.

Слова «Введение», «Заключение», «Содержание», «Список использованных источников», «Аннотация» записывают в центре строки прописными буквами шрифтом Times New Roman № 16 (жирным), не нумеруют. Интервал перед заголовком – 24 пункта, после – 12 (эти параметры устанавливаются во вкладке «Формат: абзац, интервал»)

Основная часть курсового проекта состоит из разделов, подразделов, пунктов и подпунктов (при необходимости). Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки в конце, в конце фразы, содержащей название раздела точка не ставится. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Нумерация пунктов подразделов должна быть в пределах подраздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

*Заголовки основных разделов* следует записывать с абзаца прописными буквами шрифтом Times New Roman № 16 (жирным, по центру), без точки в конце, не подчеркивая, интервал перед заголовком – 24 пункта, после – 12.

*Заголовки подразделов* выполняют шрифтом Times New Roman № 14 (жирным, с абзаца, выравнивание по центру) без точки в конце, не подчеркивая, интервал перед заголовком – 18 пунктов, после – 12.

*Заголовки пунктов подразделов* выполняют шрифтом Times New Roman № 12, (курсив, жирный, выравнивание по центру) без точки в конце, не подчеркивая, интервал перед заголовком – 12 пунктов, после – 6.

Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждый основной раздел проекта должен начинаться с нового листа.

**Подготовка таблиц.** Таблица должна иметь название, которое следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать над таблицей. Заголовки граф и строк таблицы начинают с прописных букв.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Над таблицей с абзаца с прописной буквы обычным шрифтом (Times New Roman № 14) помещают надпись с указанием ее номера, например: «Таблица 1», далее через дефис пишут название таблицы с прописной буквы обычным шрифтом (Times New Roman № 14). Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой, при этом во второй части таблицы «шапку» заменяют соответственно номером граф (колонок). Для этого нумеруют арабскими цифрами графы (столбцы) первой части таблицы. Слово «Таблица...» и ее название указывают один раз, как было описано выше, над другими частями сверху справа пишут слова «Продолжение табл. № ...» или «Окончание табл. № ...» (в случае, если таблица на этой странице заканчивается) с указанием номера таблицы справа над ней.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части – над каждой ее частью. Пример оформления приведен в приложении.

На все таблицы работы должны быть даны ссылки в тексте по типу «...см. табл. 2», «...таблица 1», причем ссылка на таблицу в тексте должна предварять саму таблицу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа. Допускается данные в таблице выполнять более мелким шрифтом (№ 12), но при условии единого оформления этим шрифтом всей таблицы.

**Написание математических выражений и формул.** Применение в курсовом проекте математических выражений и формул должно осуществляться с учетом следующих требований:

Формулы, содержащиеся в работе, располагают на отдельных строках, нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках (1). Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены ранее в тексте. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него. Выше и ниже каждой формулы должны быть отступы по 6 пунктов.

После приведения формулы, используемые в ней символьные выражения, должны быть подробно описаны, если не были описаны ранее.

*Пример оформления формулы в тексте курсового проекта:*

«...лизинговая премия, установленная в процентном выражении от средней остаточной стоимости за период, рассчитывается по формуле

$$\text{ЛП} = \frac{\text{ОС}_\text{Н} + \text{ОС}_\text{К}}{2} \cdot \frac{p_2}{100}, \quad (10)$$

где  $\text{ОС}_\text{Н}$  – расчетная остаточная стоимость имущества на начало периода;

$\text{ОС}_\text{К}$  – расчетная остаточная стоимость имущества на конец периода;

$p_2$  – ставка вознаграждения лизингодателя, устанавливаемая в процентах от средней за период стоимости имущества...».

Все используемые в проекте материалы даются со ссылкой на источник: в тексте после упоминания материала в квадратных скобках проставляется номер, под которым он значится в списке использованных источников, и номер страницы, например: [5, с. 42].

**Оформление рисунков, схем, графиков.** Иллюстрации могут быть расположены как по тексту курсового проекта, так и в приложениях. Их следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, за исключением иллюстраций приложений. Под самими иллюстрациями помещают слово «Рисунок», его номер и через дефис его название с прописной буквы. Оформление следующее: «*Рисунок 1*» с прописной буквы шрифтом Times New Roman № 12 (курсивом по центру), название рисунка после дефиса с прописной буквы шрифтом Times New Roman № 12 (курсивом по центру).

Иллюстрации могут иметь пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте по типу «...см. рис. 2», «...рис. 1», причем ссылка на рисунок в тексте должна предварять саму иллюстрацию.

**Оформление приложений.** Приложение оформляют как продолжение курсового проекта на последующих его листах. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху справа слова «Приложение», выполненного прописными буквами шрифтом Times New Roman Cyr № 16 (жирным), после которого следует арабская цифра, обозначающая его последовательность, без точки в конце, не подчеркивая. Отступ сверху – 18 пунктов, снизу – 12.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают ниже, отдельной строкой, в центре строки прописными буквами шрифтом Times New Roman Cyr № 16, отступ сверху и снизу – 12 пунктов.

Приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их номеров.

В тексте курсового проекта на все приложения должны быть даны ссылки в приложении.

Курсовой проект выполняется в течение семестра в соответствии с учебным пособием по выполнению курсового проекта по дисциплине «Девелопмент и современные методы управления проектами» для бакалавров, обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью» и сдается по мере готовности на проверку, защищается в конце семестра до сдачи экзамена по дисциплине.

#### 1.4. Критерии оценки за курсовой проект

**Оценка «отлично»** ставится студенту в том случае, если:

- тема курсового проекта актуальна;
- проект имеет исследовательский характер, предполагает конкретные исследования;
- в проекте присутствуют: методология, анализ, проектные разработки;
- список литературы (с соответствующими ссылками) содержит не менее 20 источников, из которых 15 – научные статьи, монографии, сборники научных трудов;
- по тексту проекта дано не менее 30 ссылок (ссылки охватывают все источники);
- объем выборочной совокупности составляет не менее 30 респондентов;
- в проекте присутствуют удачные иллюстрации и графики;
- существует возможность практического использования результатов проекта;
- виден личный вклад автора (новые идеи, предложения, глубина анализа);
- существует возможность научной публикации и продолжения проекта в контексте дипломного проектирования;
- в проекте присутствует глоссарий ключевых слов;
- в проекте присутствуют удачные приложения: практические советы, тесты, ситуации;
- проект удачно защищен;
- к проекту прилагается презентация, статьи.

**Оценка «хорошо»** ставится в том случае, если:

- тема курсового проекта актуальна;

- проект носит исследовательский характер;
  - в проекте присутствуют: методология, анализ, проектные разработки;
  - список литературы (с соответствующими ссылками) содержит не менее 20 источников, из которых 10 – научные статьи, монографии, сборники научных трудов и др.;
  - по тексту проекта дано не менее 20 ссылок (ссылки охватывают все источники);
  - объем выборочной совокупности составляет не менее 20 респондентов;
  - в проекте присутствуют удачные иллюстрации и графики;
  - существует возможность практического использования результатов проекта;
  - в проекте присутствует глоссарий ключевых слов.
- Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:
- тема курсового проекта актуальна;
  - в проекте присутствуют не менее трех разделов;
  - в проекте предполагаются практические рекомендации.

## 2. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА С ПОЯСНЕНИЯМИ

### 2.1. Управление ИСП на начальном этапе проектирования

#### 2.1.1. Разработка концепции проекта

##### 2.1.1.1. Аннотация проекта строительства объекта недвижимости

Консалтинговой компании «МОНОПОЛИЯ» кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства необходимо выполнить заказ инвестора на управление проектом по строительству детского сада частного типа по ул. Клары Цеткин в г. Пензе.

Девиз компании «Качество и успех проекта – наша работа».



#### **Указания к выполнению пункта:**

1. Название девелоперской компании и девиз студент разрабатывает самостоятельно.
2. Проект разрабатывается в соответствии с заданием на курсовое проектирование (прил. 2).
3. Объект строительства принимается по вариантам в соответствии с номером студента по списку группы (прил. 3).

##### 2.1.1.2. Цели строительства объекта недвижимости

Актуальность проекта определяется необходимостью рассмотрения и анализа методов оценки эффективности инвестиций. В настоящее время существует множество методик и подходов для определения степени привлекательности для потенциального инвестора того или иного проекта, но для строительной отрасли они носят специфический характер, связанный с особенностями строительной продукции.

Рассматриваемый объект относится к коммерческой недвижимости, с повышенным социальным значением.

Актуальность возведения детского сада частного типа по улице Клары Цеткин объясняется тем, что в настоящее время повышается уровень рождаемости, обеспеченность мест в детских садах снижается.

Период дошкольного возраста – важнейший период жизни ребенка. Среди множества вариантов – от воспитания няней до воспитания в детском саду, большинство родителей выбирают частный детский садик.

**Детский сад** в сравнении с домашним воспитанием имеет целый ряд преимуществ. Если, к примеру, надлежащую подготовку к школе вполне могут осуществить многочисленные репетиторы, то заменить живое детское общение со сверстниками не сможет никто. Именно в детском саду



ребенок делает первые шаги в социум. У него формируются правильные представления о режиме дня, навыки общения с детьми и со взрослыми, самостоятельность, ответственность – все то, что помогает при дальнейшем обучении в школе.

Сегодня частный детский садик по праву составляет достойную конкуренцию государственному детскому саду и домашнему воспитанию. В силу востребованности, их число постоянно увеличивается. Различие в программах воспитания и обучения предоставляет возможность выбора того детского сада, в котором ребенку будет комфортно и хорошо.

Таким образом, Концепция детского сада строится на основе признания ценностей воспитания и обучения. В основу Концепции положено:

- осуществление ранней диагностики и динамического наблюдения в психофизическом развитии, использовании специалистами определенного набора методик для получения качественных и количественных показателей;

- развитие полноценного становления ребенка, его положительного самоощущения, уверенности в своих возможностях, потребности в творческом самовыражении, инициативности;

- способность интеллектуального развития с целью адаптации и дальнейшей социализации;

- личностно-ориентированный подход в развитии ребенка.

Факторы инвестиционной привлекательности для строящегося детского сада частного типа:

1. Рост активности рождаемости детей и увеличение спроса на услуги детского сада частного типа.

2. Отсутствие аналогичных зданий в районе предполагаемой застройки. Перспективный план развития района не предполагает возведение в ближайшее время аналогичных объектов застройки. Основное внимание будет уделяться уплотнению жилой застройки, также будет происходить развитие социальной инфраструктуры. Это создает предпосылки для успешной реализации инвестиционного проекта и востребованности в строительном объекте, как минимум на ближайшие 5 лет.

3. Общий рост благосостояния населения. Появление финансовой возможности для того, чтобы отдать ребенка в такой детский сад, где, по мнению родителей, более высокое качество ухода и более качественная система дошкольного образования.

4. Нехватка мест в государственных детских садах.



#### **Указания к выполнению пункта:**

1. Цели реализации проекта указываются в зависимости от типа рассматриваемого объекта недвижимости в соответствии с отнесением рассматриваемого объекта в ту или иную группу объектов недвижимости. Классификация объектов недвижимости по различным

признакам (критериям) способствует более успешному изучению объектов. Для этих целей можно применять разные принципы классификации в зависимости от их происхождения и назначения. Однако определение недвижимости предполагает выделение в его структуре двух составляющих:

1. Естественные (природные) объекты – земельный участок, лес и многолетние насаждения, обособленные водные объекты и участки недр. Эти объекты недвижимости называют еще и «недвижимостью по природе».

2. Искусственные объекты (постройки):

а) жилая недвижимость – малоэтажный дом (до трех этажей), многоэтажный дом (от 4 до 9 этажей), дом повышенной этажности (от 10 до 20 этажей), высотный дом (свыше 20 этажей);

б) коммерческая недвижимость – офисы, рестораны, магазины, гостиницы, гаражи для аренды, склады, здания и сооружения, предприятия как имущественный комплекс;

в) общественные (специальные) здания и сооружения.

– лечебно-оздоровительные (больницы, поликлиники, дома престарелых и дома ребенка, санатории, спортивные комплексы и т.д.);

– учебно-воспитательные (детские сады и ясли, школы, училища, техникумы, институты, дома детского творчества и т.д.);

– культурно-просветительские (музеи, выставочные комплексы, парки культуры и отдыха, дома культуры и театры, цирки, планетарии, зоопарки, ботанические сады и т.д.);

– специальные здания и сооружения – административные (милиция, суд, прокуратура, органы власти), памятники, мемориальные сооружения, вокзалы, порты и т.д.;

г) инженерные сооружения – мелиоративные сооружения и дренаж, комплексная инженерная подготовка земельного участка под застройку и т.д.

Каждую из этих групп можно подвергнуть дальнейшему делению на базе различных типологических критериев.

Искусственные объекты получили название – «недвижимость по закону», однако эта категория недвижимости опирается на «недвижимость по природе».

Искусственные объекты могут быть полностью построены и готовы к эксплуатации, могут требовать реконструкции или капитального ремонта, а также относятся к незаконченным объектам строительства (незавершенное строительство).

Применительно к условиям крупных городов принято выделять следующие типологические характеристики объектов жилой недвижимости:

1. Элитное жилье.

К нему предъявляются следующие основные требования:

- размещение в наиболее престижных районах города;
- принадлежность к «старому» фонду (при наличии проведенного капитального ремонта и реконструкции) или к «сталинскому» фонду;
- кирпичные стены;
- общая площадь квартир не менее 70 кв.м;
- наличие изолированных комнат по конфигурации, приближенных к квадрату, и большой кухни (площадью не менее 15 кв.м);
- наличие охраняемого подъезда, подземного или близко расположенного гаража и др.

Для малоэтажных домов коттеджного типа, входящих в состав элитных, характерны такие потребительские требования, как:

- размещение на таком расстоянии до города, когда поездка занимает не более 1 ч;
- кирпичные стены;
- застройка в двух и более уровнях;
- наличие объектов бытового и инженерного обслуживания.

2. Жилье повышенной комфортности. Потребительский спрос на жилье этого типа предполагает наличие следующих основных характеристик:

- возможность размещения в различных (не только наиболее престижных) районах города;
- некоторое снижение требований к площади комнат и кухонь до 12 и 8 кв. м (соответственно);
- наличие гостиной площадью не менее 17 кв.м;
- большее разнообразие конструктивно-технологических параметров.

Применительно к малоэтажным домам, расположенным в пригородной зоне, основными характеристиками является высокая прочность, долговечность и низкая теплопроводность стен, а также обеспеченность инженерными сетями.

3. Типовое жилье. Для него характерно:

- размещение в любом районе города;
- соответствие архитектурно-планировочных параметров современным строительным нормам и правилам;
- по конструктивно-технологическим параметрам принадлежность к домам второго поколения индустриального домостроения и современным.

Для малоэтажной пригородной застройки наиболее существенны не только технические характеристики, но и обеспеченность основными объектами социально-бытового назначения.

4. Жилье низких потребительских качеств

Исходя из условий потребительского спроса, формирующегося под воздействием фактора платежеспособности, требования, предъявляемые к этому типу жилья весьма невелики:

- размещение в непрестижных районах;
- удаленность от основных транспортных коммуникаций;
- принадлежность к таким конструктивно-технологическим типам, как здания «старого» фонда, не подвергавшиеся капитальным и ремонтно-строительным работам, и дома первого поколения индустриального домостроения;

- размещение в первых этажах домов других типов;
- заниженные архитектурно-планировочные характеристики и т.д.

Помимо коммерческих целей реализации проекта (получение прибыли) могут быть указаны и социальные цели.

2. В актуальности строительства должно быть обосновано значение строительства объекта для города, микрорайона, отдельных социальных групп населения, возможно указание ожидаемого в результате реализации проекта социального и экономического эффекта.

## 2.1.2. Анализ места размещения объекта

### 2.1.2.1. Характеристика муниципального района города

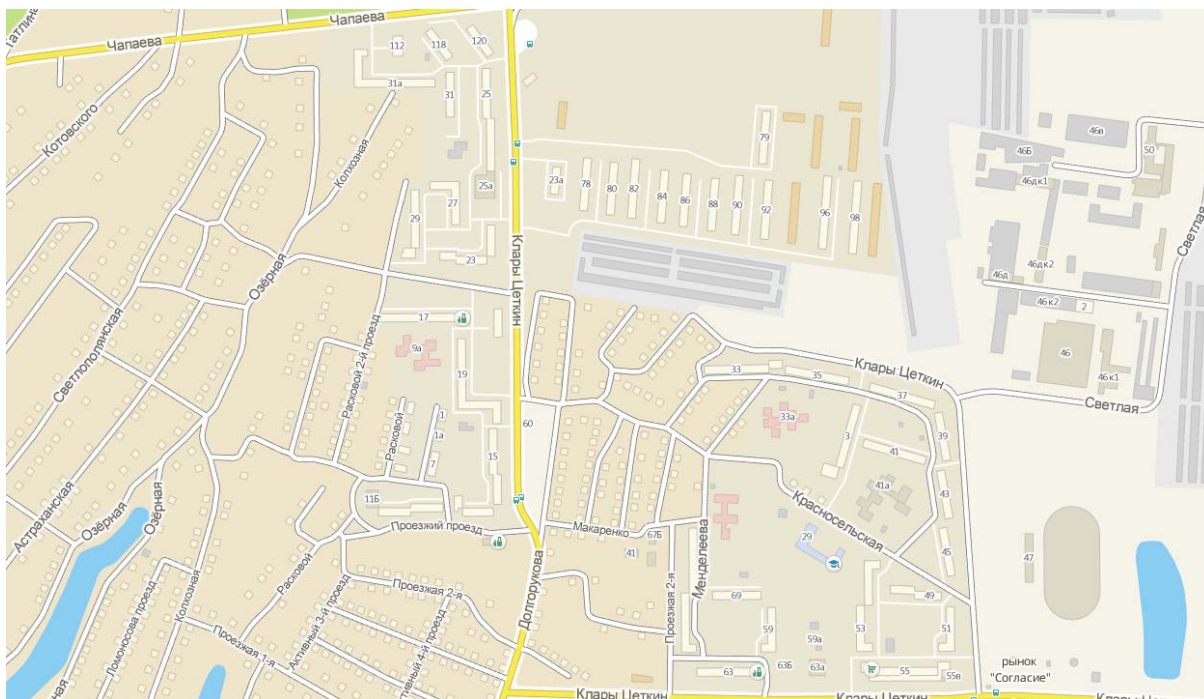


Рис. 1. Расположение объекта оценки на плане города

Рассматриваемый объект недвижимости – детский сад частного типа располагается в Железнодорожном районе города Пензы. Железнодорож-

ный район является третьим по численности населения города, расположен в восточной части города. Он был образован 1 февраля 1963 г. Указом Президиума Верховного Совета РСФСР. По данным Всероссийской переписи населения 2013 года в районе проживало 111800 человек. В нём расположены 264 улицы, 194 проезда, 1 переезд, 27 переулков, 7 порядков, 2 тупика, 1 площадь, а также территории Военного городка, 95 Кордона, Кордона Сурка, посёлков Камыши-Хвощи, Монтажного, Победы, Подлесного, Сосновки, Шуиста и прочее.

В Железнодорожном районе действует 2660 предприятий и организаций различных форм собственности. На территории района расположена крупнейшая в области Теплогенерирующая компания № 6, около 30 ведущих промышленных предприятий. В их числе ОАО «Маяк», ОАО «Биосинтез», ОАО «Пензенский арматурный завод», ОАО «Пензенский комбинат хлебопродуктов», ОАО «Дрожжевой завод Пензенский», ЗАО «Исток», ЗАО ПТФ «Пекоф», сосредоточено значительное количество строительных и транспортных предприятий, предприятий торговли и общественного питания.

На территории района находится филиал Куйбышевской железной дороги ОАО «РЖД» в г. Пензе, расположены вокзалы станций Пенза I, Пенза II, Пенза III, Пенза IV, а также крупнейший в области автовокзал.

Представлено ГБУЗ «Городская больница № 2», МБУЗ «Пензенская городская клиническая больница № 4», НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Пенза ОАО «РЖД», МУП «Пензенская объединенная хозрасчетная поликлиника», ГБУЗ «Пензенская областная станция переливания крови», ГБУЗ «Пензенский областной медицинский информационно-аналитический центр» МИАЦ.

В районе расположены Пензенская государственная сельскохозяйственная академия, Колледж промышленных технологий (Пензенской государственной технологической академии), Пензенский техникум железнодорожного транспорта, Пензенский техникум транспорта и сервиса, Пензенский техникум сферы быта и услуг, 1 отделение Пензенского многопрофильного колледжа, 1 гимназия, 13 средних общеобразовательных школ, 1 лицей, 1 кадетская школа, 11 детских садов.

Из объектов физической культуры и спорта на территории района расположены: 4 стадиона, 1 физкультурно-оздоровительный комплекс, спортивный комплекс ПГСХА, дворец спорта «Олимпийский», каток АНО ЦСРФКС «Лидер», ледовый дворец «Золотая шайба», МОУ ДОД СДЮСШОР «Витязь», мотодром «Сура», трасса ВМХ спорта, 6 плавательных бассейнов, 156 плоскостных спортсооружений, 45 спортзалов.

На территории района находятся сквер им. Ф.Э. Дзержинского, Дворец культуры железнодорожников им. Ф.Э. Дзержинского, Пензенский музей железной дороги, Центр культуры и досуга «Маяковский», Пензенский областной Дом народного творчества, Пензенский театр юного зрителя, 9 библиотек, 3 детских музыкальных школы, 3 школы искусств. Кроме того, расположены памятники: памятник «Слава воинам защитникам Отечества», памятник «65 лет Великой Победы», памятник В.И. Ленину на ул. Дружбы, памятник погибшим в годы Великой Отечественной войны, памятник Ф. Э. Дзержинскому на ул. Октябрьская, монумент «Бессмертен подвиг советского народа», монумент «Автомобиль фронтовых дорог и ветеран послевоенных пятилеток».



**Указание к выполнению пункта.** В подраздел обязательно включается схема расположения объекта в структуре города, а также дается характеристика значимых объектов в структуре муниципального района, в котором расположен участок строительства объекта.

#### *2.1.2.2. Характеристика микрорайона*

В рассматриваемом микрорайоне в пятиминутной доступности находится остановка «Универсам», также недалеко располагается продуктовый магазин «Spar», рядом с ним находятся 2 киоска периодической печати. Преобладает застройка жилыми домами средней и повышенной этажности. Ориентировочное время постройки зданий – 1960–1970 гг.



**Указание к выполнению пункта.** В подразделе характеризуется ближайшее окружение объекта строительства, дается описание прилегающей застройки (этажность, назначение зданий, годы постройки).

#### *2.1.2.3. Ситуационный план размещения объекта с определением основных объектов в его границах*

Основной и отправной точкой в проектировании любого общественно-го здания является градостроительное положение объекта в городе, районе и на территории застройки. Четко продуманные пути подхода к зданию, организация близлежащих площадей, остановочных павильонов и маршрутов подъезда автотранспорта – существенная аналитическая доля основной

концепции объекта, помимо его стилистики, конструктивных решений и габаритов.

Детский сад по улице Клары Цеткин расположен в Северо-восточной части города Пензы. Данный район является жилым микрорайоном с застройкой преимущественно многоэтажной и средней этажности.

Транспортную доступность к зданию можно охарактеризовать как хорошую и она может осуществляться общественным и легковым транспортом. Здание находится в зоне пятиминутной доступности до остановочных пунктов.

Т а б л и ц а 1

Расположение объекта на плане города

Субъект Федерации	Пензенская область
Город	Пенза
Район	Железнодорожный
Адрес	ул. Клары Цеткин
Удаленность от географического центра города (областного центра)	≈ 2,9 км (по воздушным линиям) ≈ 4,1 км (по существующим транспортным магистралям)
Транспортная доступность	В районе расположения объекта транспортная оживленность средняя
Удаленность от крупных магистралей и объектов транспортной инфраструктуры:	Расстояние по воздушным линиям: – до ближайшей остановки о/т ≈ 122 м (ул. Клары Цеткин) – до ж/д узла ≈ 2,9 км (ж/д станция Пенза-1) – до автовокзала ≈ 2,7 км – до аэропорта ≈ 11,5 км – до трассы Москва – Челябинск ≈ 2,8 км
Обеспеченность объекта коммуникациями	Имеются все коммуникации, обеспеченность хорошая






**Указание к выполнению пункта.** При заполнении табл. 1 и определении расстояний возможно использование данных открытой карты города Пензы «2ГИС». Образцы оформленных ситуационных планов представлены в прил.13.

Таблица 2  
Экспликация

№	Наименование объекта
1	Проектируемое здание
2	Жилой 2-этажный дом
3	Жилой 2-этажный дом
4	Административное здание
5	Жилой 6-этажный дом с административным помещением
6	Жилой 10-этажный дом
7	Киоск

Таблица 3  
Условные обозначения

	Жилые объекты
	Торговые объекты
	Социальные объекты

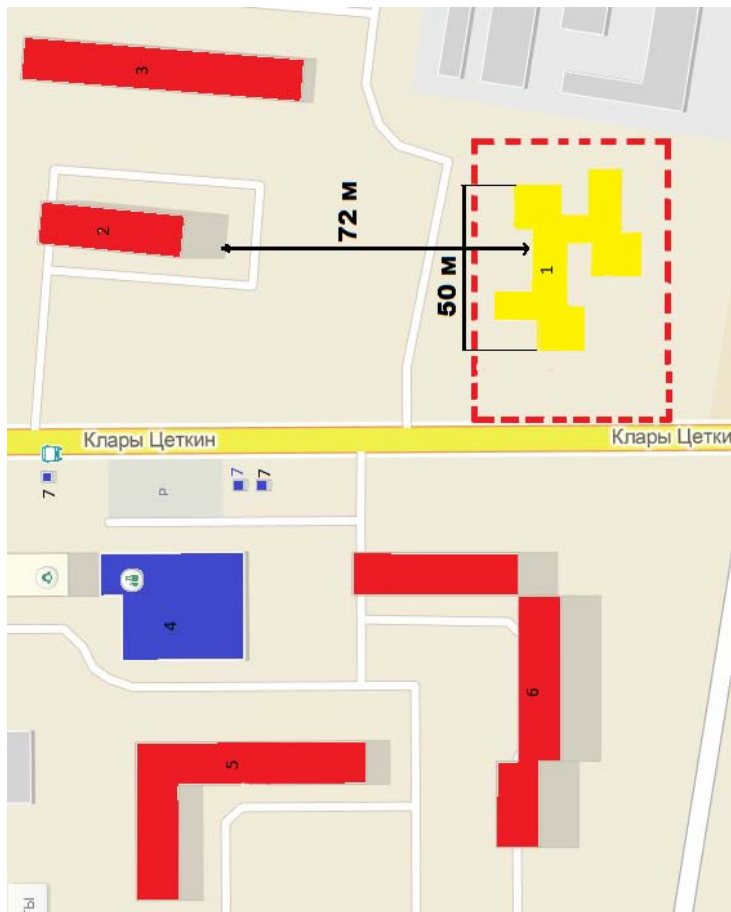


Рис. 2. Ситуационный план





### **Указания к выполнению пункта:**

1. При составлении ситуационного плана территории необходимо придерживаться следующих принципов:

- обозначать границы исследуемого квартала красными линиями;
- показывать привязку к ближайшему существующему зданию;
- показывать границы участка строительства в красных линиях;
- показывать размеры объекта строительства в плане.

2. Все объекты, подпадающие в границы исследуемого квартала, необходимо обозначить следующими цветами:

- жилые здания – красный;
- торговые объекты – синий;
- социальные объекты – желтый;
- производственные объекты – зеленый.

3. В экспликации указываются все объекты, находящиеся в границах исследуемого квартала, при этом соответствующими номерами они обозначаются и на схеме.

#### *2.1.2.4. Генеральный план*

При решении генплана основной целью являлось органичное включение проектируемого здания в общий облик улицы, с максимально возможным использованием территории для удобства клиентов.

Подъезд к детскому саду частного типа осуществляется с улицы Клары Цеткин. Около детского сада организована бесплатная парковка для автомобилей.

На территории детского сада выделено место под мусорные контейнеры с учетом доступности для автомобилей сервисных компаний обслуживающих данный объект. Все подъезды запроектированы с твердым асфальтобетонным покрытием и могут быть использованы для проезда пожарных машин. Имеется возможность подъезда с трех сторон здания пожарных машин и механизированной уборки территории.

### **Указания к выполнению пункта:**



1. При составлении генерального плана территории необходимо придерживаться следующих принципов:

- показывать привязку к ближайшему существующему зданию;
- показывать границы участка строительства в красных линиях;
- показывать размеры объекта строительства в плане.

2. При составлении генерального плана территории необходимо предусмотреть элементы благоустройства территории, такие как:

- контейнеры для бытовых отходов;
- детские площадки;
- твердые покрытия (дороги, тротуары, подъезд к зданию);
- зеленые насаждения;
- парковку для автотранспорта.

Все элементы выносятся в условные обозначения, при этом они нумеруются и обозначаются разными цветами (на усмотрение студента).

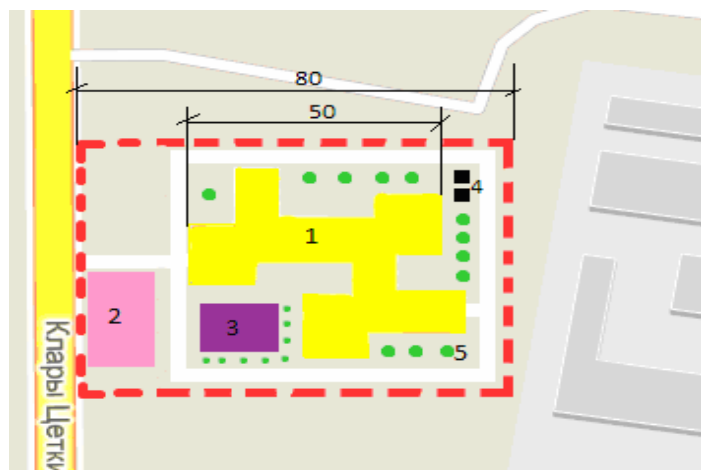


Рис. 3. Генеральный план






Т а б л и ц а 4

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Количество
1	Площадь земельного участка	1463,6 м <sup>2</sup>
2	Площадь застройки здания	813,6 м <sup>2</sup>
3	Детская площадка	350 м <sup>2</sup>
4	Площадь озеленения	100 м <sup>2</sup>
5	Площадь твердых покрытий	200 м <sup>2</sup>
6	Коэффициент застройки	0,55 %

Т а б л и ц а 5

Условные обозначения

	Проектируемое здание
	Парковка
	Детская площадка
	Контейнеры для мусора
	Зеленые насаждения

3. При расчете технико-экономических показателей генерального плана необходимо указать:

- площадь земельного участка (м<sup>2</sup>);
- площадь застройки здания (м<sup>2</sup>);
- площади всех предусмотренных элементов благоустройства;
- площадь земельного участка складывается из площадей всех элементов благоустройства и площади застройки здания.
- коэффициент застройки (%), определяемый как отношение площади застройки здания к площади земельного участка.

4. Образцы оформленных генеральных планов представлены в прил. 11.

## 2.1.3. Маркетинговый анализ

### 2.1.3.1. Анализ сегмента рынка недвижимости (ценовой и качественный)

#### **Анализ сферы услуг.**

В настоящее время в системе дошкольного образования произошли большие изменения. Если раньше абсолютно все учреждения считались яслями-садами и с детьми работали по одной общей «Программе воспитания и обучения в детском саду», то сейчас разработано большое количество различных программ. Кроме того, появились новые формы организации – негосударственные детские сады. Таким образом, можно говорить о начале процесса формирования Рынка детских садов, его коммерческой составляющей.

В целом данный рынок только начинает развиваться. Однако рост благосостояния населения, желание дать детям как можно более хорошее образование на ранней степени развития, а также помещение ребенка в более благоприятные условия (например, немногочисленная группа) является сильными стимулирующими факторами развития Рынка. Очевидно, что в условиях рыночной экономики рынок платных образовательных услуг будет активно развиваться и частные детские сады станут важным элементом инфраструктуры общества. Кроме того, важным моментом является постепенное повышение рождаемости в России, а также политика государства, направленная на стимулирование рождаемости и поддержку семьи.

В настоящее время частные детские сады предлагают потребителям один или несколько различных пакетов услуг, отличающихся друг от друга различными вариантами услуг.

Стандартно в стоимость пакета заложены следующие параметры: стоимость образовательных услуг; стоимость медицинских услуг; стоимость питания.

Образовательные и медицинские услуги могут быть структурированы и на данном основании потребителям предлагаются различные пакеты услуг.

Кратность питания зависит от выбранного режима пребывания ребенка в детском саду и варьируется от 1 до 4 разового.

Возможны системы скидок:

- скидки на образовательные услуги, например при заключении договора на второго ребенка, на обучение более 1 года и др.;
- суммирование скидок;
- произведение перерасчета при непосещении ребенком детского сада.



#### **Указания к выполнению пункта.**

1. При качественном анализе рынка необходимо дать представление о динамике развития того сегмента, к которому относится рассматриваемый в курсовом проекте объект недвижимости (спрос на услуги, емкость рынка, потенциальный спрос на площади, наличие свободных площадей на рынке).

## Ценовой анализ рынка недвижимости.

Т а б л и ц а 6

### Анализ арендных ставок

Критерии	Ед. изм	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
1	2	3	4	5	6	7
Наименование объекта		Сдаются комнаты под офис по ул. Измайлова 41а	Сдаются комнаты под офис по ул. Измайлова 41а	Сдаются комнаты под офис по ул. Измайлова 41а	Сдаются офисное помещение по ул. Кллары Цеткин, 11Б	Сдаются помещение под офис Шуист 1 линия
Характеристика объекта		Ремонт, телефон, интернет, ком.услуги.	Ремонт, телефон, интернет., ком.услуги, расположен на 1-м этаже	Ремонт, телефон, интернет, ком.услуги	Черновая отделка, возможен ремонт под арендатора, отдельный вход, парковка, 2я линия, 2й этаж	Отличный ремонт, отдельный вход. Помещение разделено на пять отдельных кабинетов
Телефон продавца		Дмитрий Телефон: 781111, 89022081111	Дмитрий Телефон: 781111, 89022081111	Дмитрий Телефон: 781111, 89022081111	Телефон: 89379126999	«ЦЕНТРИС» Телефон: 99-05-09, 937-405-45-28 Андрей
Адрес объявления в интернете		<a href="http://bazarpnz.ru/ann/9831002/">http://bazarpnz.ru/ann/9831002/</a>	<a href="http://bazarpnz.ru/a/nn/9831002/">http://bazarpnz.ru/a/nn/9831002/</a>	<a href="http://bazarpnz.ru/a/nn/9831002/">http://bazarpnz.ru/a/nn/9831002/</a>	<a href="http://bazarpnz.ru/a/nn/9409660/">http://bazarpnz.ru/a/nn/9409660/</a>	<a href="http://centris.i58.ru/ann/9777361/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8">http://centris.i58.ru/ann/9777361/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8</a>
Цена продажи/ предложения	т.руб.	6000	12 000	25 000	80 000	35 000
Общая площадь	м <sup>2</sup>	14	30	65	200	70
Цена 1 м <sup>2</sup> площади	руб./м <sup>2</sup>	429	400	385	400	500

Продолжение табл. 6

№ объекта-аналога	Ед. изм	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
1	2	3	4	5	6	7
Наименование объекта оценки		Сдаю помещение под любой вид деятельности по ул. Антонова, 49	Сдаю нежилое помещение под офис по ул. Антонова, 49	Сдаются помещения по ул. Чаадаева 29а	Сдаются помещения по ул. Чаадаева 29а	Сдаются в аренду площади свободного назначения по ул. Чаадаева
Характеристика объекта		1/10 эт. жилого дома, 2 комнаты (51+16 кв.м), 2 с/у, пожарная охрана и сигнализация	Расположено на 1/10-этажного жилого панельного дома, отдельный вход, с полной отделкой	Первая линия проезда, второй этаж, хорошие подъездные пути, парковка минимум на 10 машинмест. Охрана, уборка, все коммуникации	Первая линия проезда, второй этаж, хорошие подъездные пути, парковка минимум на 10 машинмест. Охрана, уборка, все коммуникации	Первая линия, второй этаж, отдельный вход, есть возможность установить наружную рекламу на центральную улицу микрорайона, идеальный вариант для аптеки (рядом нет ни одной), хорошие подъездные пути, рядом частный жилой сектор
Телефон продавца		Дмитрий Телефон: 781111, 89022081111	ОАО «Горинвестстрой», Андрей Телефон: 42-37-90(97), 29-03-04	УК «New Capital» Телефон: 21-81-30; 8-967-701-81-30	УК «New Capital» Телефон: 21-81-30; 8-967-701-81-30	Телефон: 566126-723541

Окончание табл. 6

1	2	3	4	5	6	7
Адрес объявления в интернете		<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_svobodno_go_naznacheniya_84_m_na_gpz_286414680">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_svobodno_go_naznacheniya_84_m_na_gpz_286414680</a>	<a href="http://gis.i58.ru/ann/9650671/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8">http://gis.i58.ru/ann/9650671/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8</a>	<a href="http://newstolica.i58.ru/ann/9808541/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8">http://newstolica.i58.ru/ann/9808541/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8</a>	<a href="http://newstolica.i58.ru/ann/9808541/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8">http://newstolica.i58.ru/ann/9808541/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8</a>	<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_svobodno_go_naznacheniya_50_m_280551831">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_svobodno_go_naznacheniya_50_m_280551831</a>
Цена продажи/ предложения	т.руб.	35 000	36 000	22 500	5 400	20 000
Общая площадь	м <sup>2</sup>	84	80	50	12	50
Цена 1 м <sup>2</sup> площади	руб./м <sup>2</sup>	417	450	450	450	400
Средняя стоимость 1 м <sup>2</sup> площади (по данным на 1 марта 2014 года)		428				

## Источники информации к табл. 6.

### Аналог 1

 **Отличный старт Вашего бизнеса! Коммерческое помещение по ул.Дружбы**

[Вернуться](#)

 [Блокнот](#)

**Цена: 15 350 000 руб.**  
(по курсу ЦБ на 01 марта 2014 г. приблизительно \$424267.55 или €309600.65)  
Продается объект коммерческого назначения общей площадью 613, 9 кв.м, расположенное по ул.Дружбы 5а.

Описание объекта:  
здание 2-х этажное, кирпичное;  
окна пластиковые;  
земельный участок площадью 1247кв.м. на праве аренды-49 лет;  
центральные коммуникации;  
1 этаж — сделан ремонт под организацию кафе;  
2 этаж — свободная планировка (черновая отделка)

Виды деятельности:  
\* гостиничный бизнес  
\* офисное здание  
\* арендный бизнес  
\* развлекательный центр

По всем интересующим вопросам звоните по тел.: 8-963-109-87-17, 29-87-17 Евгения, 8-963-109-70-88, 29-70-88 Анна



BAZARP NZ.RU

### Аналог 2

 **Продаю не жилое помещение ул. Буровая, 380 кв.м,**

[Вернуться](#)

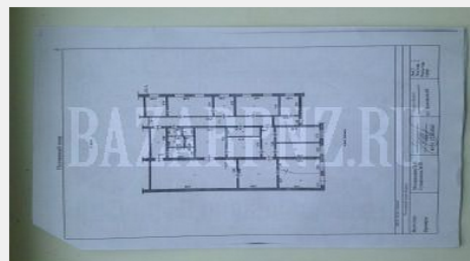
 [Блокнот](#)

**Цена: 26 999 руб.**  
(по курсу ЦБ на 27 февраля 2014 г. приблизительно \$754.37 или €548.98)

Продаю не жилое помещение ул. Буровая, 380 кв.м, 2 этаж, евро ремонт, отдельный вход, цена 26999 рм2.

**Контактная информация:**

Имя: Денис  
Телефон: 89273750705.250705  
E-mail: [c\\_sergey@mail.ru](mailto:c_sergey@mail.ru)  
Район города: [Шуист](#)



### Аналог 3



Продан помещение свободного назначения 32 м²

Меняю коммерческое помещение по ул.Антонова 16, 1/10, S=32 на жилье в г.Пензе

### Аналог 4

Продавец

«Алый рассвет» (агентство)

[+ написать сообщение](#)

Контактное лицо: Светлана Алексеевна

в жжж жжж-жж-жж [+ показать номер](#)

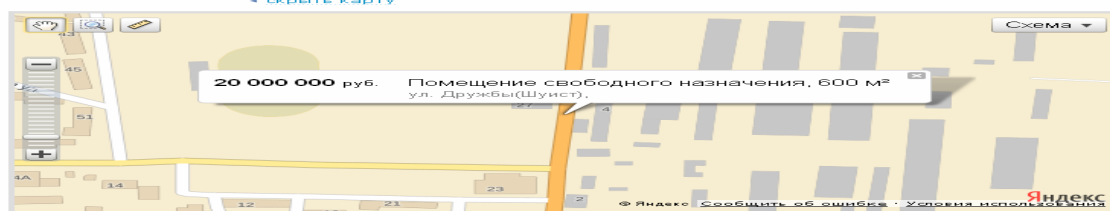
Пенза

р-н Железнодорожный, ул. Дружбы(Шуист).

[+ скрыть карту](#)

**Вы владелец объявления?**

[Откройте магазин на AVITO.ru](#)  
и увеличите продажи!



Продан помещение свободного назначения 600 м²

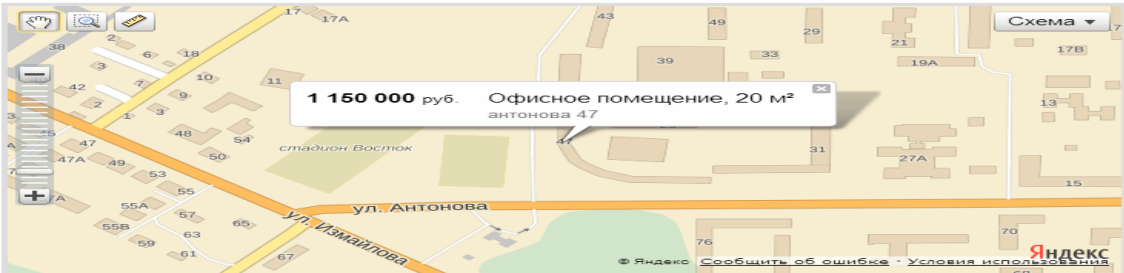
Продан 2-х этажное кирпичное здание по ул. Дружбы(Шуист). 600 кв.м. огорожена территория. своя

## Аналог 5

Цена **1 150 000 руб.**

Продавец **НЬЮТОН (агентство)** [← написать сообщение](#)  
Контактное лицо: Данил  
Телефон **8 XXX XXX-XX-XX** [← показать номер](#)  
Город Пенза  
Адрес р-н Железнодорожный, антонова 47  
[← скрыть карту](#)

**Вы владелец объявления?**  
[Откройте магазин на AVITO.ru](#)  
и увеличьте продажи!

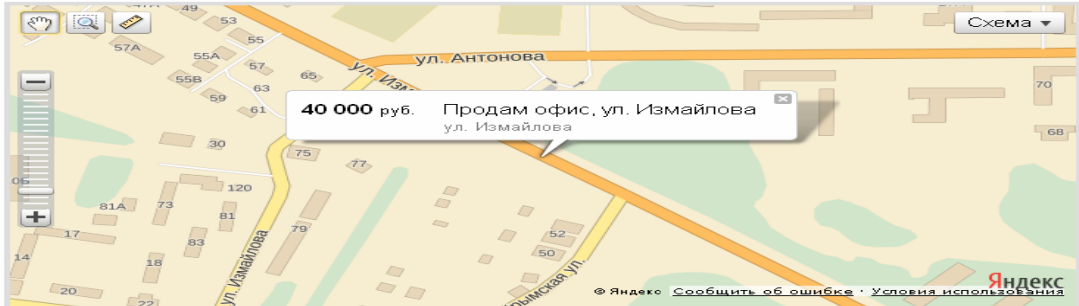


Продам офисное помещение 20 м<sup>2</sup> в здании класса А

## Аналог 6

Цена **40 000 руб.**

Продавец **Рафаэль** [← написать сообщение](#)  
Телефон **8 XXX XXX-XX-XX** [← показать номер](#)  
Город Пенза  
Адрес р-н Железнодорожный, ул. Измайлова [← скрыть карту](#)

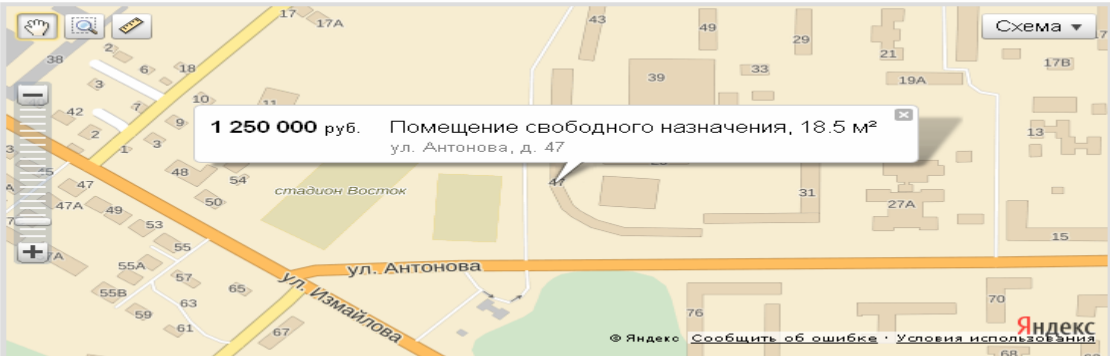


Продам офисное помещение

Продается офисн. помещения по ул Измайлова на 2-3 этажах 4-х этажного здания. S=1900 м2. Цена 40 т. руб./м2. Состояние удовлетворительное.

## Аналог 7

Город Пенза [и увеличьте продажи!](#)  
Адрес р-н Железнодорожный, ул. Антонова, д. 47  
[← скрыть карту](#)



Продам помещение свободного назначения 18.5 м<sup>2</sup>

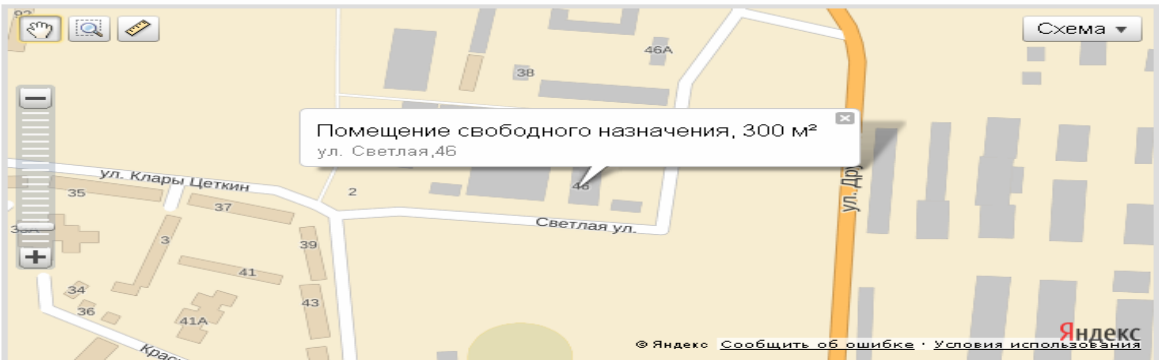
Продается помещение по ул. Антонова, 47. 2 этаж, 18,5 кв м, рядом с центральным входом.



## Аналог 8

Цена **Не указана**

Продавец **ЗАО "Ригор"** [написать сообщение](#)  
Телефон **8 XXX XXX-XX-XX** [показать номер](#)  
Город **Пенза**  
Адрес **р-н Железнодорожный, ул. Светлая,46** [скрыть карту](#)



© Яндекс [Сообщить об ошибке](#) · [Условия использования](#)

Продам помещение свободного назначения 300 м<sup>2</sup>

Второй этаж адм. здания, отд. вход, все коммуникации, 380в, первая линия, удобные подъездные пути. Под офис, гостиницу, мелкое производство. Цена - 11т.р. за кв. метр.

Площадь - от 300 до 600 кв. м.

## Аналог 9

 **Продам нежилое помещение по ул. Антонова, 49 (2-ая линия)**

**Цена: 4 800 000 руб.**

(по курсу ЦБ на 01 марта 2014 г. приблизительно \$132669.98 или €96813.23)


1-ый этаж, отдельный вход, площадь 114 кв.м.

**Контактная информация:**


Телефон: [53-47-81-89023524781](tel:53-47-81-89023524781), [43-46-25-89273685542](tel:43-46-25-89273685542)

E-mail: [k740hh@rambler.ru](mailto:k740hh@rambler.ru)

Район города: [ППЗ-24](#)

 **Поднять**


 **Выделить**

 **Прикрепить**

## Аналог 10

 **Продается нежилое помещение по ул. Антонова, д. 47**

[Вернуться](#)

 **Блокнот**

**Цена: 950 000 руб.**

(по курсу ЦБ на 01 марта 2014 г. приблизительно \$26257.6 или €19160.95)

Продается нежилое коммерческое помещение по ул. Антонова, д. 47, 18 м<sup>2</sup>, на 2 этаже, с арендаторами. Централизованная охрана, уборка, свой эл. счетчик, с ремонтом. Срочно.

**Контактная информация:**

Имя: "Золотой шанс"

Телефон: [79-95-27-45-44-45](tel:79-95-27-45-44-45), [8-902-209-95-27](tel:8-902-209-95-27)

Район города: [ППЗ-24](#)



Таблица 7

## Анализ цен продаж

№ объекта-аналога	Ед. изм.	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
1	2	3	4	5	6	7
Наименование объекта оценки		Продам офисное помещение в здании класса А по ул. Антонова, 47А	Продается офис. помещения по ул Измайлова	Продам помещение свободного назначения по ул. Антонова, 16	Продам помещение свободного назначения по ул. Антонова, 47	Продам помещение свободного назначения по ул. Светлая, 46
Характеристика объекта		Хороший ремонт, стеклянные перегородки, 2 этаж трапецевидное помещение	На 2-3 этажах 4-этажного здания. Состояние удовлетворительное	Состояние хорошее, стеклянные перегородки	2 этаж, рядом с центральным входом	Второй этаж адм. здания, отд. вход, все коммуникации, 380в, первая линия, удобные подъездные пути. Под офис
Телефон продавца		Данил Телефон: 89042637768	Рафаэль Телефон: 8-909-320-49-99	Максим Телефон: 74-88-85	Рустам Телефон: 8-963-109-85-13	ЗАО «Ригор» Телефон: 72-90-55
Адрес объявления в интернете		<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/ofisnoe_pomeschenie_20_m_286581803">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/ofisnoe_pomeschenie_20_m_286581803</a>	<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/prodam_ofis_ul_izmaylova_264769511">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/prodam_ofis_ul_izmaylova_264769511</a>	<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_s_vobodnogo_naznacheniya_32_m_282851706">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_s_vobodnogo_naznacheniya_32_m_282851706</a>	<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_s_vobodnogo_naznacheniya_18.5_m_278287536">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_s_vobodnogo_naznacheniya_18.5_m_278287536</a>	<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_s_vobodnogo_naznacheniya_300_m_275764440">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_s_vobodnogo_naznacheniya_300_m_275764440</a>
Цена продажи/предложения	т.руб.	1 150 000	76 000 000	2 000 000	1 250 000	3 300 000
Общая площадь	м <sup>2</sup>	20	1900	32	18,5	300
Цена 1 м <sup>2</sup> площади	руб./м <sup>2</sup>	57 500	40 000	62 500	67 568	11 000

Продолжение табл. 7

№ объекта-аналога	Ед.изм.	№ 6	№ 7	№ 8	№9	№10
1	2	3	4	5	6	7
Наименование объекта оценки		Продам помещение свободного назначения по ул. Дружбы (Шуист)	Продаю не жилое помещение ул. Буровая	Продаётся объект коммерческого назначения общей площадью 613,9 кв.м, расположенное по ул. Дружбы 5а	Продам нежилое помещение по ул. Антонова, 49 (2-я линия)	Продается нежилое помещение по ул. Антона по ул. Антонова, д. 47
Характеристика объекта		2-этажное кирпичное здание, огорожена территория, своя котельная, земли 12 соток	2 этаж, евроремонт, отдельный вход	здание 2-этажное, кирпичное; окна пластиковые; земельный участок площадью 1247 кв.м. на праве аренды – 49 лет; центральные коммуникации; 1 этаж – сделан ремонт под организацию кафе; 2 этаж – свободная планировка (черновая отделка)	1-й этаж, отдельный вход	на 2 этаже, с арендаторами. Централизованная охрана, уборка, свой эл. счетчик, с ремонтом
Телефон продавца		«Алый рассвет» Телефон: 21-53-81	Денис Телефон: 89273750705, 250705	«Ростум-Недвижимость», Евгения, Анна Телефон: 29-87-17, 29-70-88	Телефон: 53-47-81, 89023524781, 43-46-25, 89273685542	«Золотой шанс» Телефон: 79-95-27, 45-44-45, 8-902-209-95-27

Окончание табл. 7

1	2	3	4	5	6	7
Адрес объявления в интернете		<a href="http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_svobodnogo_naznacheniya_600_m269744376">http://www.avito.ru/penza/kommercheskaya_nedvizhimost/pomeschenie_svobodnogo_naznacheniya_600_m269744376</a>	<a href="http://bazarpnz.ru/ann/9807737/">http://bazarpnz.ru/ann/9807737/</a>	<a href="http://rostum.i58.ru/ann/9116509/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8">http://rostum.i58.ru/ann/9116509/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8</a>	<a href="http://bazarpnz.ru/ann/9809210/">http://bazarpnz.ru/ann/9809210/</a>	<a href="http://golden-chance.i58.ru/ann/9809512/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8">http://golden-chance.i58.ru/ann/9809512/?sid=34ff937b3e008686407f646b2f069ad8</a>
Цена продажи/ предложения	т.руб.	20 000 000	10 259 620	19 141 450	4 800 000	950 000
Общая площадь	м <sup>2</sup>	600	380	1247	114	18
Цена 1 м <sup>2</sup> площади	руб./м <sup>2</sup>	33 333	26 999	15 350	42 105	52 777
Средняя стоимость 1 м <sup>2</sup> площади		34 833				

## Источники информации к табл. 7.

### Аналог 1

 **Сдаю помещения по ул. Чаадаева 29а**

**Цена: 450 руб.**  
(по курсу ЦБ на 25 февраля 2014 г. приблизительно \$12.67 или €9.22)

Сдаются два помещения (50 и 12 кв.м) по ул. Чаадаева 29а. Первая линия проезда, второй этаж, хорошие подъездные пути, парковка минимум на 10 машиномест. Охрана, уборка, все коммуникации. Возможность арендных каникул до трех месяцев.

**Контактная информация:**

Имя: УК "New Capital"  
Телефон: 21-81-30; 8-967-701-81-30  
E-mail: [new\\_stolica@gmail.com](mailto:new_stolica@gmail.com)

Объявление №9741527  
Дата публикации объявления: 24.02.2014 13:56  
Дата окончания публикации: 17.03.2014 13:56  
Объявление просмотрели 29 раз



### Аналог 2,3,4

 **Сдаются комнаты под офис по ул. Измайлова 41а**

[+ Добавить объявление](#)

[Вернуться](#)

[Блокнот](#)

**Цена: 6 000 руб.**  
(по курсу ЦБ на 25 февраля 2014 г. приблизительно \$168.97 или €122.95)

Сдаются комнаты под офис по ул. Измайлова 41а, Ремонт, телефон, интернет. 14 кв.м.- 6000 + ком.услуги. 30 кв.м. 1 этаж - 12 т.р. + ком. услуги. 65 кв.м. - 25т.р.+ ком. услуги.

**Контактная информация:**

Имя: Дмитрий  
Телефон: 781111, 89022081111  
E-mail: [rabota.m1@yandex.ru](mailto:rabota.m1@yandex.ru)



### Аналог 5

 **Сдается помещение под офис Шуист 1 линия**

 **ЦЕНТРИС**  
центр риэлторского сервиса

[Блокнот](#)

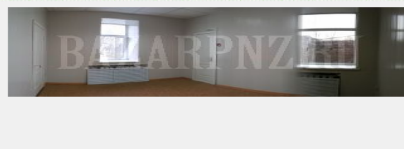
**Цена: 500 руб.**  
(по курсу ЦБ на 25 февраля 2014 г. приблизительно \$14.08 или €10.25)

Сдается помещение под офис Шуист 1 линия  
Площадь: 70 кв.м.  
Отличный ремонт, отдельный вход.  
Помещение разделено на пять отдельных кабинетов.

**Контактная информация:**

Имя: «ЦЕНТРИС»  
Телефон: 99-05-09, 937-405-45-28 Андрей  
E-mail: [centris@inbox.ru](mailto:centris@inbox.ru)  
Район города: Шуист

Объявление №9688808  
Дата публикации объявления: 20.02.2014 14:11  
Дата окончания публикации: 13.03.2014 14:11  
Объявление просмотрели 115 раз



### Аналог 6

 **Сдам офисные помещения на Шуисте**

[Вернуться](#)

[Блокнот](#)

**Цена: 400 руб.**  
(по курсу ЦБ на 25 февраля 2014 г. приблизительно \$11.26 или €8.2)

Офисные помещения, 200 кв.м. второй этаж, отдельный вход, по ул. Клары Цеткин 11Б. Своя охраняемая территория, наличие парковки.

**Контактная информация:**

Имя: АН «РИЭЛТОР»  
Телефон: 8-927-375-67-87  
E-mail: [komrtelort@mail.ru](mailto:komrtelort@mail.ru)  
Район города: Шуист

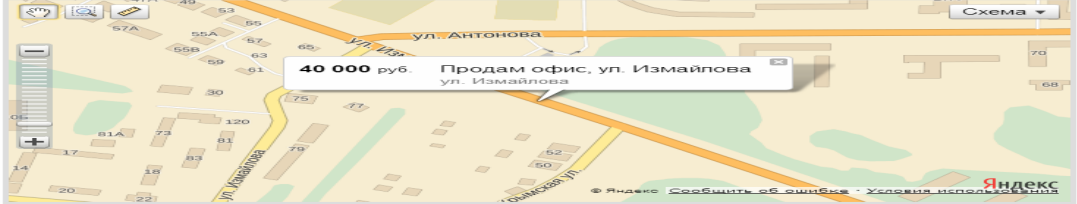
Объявление №9679870  
Дата публикации объявления: 13.02.2014 09:42  
Дата окончания публикации: 15.03.2014 09:42  
Объявление просмотрели 99 раз



## Аналог 7

Цена **40 000 руб.**

Продавец **Рафаэль** [+ написать сообщение](#)  
Телефон **8 XXX XXX-XX-XX** [+ показать номер](#)  
Город **Пенза**  
Адрес **р-н Железнодорожный, ул. Измайлова** [+ скрыть карту](#)

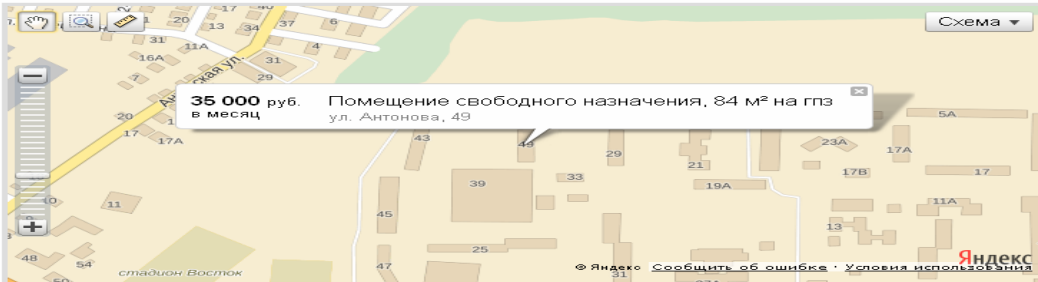


Продан офисное помещение  
Продается офис. помещения по ул Измайлова на 2-3 этажах 4-х этажного здания. S=1900 м2. Цена 40 т. руб./м2. Состояние удовлетворительное.

## Аналог 8

Город **Пенза**  
Адрес **р-н Железнодорожный, ул. Антонова, 49** [+ скрыть карту](#)

ЕВРОПЛАН\*



Сдам помещение свободного назначения 84 м<sup>2</sup>  
Сдаю помещение под любой вид деятельности по ул. Антонова, 49  
1/10 эт. жилого дома, с отдельным входом  
Общая площадь 84 кв. м., 2 комнаты (51+16 кв. м)  
2 с/у, пожарная охрана и сигнализация.

## Аналог 9

[Сдаю нежилое помещение по ул. Антонова, 49](#)

[Вернуться](#)

[Блокнот](#)

Сдаю нежилое помещение по ул. Антонова, 49 под магазин, аптеку, стоматологию, парикмахерскую и т.д. Расположено на 1/10-этажного жилого панельного дома, площадью 80 кв. м, отдельный вход, с полной отделкой. Цена 450 руб/кв. м. + коммунальные платежи.

Контактная информация:

Имя: ОАО «Горинвестстрой», Андрей  
Телефон: 42-37-90(97), 29-03-04  
E-mail: [gispnz@mail.ru](mailto:gispnz@mail.ru)  
Район города: ППЗ-24



## Аналог 10

Адрес **р-н Железнодорожный, Чаадаева** [+ скрыть карту](#)



Сдам помещение свободного назначения 50 м<sup>2</sup>  
Сдается нежилое помещение по ул. Чаадаева (район Сурского моста), общ.пл.50 кв.м, первая линия, второй этаж, отдельный вход, есть возможность установить наружную рекламу на центральную улицу микрорайона, идеальный вариант для аптеки (рядом нет ни одной), хорошие подъездные пути, рядом частный жилой сектор.



### Указания к выполнению пункта:

1. При анализе арендных ставок и цен продаж необходимо подобрать наиболее близкие по основным техническим и качественным характеристикам аналоги объекта строительства (не менее 10 объектов-аналогов) и выявить средний ценовой диапазон арендных ставок в районе строительства.

2. Основные критерии выбора сопоставимых объектов:

– имущественные права.

– условия финансирования сделки.

– условия продажи.

– время продажи.

– местоположение необходимый элемент сравнения сопоставимых продаж, поскольку оказывает существенное воздействие на стоимость оцениваемого объекта.

– физические характеристики объекта недвижимости – размеры, вид и качество материалов, состояние и степень изношенности объекта.

3. Источниками информации для подбора объектов-аналогов могут быть информационные ресурсы, газеты, журналы (табл. 8):

4. При отсутствии необходимого количества аналогов в районе строительства допускается исследование на предмет наличия данных о сдаче в аренду и продаже объектов, находящихся в близлежащих районах.

5. Обязательно предоставление «скриншотов» объявлений по каждому объекту аналогу.

Т а б л и ц а 8

### Источники информации для подбора объектов-аналогов

№	Используемая информация	Источник получения
1	Обзор региона и рынка	<a href="http://www.penza.ru/common/structure">http://www.penza.ru/common/structure</a> <a href="http://www.interfax.ru/realty/">http://www.interfax.ru/realty/</a> <a href="http://gorodpenza.ru/statistics/index/6">http://gorodpenza.ru/statistics/index/6</a>
2	Карта региона	<a href="http://maps.google.ru/">http://maps.google.ru/</a> <a href="http://wikimapia.org/">http://wikimapia.org/</a> <a href="http://www.imap58.ru/">http://www.imap58.ru/</a>
4	Анализ рынка недвижимости	<a href="http://bazarpnz.ru/">http://bazarpnz.ru/</a> <a href="http://www.penza-realty.ru/">http://www.penza-realty.ru/</a> <a href="http://penza.irr.ru/">http://penza.irr.ru/</a> <a href="http://gorodpenza.ru/">http://gorodpenza.ru/</a> Информация, полученная из газет бесплатных объявлений «Из первых рук» и журнала «Рынок недвижимости»

### 2.1.3.2. Анализ основных конкурентов (схема и описание)

В системе маркетинга фирма, действующая на рынке, рассматривается не сама по себе, а с учетом всей совокупности отношений и информационных потоков, связывающих ее с другими субъектами рынка. Конкуренты являются важной составляющей маркетинговой микросреды фирмы, без учета и изучения которой невозможна разработка приемлемой стратегии и тактики функционирования фирмы на рынке. Поэтому в рыночной экономике успех любого предприятия во многом зависит от того, конкурентоспособна ли его продукция (услуга) и какие меры оно принимает для поддержания конкурентоспособности в динамичных условиях рынка.

*Конкурентоспособность* – это некая относительная и интегральная характеристика, отражающая отличие услуги от услуг конкурентов и, определяющая ее привлекательность в глазах потребителя.

*Основные группы потребителей* – семьи с детьми от 1,5 до 7 лет, с уровнем дохода выше среднего (70 000 руб. на семью).

*Район исследования* – в данном случае целесообразно исследовать микрорайон, ограниченный улицами Озерная-Медицинская, Клары Цеткин и Дружбы, так как родители предпочитают нахождение подобных учреждений в непосредственной близости от места жительства.



#### **Указания к выполнению пункта:**

1. Район исследования для отбора основных конкурентов выбирается в зависимости от типа объекта. В некоторых случаях конкурентов необходимо исследовать на всей территории города, в других – ограничиться отдельным микрорайоном. Зависит это от масштаба объекта, развитости исследуемой сферы услуг, основных групп потребителей.

2. На схему наносятся номера объектов, в таблице дается описание конкурентов в соответствии с номерами.

3. Кроме того, в данном пункте необходимо представить сведения об основных группах потребителей и обосновать выбор района для исследования конкурентом.

4. Образец оформления схемы расположения основных конкурентов объекта строительства представлен в прил. 12.



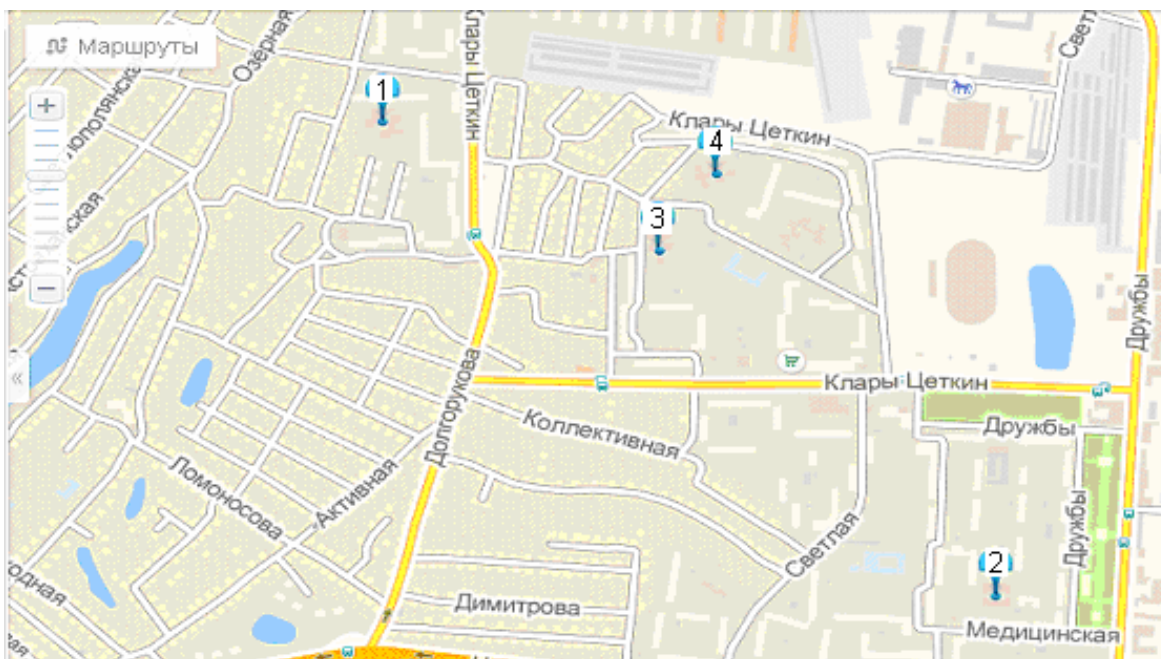


Рис. 4. Детский сад на карте Пензы

Т а б л и ц а 9

Описание основных конкурентов

№	Название	Адрес
1	Детский сад №124, комбинированного вида	Клары Цеткин, 9а
2	Детский сад №124, комбинированного вида, Филиал №2	Медицинская, 4
3	Детский сад №101, комбинированного вида, Филиал №1	Макаренко, 20
4	Детский сад №101, комбинированного вида, Филиал №2	Клары Цеткин, 33а

## 2.2. Управление инвестиционно-строительным проектом в основной фазе

### 2.2.1. Разработка схемы взаимодействия участников проекта

ООО «Облкоммунпроект» разрешено осуществить проектирование и строительство здания на земельном участке площадью 1000 кв.м.

Финансирование проектирования и строительства объекта, а также городских инженерных сетей и сооружений к нему, будет осуществляться за счет средств собственника земельного участка – инвестора – ООО «Облкоммунпроект».

Функции заказчика по проектированию и строительству объекта возложены ООО «Облкоммунпроект» на девелоперскую компанию ООО «Монополия». Генеральным подрядчиком является общество с ограниченной ответственностью «Термодом».

В дальнейшем генподрядчик на основе тендеров выбирает подрядчиков и заключает с ними договора подряда на выполнение работ.

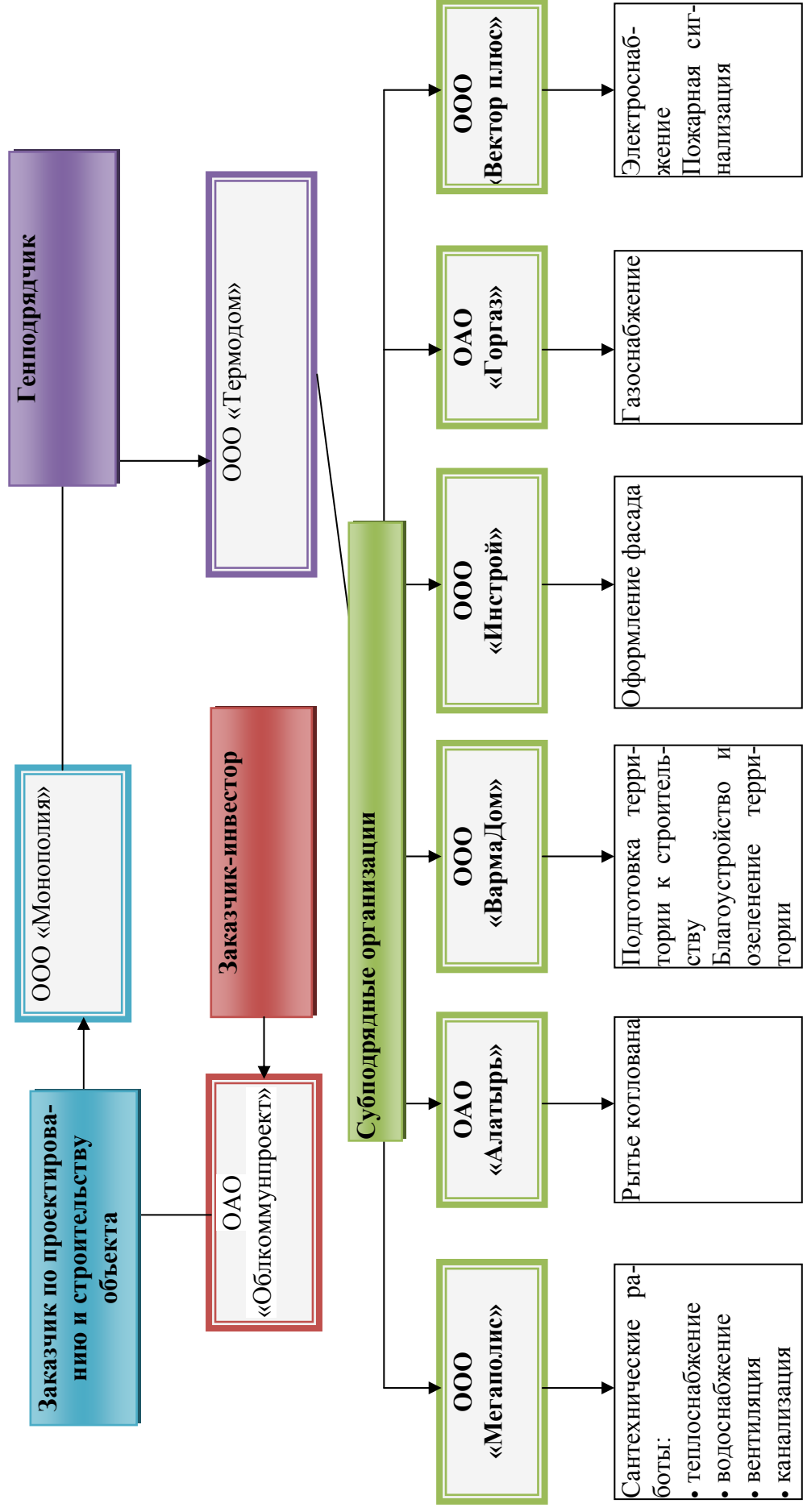


Рис.6. Участники реализации проекта

### **Информация о генеральном подрядчике.**

ООО ПКФ «Термодом» было основано в 1998 г.

Основной профиль деятельности предприятия – это строительство жилых и промышленных зданий и сооружений в качестве генерального подрядчика и заказчика, а также производство строительных и отделочных материалов.

Предприятие активно участвует в президентских программах «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» и «Здоровье», проходящими под патронажем Губернатора Пензенской области. Уже более 12 лет совместно с правительством области проводится программа «Дом для молодой семьи», способствующая экономическому и социальному развитию, как самого города, так и области в целом.

ООО «Термодом» занимается производством и продажей несъемной опалубки из полистирола. На сегодняшний день компания «Термодом» достигла значительных результатов в области производства несъемной опалубки, а также других материалов для постройки экономичных и теплых зданий. Компания «Термодом» гарантирует надежность и долговечность: производство блоков и элементов несъемной опалубки осуществляется по немецкой технологии «Термомур» со всеми необходимыми лицензиями и сертификатами, которые являются основой деятельности компании «Термодом»

Адрес: мрн. Терновка, г. Спутник, за магазином «METRO C&C» ул. Радужная д. 1, 2 этаж. Телефон: (8412) 37-25-77, 37-25-70, 25-37-00, (8412) 37-25-76 Отдел кадров, (8412) 37-25-63 Управляющая компания. Сайт: <http://termodom-pnz.ru>

### **Информация о заказчике-инвесторе.**

Открытое акционерное общество «Облкоммунпроект» осуществляет следующие виды деятельности (в соответствии с кодами ОКВЭД, указанными при регистрации):

- предоставление прочих видов услуг;
- деятельность в области архитектуры; инженерно-техническое проектирование; геолого-разведочные и геофизические работы; геодезическая и картографическая деятельность; деятельность в области стандартизации и метрологии; деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния окружающей среды, ее загрязнения; виды деятельности, связанные с решением технических задач, не включенные в другие группировки;
- деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве;
- архитектурная деятельность (основной вид деятельности);
- строительство;
- строительство зданий и сооружений;

- производство общестроительных работ;
- производство общестроительных работ по возведению зданий (дополнительный вид деятельности).

Компания работает в следующих отраслях промышленности (в соответствии с классификатором ОКОНХ):

- строительство;
- проектные, проектно-изыскательские и изыскательские организации.

Адрес: 440600, Российская Федерация, Пенза, ул. Некрасова, 24.

Контактный телефон: 52-47-76.



#### Указания к выполнению пункта:

1. Студенту необходимо разработать схему взаимодействия между участниками инвестиционно-строительного проекта: выбрать генерального подрядчика, субподрядные организации, а также заказчика работ. Для этого возможно использование сети Интернет.

2. Каждую выбранную организацию необходимо охарактеризовать, представить данные об основных направлениях деятельности, адрес, телефон.

### 2.2.2. Определение основных архитектурно-планировочных и конструктивных решений

#### Объемно-планировочное решение.

Т а б л и ц а 1 0

#### Технико-экономические показатели

№ п/п	Название	Характеристика
1	Этажность	1 этаж
2	Специализация	Воспитание и обучение детей различными видами деятельности
3	Строительный объем	2 440,8 м <sup>3</sup>
4	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	1463,6 м <sup>2</sup>
5	Площадь застройки участка, м <sup>2</sup>	813,6 м <sup>2</sup>

Показатель	Описание или характеристика показателя
Округ, микрорайон, город	Город Пенза, район Шуист
Преобладающая застройка микрорайона	Жилая средне и много этажная застройка
Обеспеченность общественным транспортом (субъективная оценка)	Хорошая
Объекты социальной инфраструктуры микрорайона в пределах пешей доступности (менее 1 км)	магазин, остановка
Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры (субъективная оценка)	Район с хорошо развитой инфраструктурой

Объекты промышленной инфраструктуры микрорайона	Присутствуют, ОАО «Биосинтез»
Объекты транспортной инфраструктуры микрорайона	маршрутные такси, автобусы
Состояние прилегающей территории (субъективная оценка)	Собственная площадка
Наличие парковки	Парковка присутствует
Срок строительства	11 мес.

Проект разработан для строительства в условиях как плотной городской застройки в любой стране, любого климата и экономии земли, так для малонаселенной местности.

Проект рассчитан на 70 детей.

Детский сад частного типа представляет собой одноэтажное здание, с малоуклонной кровлей, выразительным внешним видом.

Проектом выбрана ориентация главного фасада на автомагистраль. Это определило строгое и лаконичное решение фасадов здания и его отделки.

Отделка фасада выполнена из винилового сайдинга и штукатурки с остеклением.

Заезды и выезды в техническую зону выходят на главный фасад. Такое архитектурное решение было во многом продиктовано исходными данными участка и строительными нормами.

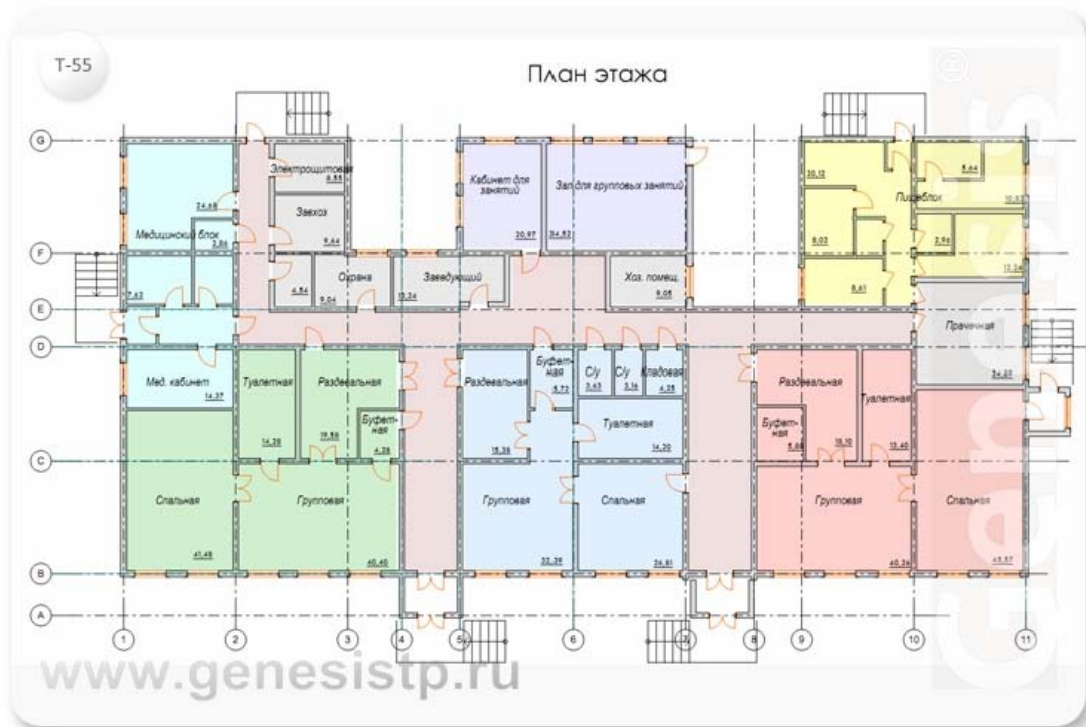


Рис. 7. План 1-го этажа



Количество мест: 50 ;  
 1 этажное здание;  
 3 групповых ячейки - 365,7 м<sup>2</sup>;  
 Зал для групповых занятий- 34,52 м<sup>2</sup>;  
 Кабинет для занятий - 20,97 м<sup>2</sup>;  
 Административные помещения - 47,429 м<sup>2</sup>;  
 Пищевой блок - 78,3 м<sup>2</sup>;  
 Медицинский блок - 69,17 м<sup>2</sup>  
 Общая площадь: 813,6 м<sup>2</sup>

Рис. 8. Фрагмент фасада

Т а б л и ц а 1 1

Конструктивные решения

Характеристика здания	
Показатель	Описание или характеристика показателя
Характеристика конструктивных решений	<p>Тип здания – отдельно стоящее</p> <p>Здание одноэтажное</p> <p>II уровень ответственности; II степень огнестойкости</p> <p>Климатический район, подрайон ПВ; расчетная температура наружного воздуха – 29 °С; снеговая нагрузка – 1,8 кПа; ветровая нагрузка – 0,3 кПа; глубина промерзания грунта 1,5 м</p> <p>Несущие конструкции здания – металло-каркас с диафрагмами жесткости. Устройство перекрытий осуществляется методом подъема</p> <p>Высота здания – 3 метра</p> <p>Фундамент – столбчатый, стаканного типа с монолитными связями</p> <p>Стены наружные – кирпич, витраж</p> <p>Перегородки – кирпичные плиты</p> <p>Крыша плоская с внешним водостоком</p> <p>Кровля – бесчердачная плоская с внешним водостоком.</p> <p>Внутренняя отделка помещений выполнена в полном объеме со скрытием мест прокладки и герметизацией прохождения внутренних инженерных сетей, заделкой стыков между стенами и оконными блоками, стенами, перегородками и перекрытиями, устройством подготовки под полы. Полы на первом этаже в основных помещениях групп предусмотрены с подогревом</p> <p>Детский сад представляет из себя комплекс прямоугольных помещений со снесенными не несущими перегородками. Это сделано для обеспечения функциональности и определяется конструктивными особенностями здания жилого дома, в котором и находится этот детский сад</p>
Год постройки	Строящееся
Количество этажей в здании	1
Техническое обеспечение здания	Отопление водяное, центральное газоснабжение, электроосвещение, водопровод центральный, канализация, пожарная сигнализация
Площадь, м <sup>2</sup> : общая	1463,6 м <sup>3</sup>
Строительный объем, м <sup>3</sup>	Общий-2 440,8 м <sup>3</sup>

Наименование основных помещений и их площадь	Количество мест: 50 1-этажное здание 3 групповых ячейки – 365,7 м <sup>2</sup> Зал для групповых занятий – 34,52 м <sup>2</sup> Кабинет для занятий – 20,97 м <sup>2</sup> Административные помещения – 47,429 м <sup>2</sup> Пищевой блок – 78,3 м <sup>2</sup> Медицинский блок – 69,17 м <sup>2</sup> Общая площадь: 813,6 м <sup>2</sup>
Дополнительные системы безопасности	Есть
Состояние объекта (субъективная оценка)	Состояние отличное
Экологичность	При отделке помещений детского сада использовались экологически чистые материалы (в том числе дерево)
Уровень озелененности открытой территории	Игровая площадка имеет высокую степень озеленения (трава, кустарники)
Уровень обеспечения безопасности детей	интегрированная система безопасности, единая для всей сети двуязычных детских садов
Эффективность использования площадей	Эффективность использования площадей обеспечена за счет рациональной планировки расположения комнат
Оформление (дизайн)	Главные материалы, используемые при строительстве фасада – блоки разных цветов и фактур производства компании Swisspearl и темный кирпич ручной работы. Четыре различных цвета были выбраны, чтобы придать зданию игривый вид. Цвета по направлению от фасада к внутреннему помещению имеют схожий стиль и концепцию. Игривые цветные элементы используются в главных залах. Столовая почти полностью белая внутри, но зато открыта для зеленой окружающей среды на улице посредством больших стеклянных стен. Групповые комнаты оформлены на высоком эстетическом уровне. В оформлении спальных помещений преобладают спокойные светлые тона. В оформлении общих помещений могут быть использованы и яркие цвета
Отделка помещений	Отделка интерьеров выполнена в соответствии с требованиями СанПиН, все материалы подобраны согласно требованиям технических и эстетических характеристик, таких как прочность, огнестойкость, экологичность, соответствие таблице цветов RAL



### Указания к выполнению пункта:

1. Характеристика архитектурно-планировочных решений включает: общую компоновку здания или комплекса; этажность, деление на блоки и зоны, размещение и взаимосвязь соответствующих

служб, наличие подвалов и технических этажей, входы, лестнично-лифтовые узлы; соответствие решений уровню комфортности и функциональному назначению объекта, решения, обеспечивающие удобный доступ маломобильных групп населения; архитектурные решения фасадов; применяемые отделочные материалы; решения по интерьерам, художественному оформлению, естественному освещению помещений и коридоров.

2. Характеристика конструктивных решений включает: уровень ответственности здания (основных зданий); конструктивную схему здания (комплекса зданий); обеспечение прочности и устойчивости зданий и сооружений; решения по фундаментам; ограждающие конструкции, их тепло-техническую характеристику; внутренние стены и перегородки; перекрытия; кровлю; окна, витражи, витрины; гидроизоляцию, защиту строительных конструкций и сооружений от коррозии.

3. Необходимо в схематичной форме представить план этажей, а также фасад рассматриваемого здания.

4. При определении срока строительства см. прил. 14. В случае отсутствия необходимого наименования объекта в данном приложении, обратиться к преподавателю.

### 2.2.3. Правовой статус земельного участка

Земельный участок под проектируемое здание детский сад частного типа расположен в Железнодорожном районе г. Пензы по адресу: улица Клары Цеткин.

Т а б л и ц а 1 2

Правовая характеристика земельного участка

№ п/п	Параметр исследования	Описание
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, ул.Клары Цеткин. Площадь участка – 1463,6 кв.м.. Местоположение соответствует истинному. Индивидуальные признаки, характеризующие участок, совпадают с действительностью. При идентификации участка использовалась кадастровая карта г. Пензы
2	Назначение	Для размещения детского сада частного типа
3	Категория земель, целевое назначение	Земли населенных пунктов (весь)
5	Инженерная инфраструктура	В непосредственной близости от участка имеется электроснабжение, централизованное водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение и канализация
6	Вид использования	Земли под объектами коммерческого назначения



1	2	3
7	Выявление особых обстоятельств и ограничений	Не выявлено
8	Характер текущего использования	Не используется
9	Верификация прав на земельный участок	Земельный участок на праве собственности принадлежит Управлению по имущественным и градостроительным отношениям г. Пензы
10	Топография местности	Рельеф участка спокойный, нарушен незначительно, участок прямоугольной формы с горизонтально-плоской поверхностью, перепад высот в границах участка не более 2 м, уклон территории менее 20 %
11	Транспортная доступность	Хорошая

## 2.3. Управление инвестиционно-строительным проектом в завершающей стадии

### 2.3.1. Оценка показателей эффективности инвестиционного проекта

#### 2.3.1.1. Представление схемы денежных потоков инвестиционного проекта

Занятие ведется с использованием данных индивидуальных заданий, приведенных в прил. 4.

Схема денежных потоков представляется в табличной форме на основе данных индивидуального задания. При этом положительные (приток средств) и отрицательные (отток средств) потоки отражаются в различных строках таблицы. В графах, интерпретирующих временные интервалы в течение жизненного цикла проекта (ЖЦП), стрелками отмечаются моменты, в которых при вычислениях следует учитывать соответствующие денежные потоки.

Таблица 13

Общий вид схемы движения потоков

Наименование денежных потоков	Значение потоков, тыс. руб.						Итого
	1	2	3	4	5	6	
Инвестиции (отток)	80 (н)	110 (н)	140 (н)				330
Прибыль (приток)			105 (с)	130 (с)	250 (с)	200 (с)	685
	t'		t'				

Примечание. Н – начало года, С – середина года, К – конец года.

### 2.3.1.2. Определение продолжительности недисконтированного периода окупаемости

Недисконтированная продолжительность периода окупаемости ИП определяется поэтапным суммированием (т.е. суммированием по периодам ЖЦП) значений положительных потоков средств (притоков) и сопоставлением полученных значений с полным (суммарным) значением инвестиций (оттока). Равенство значений достигается чаще всего не на границах какого-то из них, а внутри какого-то из них. Другими словами, продолжительность периода, чаще всего, выражается дробным числом. Значение этой дроби определяется с помощью следующего выражения:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^{t=T} I_t - \sum_{t=1}^{t=l-1} P_t}{P_l},$$

где  $I_t, P_t$  – значения инвестиций (оттока) и прибыли (притока) в период ЖЦП, тыс. руб.;

$T$  – продолжительность ЖЦП, лет;

$l$  – обозначение периода ЖЦП, в котором уравнились нарастающие значения притока и оттока средств.

Т а б л и ц а 1 4

Порядок и результаты расчета

Наименование денежных потоков	Значение потоков, тыс. руб.					
	1	2	3	4	5	6
Инвестиции			330			
Прибыль			105	235*	485	
Результаты сравнения			105<330	235<330	485>330	

$t_{ок}$  на 5-м году

$$D = (330 - 235):250 = 0,38;$$

$$T_{ок}^H = 4 + 0,38 = 4,38 \text{ года}$$

Примечание. \* Получено: 105,0 + 130,0.

### 2.3.1.3. Определение значения средней нормы прибыли

Значение средней нормы прибыли определяется с помощью выражения:

$$СНП = \left( \frac{\sum_{t=1}^{t=T} P_t}{\sum_{t=1}^{t=T} I_t} \right) \cdot 100 / T .$$

$$\text{СНП} = (685^{*1} : 330^{*2}) 100 \% : 6 = 35 \%$$

**Примечания :**

\*<sup>1</sup> Получено: сумма значений прибыли по годам реализации инвестиционного проекта (табл. 13).

\*<sup>2</sup> Получено: сумма значений инвестиций по годам реализации инвестиционного проекта (табл. 13).

#### 2.3.1.4. Определение дисконтированных значений элементов денежных потоков

Дисконтирование, т.е. приведение текущих (ожидаемых) значений элементов оттоков и притоков средств ведется с использованием нормы дисконтирования  $E_d$ , значения которой заданы в графе 11 прил. 2 в процентах. При этом значения  $E_d$  выражаются в долях единицы.

Дисконтирование сводится к умножению текущего значения элемента денежного потока ( $I_t, P_t$ ) на коэффициент дисконтирования  $K_d$ , значения которого предварительно вычисляются по формуле

$$K_d = 1 / (1 + E_d)^{t'}$$

где  $t'$  – продолжительность (время) от момента начала ИП до момента учета соответствующего элемента денежного потока в периоде  $t$ , обозначенного на схеме денежных потоков стрелкой ( $\downarrow$ ), лет.

Т а б л и ц а 1 5

Порядок и результаты расчета

Наименование вычисляемых величин	Значения величин					
	1	2	3	4	5	6
Значение $t'$ (лет) для: а) инвестиций б) прибыли	0	1 <sup>*1</sup>	2 2,5	3,5	4,5	5,5
Значение коэффициента дисконтирования $K_d = 1 : (1 + E_d)^{t'}$ (единицы), для: а) инвестиций б) прибыли	1 <sup>*2</sup>	0,877	0,769 0,721	0,632	0,555	0,486
Дисконтированные значения элементов денежных потоков (тыс.руб.) для: а) инвестиций б) прибыли	80	96,47 <sup>*3</sup>	107,66 75,71 <sup>*4</sup>	82,16	138,75	97,2

**Примечания :**

\*<sup>1</sup> Получено: момент от начала реализации проекта до указанного года реализации (с учетом момента инвестиций), табл. 13.

\*<sup>2</sup> Получено: по формуле расчета коэффициента дисконтирования.

\*<sup>3</sup> Получено: 105 (см. табл.13)×0,877.

\*<sup>4</sup> Получено: 80 (см. табл.13)×0,721.

2.3.1.5. *Определение продолжительности дисконтированного периода окупаемости*

Продолжительность дисконтированного периода окупаемости определяется на основе значений, полученных в табл. 15.

Т а б л и ц а 1 6

Порядок и результаты расчета

Наименование денежных потоков	Значение потоков по периодам ЖЦП нарастающим итогом, тыс.руб.					
	1	2	3	4	5	6
Инвестиции	80	176,47 <sup>*1</sup>	284,13			
Прибыль			75,71	157,87 <sup>*2</sup>	296,62	393,82
Результаты сравнения				157,87 <284,13	296,62 >284,13	

$t_{ок}$  на 5-м году

$$D = \frac{(284,13 - 157,87)}{138,75} = 0,91;$$

$$T_{ок} = 4 + 0,91 = 4,91 \text{ г.}$$

П р и м е ч а н и я :

<sup>\*1</sup> Получено:  $80 + 96,47$  (см. табл. 15).

<sup>\*2</sup> Получено:  $75,71 + 82,16$  (см. табл.15).

2.3.1.6. *Определение дисконтированной стоимости проекта*

$$\text{ЧДД}_1 = 393,82^{*1} - 284,13^{*2} = 109,69 \text{ тыс.руб.} > 0.$$

Условием (критерием) приемлемости (жизнеспособности) ИП рассматривается положительное значение ЧДД (ЧДД>0).

Заданный ИП по рассматриваемому критерию также считается жизнеспособным, заслуживающим реализации.

П р и м е ч а н и я :

<sup>\*1</sup> Получено: итог табл. 16 по прибыли.

<sup>\*2</sup> Получено: итог табл. 16 по инвестициям.

2.3.1.7. *Определение индекса доходности проекта*

Значение индекса доходности ИП определяется по выражению:

$$I_{д} = \frac{\sum_{t=1}^{t=T} \left[ \Pi_t / (1 + E_{д})^{t'} \right]}{\sum_{t=1}^{t=T} \left[ I_t / (1 + E_{д})^{t'} \right]};$$

$$I_d = \frac{393,82}{284,13} = 1,39 \geq 1.$$

Условием (критерием) приемлемости (жизнеспособности) ИП рассматривается значение  $I_d > 1$ .

Заданный ИП по рассматриваемому критерию является жизнеспособным, заслуживающим реализации.

### 2.3.1.8. Определение значения нормы внутренней доходности

Значение нормы внутренней доходности ИП ( $E_{вн}$ ) определяется исходя из предпосылки о том, что при  $E_d = E_{вн}$  значение ЧДД проекта равно нулю.

В связи с тем, что при  $E_d = 14\%$  значение ЧДД, ИП положительно, вычислим значение ЧДД при  $E_d = 30\%$ <sup>\*1</sup>. Оно ожидается отрицательным.

Т а б л и ц а 17

Порядок и результаты вычисления отрицательного значения ЧДД

Наименование, обозначение, единицы измерения вычисляемых величин	Значения величин						Итого
	1	2	3	4	5	6	
Значение $K_d = 1/(1 + E_d)^t$ а) инвестиций б) прибыли	1	0,769 <sup>*2</sup>	0,592 0,519	0,399	0,307	0,236	
Дисконтированные значения элементов денежных потоков (тыс.руб.) для: а) инвестиций б) прибыли	80	84,59 <sup>*3</sup>	82,88 54,5 <sup>*4</sup>	51,87	76,75	47,2	247,47 230,32

Значение ЧДД при  $E_d = 30\%$  составляет:

$$\text{ЧДД}_{30\%} = 230,32 - 247,47 = -17,15 \text{ (тыс.руб.)}.$$

*Аналитический способ определения  $E_{вн}$ .*

Используем метод последовательных подстановок, подбирая значение дисконта близкого к нулевому значению ЧДД.

При  $E_d = 30\%$ , ЧДД = -17,15 тыс.руб.

При  $E_d = 14\%$ , ЧДД = +109,69 тыс. руб.<sup>\*5</sup>

Составляем пропорцию следующего вида:

$$\frac{X}{30 - 14} = \frac{109,69}{109,69 - (-17,15)}.$$

Из пропорции находим  $X = 109,69 \cdot 16 : 127,19 = 13,80\%$ .

Окончательное значение внутренней нормы доходности:

$$E_d = 14\% + 13,8\% = 27,8\% > 14\%.$$

Построение графика зависимости ЧДД от  $E_d$  и графическое определение значения  $E_{вн}$ .

Графоаналитическим способом рассматриваемая экономическая величина определяется путем построения графика зависимости ЧДД (ось ординат) от  $E_d$  (ось абсцисс) и отыскания на этом графике точки, в которой изображаемая линия пересекает ось абсцисс. Она и отображает искомое решение.

В общем случае такой плоский график представляет сложную кривую линию (график многостепенного многочлена). Его условно, в окрестностях искомого значения  $E_{вн}$  рассматривают прямой линией и, по существу, прибегают к интерполяции (реже – к экстраполяции).

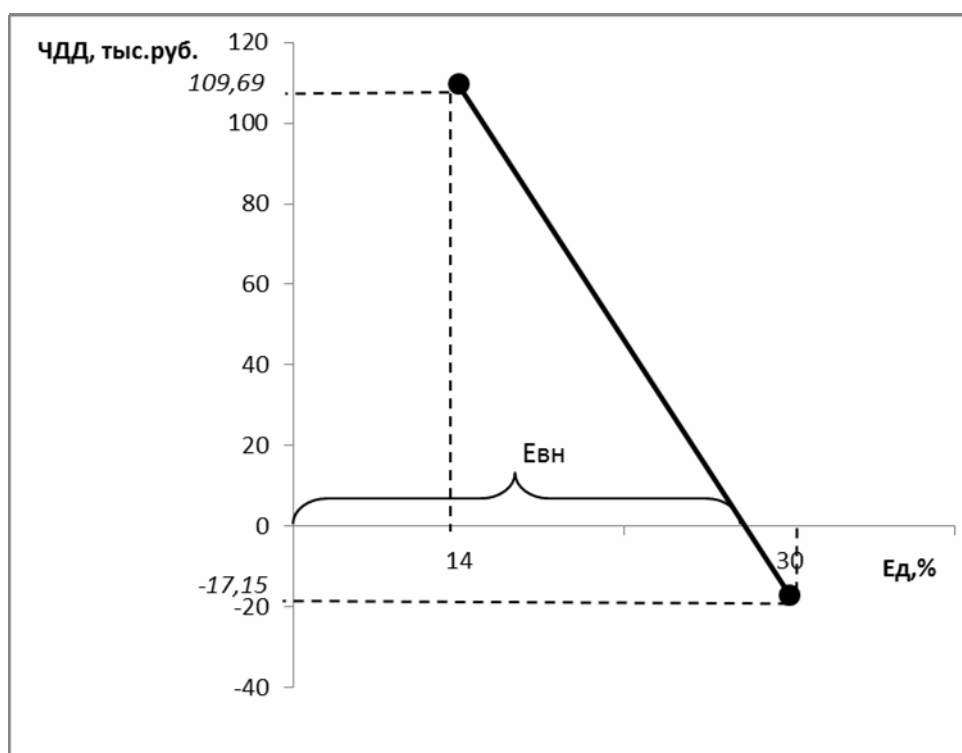


Рис. 9. График зависимости ЧДД от  $E_d$

П р и м е ч а н и я :

\*<sup>1</sup>. Необходимо подобрать такое значение  $E_d$ , чтобы значение ЧДД получилось отрицательным.

\*<sup>2</sup> Получено при значении  $E_d = 30\%$ .

\*<sup>3</sup> Получено:  $110 (\text{табл.13}) \times 0,769$ .

\*<sup>4</sup> Получено:  $105 (\text{табл.13}) \times 0,519$ .

\*<sup>5</sup> Расчет представлен в пункте 2.3.1.6.

### 2.3.1.9. Определение учетного коэффициента окупаемости (УКО)

Значение УКО ИП определяется с помощью выражения:

$$\text{УКО} = \frac{\sum_{t=1}^{t=T} \left[ \Pi_t / (1 + E_d^{t'}) \right]}{\sum_{t=1}^{t=T} I_t};$$

$$\text{УКО} = \frac{393,82^{*1}}{330^{*2}} = 1,19.$$

Примечания:

\*<sup>1</sup> См. табл. 16, итог по прибыли.

\*<sup>2</sup> См. табл. 13, сумма инвестиций.

### 2.3.1.10. Определение компаундированных значений элементов денежных потоков

Компаундирование сводится к умножению текущего значения денежного потока ( $I_t$ ,  $\Pi_t$ ) на коэффициент компаундирования (коэффициент наращивания) для соответствующего периода ( $K_n$ ), значение которого предварительно вычисляется по формуле

$$K_n^{t'} = (1 + E_d)^{t''}$$

где  $t''$  – продолжительность (время) от момента учета соответствующего элемента денежного потока в периоде  $t$ , обозначенного на схеме денежных потоков, до момента условного окончания ИП, лет.

Т а б л и ц а 1 8

Порядок и результаты расчета

Наименование, обозначение и единицы измерения вычисляемых величин	Значения вычисленных величин по периодам жизненного цикла проекта						Итого
	1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8
Значения $t''$ (лет) для:							
а) инвестиций	6	5	4				
б) прибыли			3,5	2,5	1,5	0,5	
Значения коэффициента компаундирования (наращивания) $K_n$ для:							
а) инвестиций;	2,1950 <sup>*1</sup>	1,9254	1,6890				
б) прибыли.			1,5819 <sup>*2</sup>	1,3876	1,2173	1,0677	

Окончание табл. 18

1	2	3	4	5	6	7	8
Компаундированные значения элементов денежных потоков (тыс.руб.), для:							
а) инвестиций	175,6 <sup>*3</sup>	211,79	236,46				623,85 <sup>*5</sup>
б) прибыли			166,1 <sup>*4</sup>	180,39	304,33	213,54	864,36 <sup>*6</sup>

**Примечания:**

<sup>\*1</sup> Получено по формуле, приведенной выше при значениях  $t''$  для инвестиций в первой строке табл. 18.

<sup>\*2</sup> Получено по формуле, приведенной выше при значениях  $t''$  для прибыли в первой строке табл. 18.

<sup>\*3</sup> Получено:  $80 \text{ (табл.13)} \times 2,1950$ .

<sup>\*4</sup> Получено:  $105 \text{ (табл.13)} \times 1,5819$ .

<sup>\*5</sup> Получено:  $166,1 + 180,39 + 304,33 + 213,54$ .

<sup>\*6</sup> Получено:  $175,6 + 211,79 + 236,46$ .

### 2.3.1.11. Определение чистой конечной стоимости проекта

Значение чистой конечной стоимости (ЧКС) проекта определяется по формуле

$$\text{ЧКС} = \sum_{t=1}^{t=T} \left[ P_t (1 + E_d)^{t''} \right] - \sum_{t=1}^{t=T} \left[ I_t (1 + E_d)^{t''} \right];$$

$$\text{ЧКС} = 864,36 - 623,85 = 240,51 \text{ тыс.руб.} > 0.$$

Критерием жизнеспособности ИП рассматривается положительное значение ЧКС ( $\text{ЧКС} > 0$ ). Вывод: по данному показателю проект является жизнеспособным.

### 2.3.2. Ранжирование инвестиционных проектов по разным критериальным показателям

Занятие выполняется на основе данных трех проектов:

- с денежным потоком традиционного типа, рассматриваемого в подразд. 2.3.1 (оценка показателей эффективности инвестиционного проекта);
- данных проекта, характеризующегося денежным потоком заемного типа, рассчитываемых по показателям прил. 5;
- готовых данных по инвестиционным проектам, приведенных в прил. 6.

Критериальные показатели проекта с денежным потоком заемного типа рассчитываются по данным индивидуального задания (прил. 5), аналогич-



но проекту традиционного типа. Различие состоит в том, что отрицательные элементы (инвестиции, выплаты) денежного потока заемного типа (т.е. инвестиции, осуществляемые не в начальный период ИП) предварительно путем дисконтирования, приводятся к начальному периоду и складываются с инвестициями начального периода. При дальнейших расчетах они рассматриваются как единая совокупная инвестиция.

Ранжирование заданных ИП осуществляется в сводной сопоставительной таблице, форма и пример которой даны ниже.

### 2.3.2.1. Приведение заданного денежного потока заемного типа к традиционному типу

Т а б л и ц а 19

– Порядок и результаты приведения при норме дисконтирования 14 %<sup>\*1</sup>

Заданные значения элементов денежного потока по годам: (-) – инвестиции; (+) – прибыль (тыс. руб.)					
1	2	3	4	5	6
-435	+230	+275	-145	+415	+525
			$1/(1+0,14)^3=0,592^{*2}$		
Полученные значения элементов денежного потока					
-520,84 <sup>*3</sup>	+230	+275	0	+415	+525

П р и м е ч а н и я :

<sup>\*1</sup> См данные прил. 4, столбец 11

<sup>\*2</sup> Получено по формуле для расчета коэффициента дисконтирования, при этом значение  $t$  представлено в табл. 15.

<sup>\*3</sup> Получено:  $-435 - 145 \times 0,592$ .

### 2.3.2.2. Определение критериальных показателей «приведенного» денежного потока

**Определение продолжительности недисконтированного периода окупаемости.**

Т а б л и ц а 20

Порядок и результаты определения продолжительности недисконтированного периода окупаемости  $T_{ок}^H$

Наименование вычисляемых величин и единиц измерения	Значения величин по годам					
	1	2	3	4	5	6
Нарастающее (кумулятивное) значение прибыли, тыс. руб.	–	230 <sup>*1</sup>	505 <sup>*2</sup>	505	920	1445

$$D = \frac{520,84 - 505}{415} = 0,04 ;$$

$$T_{\text{ок}} = 4 + 0,04 = 4,04 \text{ года .}$$

### Дисконтирование элементов денежного потока.

Т а б л и ц а 2 1

Порядок и результаты дисконтирования элементов денежного потока при 14 %<sup>\*3</sup>

Наименование вычисляемых величин и единицы измерения	Значение величин по годам						Итого
	1	2	3	4	5	6	
Инвестиции, тыс.руб.	520,84 <sup>*4</sup>						–
Прибыль, тыс.руб. <sup>*5</sup>	–	230	275	0	415	525	–
Значения $t'$ для прибыли, лет <sup>*6</sup>	–	1,5	2,5	–	4,5	5,5	–
$K_d$ , единиц	–	0,8216	0,7207	–	0,5545	0,4864	–
Дисконтированные значения (тыс. руб):							
а) инвестиций	520,84 <sup>*7</sup>						520,84
б) прибыли		188,97 <sup>*8</sup>	198,19	0	230,12	255,36	872,64 <sup>*9</sup>
Нарастающее значение прибыли, тыс. руб.	–	188,97	387,16	387,16	617,28	872,64	

### Определение дисконтированного периода окупаемости $T_{\text{ок}}^d$

$$T_{\text{ок}}^d = 4 + \left[ \frac{(520,84 - 387,16)}{415} \right] = 4,32 \text{ года .}$$

### Определение чистого дисконтированного дохода.

$$\text{ЧДД}_{14\%} = 872,64 - 520,84 = 351,8 \text{ тыс.руб.}$$

Условием (критерием) приемлемости (жизнеспособности) ИП рассматривается положительное значение ЧДД (ЧДД > 0).

Заданный ИП по рассматриваемому критерию также считается жизнеспособным, заслуживающим реализации.

### Определение индекса доходности проекта.

$$I_d = \frac{872,64}{520,84} = 1,6.$$

Условием (критерием) приемлемости (жизнеспособности) ИП рассматривается значение  $I_d > 1$ .

Заданный ИП по рассматриваемому критерию является жизнеспособным, заслуживающим реализации.

Определение учетного коэффициента окупаемости (УКО):

$$\text{УКО} = \frac{872,64}{580} = 1,50.$$

### Определение значения нормы внутренней доходности

Значение нормы внутренней доходности ИП ( $E_{\text{вн}}$ ) определяется исходя из предпосылки о том, что при  $E_d = E_{\text{вн}}$  значение ЧДД проекта равно нулю. В связи с тем, что при  $E_d = 14\%$  значение ЧДД, ИП положительно, вычислим значение ЧДД при  $E_d = 40\%$ <sup>\*10</sup>. Оно ожидается отрицательным.

Значение ЧДД при  $E_d = 40\%$  составляет:

Т а б л и ц а 2 2

Порядок и результаты вычисления отрицательного значения ЧДД

Наименование, обозначение, единицы измерения вычисляемых величин	Значения величин						Итого
	1	2	3	4	5	6	
Значения $t'$ для прибыли, лет <sup>*11</sup>	–	1,5	2,5	–	4,5	5,5	
Значение коэффициента дисконтирования $K_d = 1 : (1 + E_d)^{t'}$ , единиц, для прибыли	–	0,6039	0,4312	–	0,2200	0,1571	
Дисконтированные значения элементов денежных потоков (тыс.руб.) для: а) инвестиций б) прибыли	520,84	138,90 <sup>*12</sup>	118,58	0	91,3	82,48	520,84 431,26 <sup>*13</sup>

Значение ЧДД при  $E_d = 40\%$  составляет:

$$\text{ЧДД}_{40\%} = 431,26 - 520,84 = -89,58 \text{ тыс.руб.}$$

### Аналитический способ определения $E_{\text{вн}}$ .

Используем метод последовательных подстановок, подбирая значение дисконта близкого к нулевому значению ЧДД.

При  $E_d = 40\%$ , ЧДД = –89,58 тыс.руб.

При  $E_d = 14\%$ , ЧДД = +351,8 тыс.руб.

Составляем пропорцию следующего вида:

$$\frac{X}{40 - 14} = \frac{351,8}{351,8 - (-89,58)}$$

Из пропорции находим  $X = 351,8 \cdot 26 : 441,38 = 20,72 \%$

Окончательное значение внутренней нормы доходности:

$$E_{\text{вн}} = 14 \% + 20,72 \% = 34,72 \% > 14 \%$$

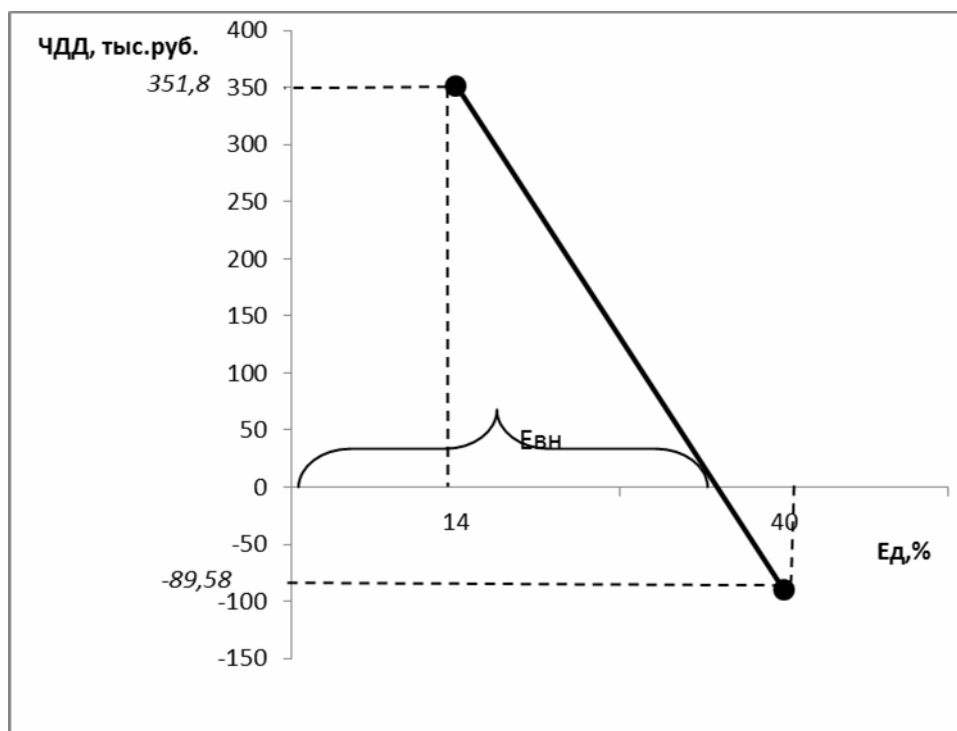


Рис. 10. График зависимости ЧДД от  $E_d$

**Примечания:**

\*1 См таблицу 19, значение 2 года по прибыли.

\*2 Получено:  $230 + 275$ .

\*3 См данные прил.4, столбец 11.

\*4 См. табл. 19 (приведенное значение инвестиций).

\*5 См. табл. 19 (положительные значения денежных потоков).

\*6 Значение  $t'$  представлено в табл 15.

\*7 Инвестиции не дисконтируются, так как коэффициент дисконтирования учтен при приведении денежного потока заемного типа к традиционному.

\*8 Получено:  $230 \text{ (табл.19)} \times 0,8216$ .

\*9 Получено:  $188,97 + 198,19 + 230,12 + 255,36$ .

\*10 Необходимо подобрать такое значение  $E_d$ , чтобы значение ЧДД получилось отрицательным. Чем выше значение  $E_d$ , тем ниже значение ЧДД.

\*11 Значение  $t'$  по прибыли представлено в табл. 15.

\*12 Получено:  $230 \text{ (табл.19)} \times 0,6039$ .

\*13 Получено:  $138,90 + 118,58 + 91,3 + 82,48$ .

### 2.3.2.3. Сводная сопоставительная критериальная информация по ИП

Т а б л и ц а 23

Сводная сопоставительная критериальная информация по ИП<sup>\*1</sup>

№ ИП	Значение критериальных показателей по ИП и их ранги												Знач. КВ <sup>*2</sup> , тыс. руб.
	Продолжительность периода окупаемости, лет				ЧДД, тыс. руб.		$I_d$		$E_{вн}$		УКО, д.е.		
	Недисконтированная		Дисконтированная		знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	
	знач.	ранг	знач.	ранг									
1	4,38	3	4,91	3	109,69	3	1,39	2	27,8	3	1,19	2	330
2	4,04	2	4,32	2	351,8	2	1,68	1	34,72	1	1,50	1	755
3	1 <sup>*3</sup>	1	2,1	1	509	1	1,03	3	28,5	2	1,01	3	700 <sup>*4</sup>

Из приведенной таблицы видно несовпадение (совпадение) рангов ИП по разным показателям<sup>\*5</sup>. Этим предполагается, что инвестор, в зависимости от инвестиционной политики, которой он придерживается, принимает решение о предварительном выборе оценочного (критериального) показателя эффективности осуществляемых инвестиций.

#### П р и м е ч а н и я :

<sup>\*1</sup> Ранжирование заданных ИП осуществляется в сводной форме, необходимо внести значения показателей, полученные по инвестиционным проектам №1 и №2 в предыдущих разделах. Наиболее высокий (первый) ранг присваивается ИП с наилучшим значением критерия.

<sup>\*2</sup> Значение КВ (капитальных вложений) берется как совокупное значение инвестиций для каждого проекта

<sup>\*3</sup> Показатели по третьему инвестиционному проекту принимаются по прил. 6.

<sup>\*4</sup> Значение КВ по третьему проекту принимается самостоятельно в пределах от 400 до 900 тыс.руб.

<sup>\*5</sup> В выводе необходимо отметить, по каким показателям совпадают в частном случае результаты ранжирования, а по каким – нет.

### 2.3.2.4. Построение площадной диаграммы и ранжировка ИП с помощью обобщающего критериального показателя

Построение диаграммы сводится к тому, что из центра круга наносится столько равноотстоящих лучей, сколько частных критериальных показателей включается в обобщающий. Каждый луч соответствует одному показателю. На лучах наносятся масштабные шкалы так, что лучшие показатели располагаются ближе к окружности. На построенных лучах-шкалах наносят и соединяют замкнутой линией показатели каждого ИП поочередно. Проекты ранжируют по площадям, охватываемым соответствующими им

замкнутыми линиями. Чем больше площадь (ближе к «идеальному» ИП), тем проект лучше. Может вычисляться количественная оценка каждого ИП, определяемая как площадь, ограниченная замкнутыми линиями каждого ИП. Чем больше такой показатель, тем ИП предпочтительнее.



Рис.11. Площадная диаграмма ранжирования ИП

Из площадной диаграммы видно, что ранги ИП разделились следующим образом:

Первый ИП – 3 ранг;

Второй ИП – 2 ранг;

Третий ИП – 1 ранг.

**Вывод:** исходя из полученных площадей фигур 3 ИП является наиболее эффективным, а проект 1 наименее эффективен.

### 2.3.3. Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия

#### 2.3.3.1. Определение предельного значения инвестиционных возможностей предприятия

В качестве предельных значений инвестиционных возможностей предприятия в рассматриваемом году (в году, для которого строится и является действительной кривая инвестиционных возможностей предприятия), т.е. предельного количества тех благ, от текущего потребления которых оно может отказаться в ожидании большего в последующем году, рассматривается сумма годовых значений амортизационных отчислений и валовой прибыли

Задание выполняется на основе индивидуальных данных, приведенных в прил. 7.

Ранжирование ИП при построении кривой инвестиционных возможностей предприятий (КИВП) выполняется по критерию нормы внутренней доходности  $E_{вн}$ .

$$I_{в}^{пред} = 1295^{*1} + 710^{*2} = 2005 \text{ тыс.руб.}$$

П р и м е ч а н и я :

\*<sup>1</sup> См. прил. 7, графа 1.

\*<sup>2</sup> См. прил. 7, графа 2.

#### 2.3.3.2. Ранжирование ИП – претендентов

В качестве проектов – претендентов на включение в инвестиционный портфель предприятия – рассматриваются пять проектов: три проекта, ранжировавшиеся в предыдущих разделах, а также два проекта, характеристики которых приведены в прил. 7.

Характеристики ИП-претендентов предварительно необходимо свести в табл. 24 и проранжировать по показателю  $E_{вн}$ .

Среднее годовое значение нереализованной прибыли при построении КИВП рассматривается в качестве вознаграждения инвестора за отказ от текущего потребления. Оно определяется по выражению

$$П = I \cdot E_{вн},$$

где  $П$  – вознаграждение, тыс.руб;

$I$  – сумма инвестиций в проект, тыс.руб.;

$E_{вн}$  – норма внутренней доходности проекта, выраженная в долях единицы.

Таблица 24

№ ИП	Значения характеристик ИП					
	Инвестиции, тыс.руб.	Норма внутренней доходности, $E_{вн}$		Среднегодовая прибыль, тыс.руб.	Сумма инвестиций и прибыли, тыс.руб.	
		значение, %	ранг ИП		исходная	соответствующая, $I_{в}$
1	330 <sup>*1</sup>	27,8	3	91,74 <sup>*2</sup>	421,74 <sup>*3</sup>	421,74
2	755	34,7	1	261,99	1016,99	1016,99
3	700	28,5	2	199,5	899,5	899,5
4	655 (220) <sup>*5</sup>	22,5	4	147,38(49,5) <sup>*6</sup>	802,38(269,5)	269,5
5	500 <sup>*4</sup>	22,0	5	110,00	610,00	–
Итого	2940	-	-	810,61	3750,61	2607,73

### Примечания:

<sup>\*1</sup> Принято по данным предшествующего занятия «Ранжирование инвестиционных проектов по различным критериальным показателям», табл. 23.

<sup>\*2</sup> Получено:  $330 \times 0,278$ .

<sup>\*3</sup> Получено:  $330 + 91,74$ .

<sup>\*4</sup> Значения  $E_{вн}$  и значения инвестиций для проектов П4, П5 приняты по прил. 7, графы 4–7.

<sup>\*5</sup> Необходимо включить в инвестиционный портфель только те проекты, которые по объему инвестиций войдут в него, при этом сумма предельных инвестиционных возможностей равна 2005 тыс.руб. Проекты включаются в инвестиционный портфель в соответствии с проведенным ранжированием начиная с наивысшего ранга ( $2005 - 755 - 700 - 330 = 220$  тыс.руб.). Здесь видно, что проект П5, имеющий ранг 5, в инвестиционный портфель не входит, а инвестиционный проект П4, имеющий ранг 4, входит в инвестиционный портфель лишь частично.

<sup>\*6</sup> В скобках указываются значения, рассчитанные при инвестициях, вошедших в инвестиционный портфель (220 тыс.руб.).

### 2.3.3.3. Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия

Рыночная линия (МР) КИВП проводится из точки начала кривой (М) под углом  $1+r$ , равным увеличенной на единицу рыночной ставке кредитного процента ( $r$ ), выраженной в долях единицы. На рис. 12 отражена пунктирной линией.

Линия, параллельная МР, проведенная как касательная к КИВП, позволяет выявить точку на этой кривой ( $L$ ), которая определяет рациональную структуру инвестиционных возможностей предприятия. Ниже этой точки ( $L$ ) на КИВП располагаются проекты, чья норма внутренней доходности ( $E_{вн}$ ) превышает рыночное значение ставки кредитного процента и, следовательно, целесообразны к финансированию.



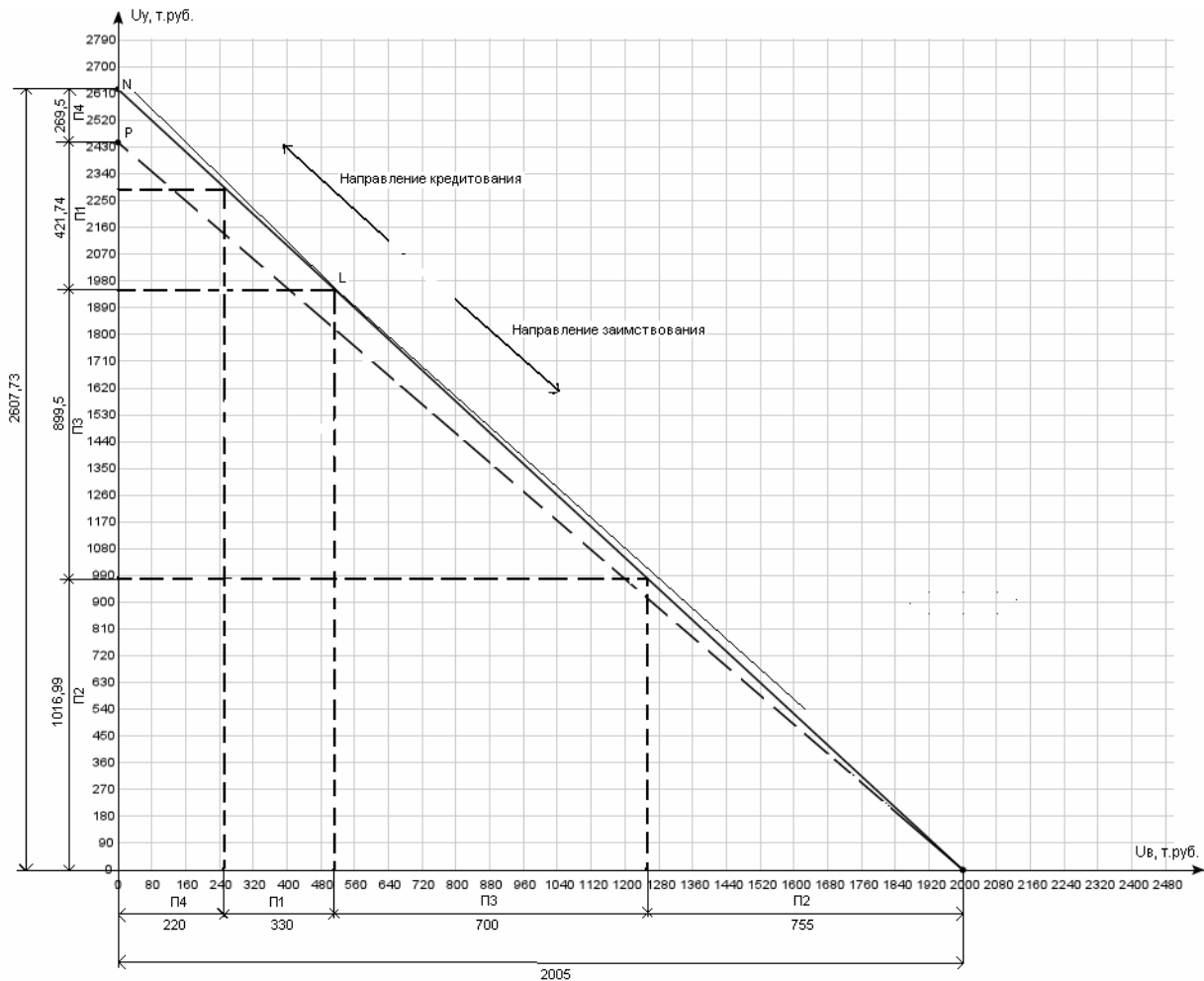


Рис. 12. Кривая инвестиционных возможностей предприятия:

$I_B$  – инвестиционные возможности предприятия, тыс.руб.;

$I_{ц}$  – инвестиционные ценности, которыми предприятие будет располагать в последующем году в случае отказа от потребления в текущем году, тыс.руб.;

П2, П1 – инвестиционные проекты, реализуемые предприятием.

**Примечания:**

\*1 Проект П4 при имеющихся инвестиционных возможностях предприятия в 2005 тыс.руб. будет реализовываться в рассматриваемом году частично (220 тыс.руб.) менее чем на половину от запланированного объема инвестиций.

\*2 Значение точки N прямой MN (2607,73 тыс.руб.) получено из табл. 24.

\*3 Значение точки P получено:  $2005 \cdot 1,22 = 2446,1 \cdot 1,22$  принято по прил.7, графа 8.

**2.3.3.4. Определение рациональной структуры инвестирования/потребления предприятия**

Сумма целесообразных инвестиций составляет:

$$I_{ц} = 700 + 755 = 1455 \text{ тыс. руб.}^*$$

Рациональная структура:

$$1455:2005 = 0,7257=72,57 \%$$

**Примечание.** \* В расчет принимаются значения ниже точки  $L$  на кривой инвестиционных возможностей (ось  $I_B$ ).

### 2.3.3.5. Принятие оперативного решения по использованию инвестиционных возможностей предприятия

Наличные инвестиционные ценности предприятия сверх рационального значения для инвестирования при благоприятных условиях с выгодой могут инвестироваться вне его, т.е. предоставляется в кредит. И, наоборот, при текущем недостатке инвестиционных ценностей до рационального значения целесообразно при благоприятных условиях брать кредит.

Оперативная информация<sup>\*1</sup> на момент принятия решения – наличие инвестиционных ценностей 940 тыс. руб.

**Решение:** взять в долг (кредитовать)<sup>\*2</sup>  $1455 - 940 = 515$  тыс. руб., т.е. взять кредит на сумму 515 тыс.руб.

**Примечания:**

<sup>\*1</sup> См. прил. 7 гр.9.

<sup>\*2</sup> В случае отрицательного значения принимается решение о кредитовании (дать в долг), в случае положительного – о взятии кредита.

### 2.3.4. Определение нормы дисконтирования инвестиций

Данные принимаются на основе индивидуального задания (прил. 8).

#### 2.3.4.1. Определение значения рентабельности капитала частнособственнического предприятия до налогообложения по данным за один год

Рентабельность капитала до или после налогообложения может определяться на основе данных за один (предшествующий инвестиционным расчетам год), если частнособственническое предприятие функционирует в стабильных условиях, или на основе данных за ряд лет (как среднее за ряд лет значение) при недостаточно стабильных условиях деятельности (колебание объемов реализации и, как следствие, валовой прибыли).

$$E_d = P_r^B = \frac{\Pi_{п}^B}{K} 100 \%,$$

где  $\Pi_{п}^B$  – годовое значение валовой прибыли предприятия за год, предшествующее инвестиционным расчетам, тыс. руб.;

$K$  – среднегодовое значение капитала, используемого предприятием, тыс.руб.

Значение рентабельности определяется на основе индивидуального задания (прил. 8, графы 4 и 7).

$$P_r^B = (187^{*1} / 2151^{*2}) 100 \% = 8,69 \%$$

П р и м е ч а н и я :

\*<sup>1</sup> См. прил. 8 гр.4.

\*<sup>2</sup> То же, гр.7.

#### *2.3.4.2. Определение значения рентабельности капитала частнособственнического предприятия до налогообложения по данным за ряд лет*

В данном случае рентабельность капитала определяется по формуле

$$E_d = P_c^B = \left( \frac{\sum_{t=1}^{t=T} \Pi_t^B}{\sum_{t=1}^{t=T} K_t} \right) 100 \%,$$

где  $\Pi_t^B$  – валовая прибыль  $t$ -го года, предшествующего инвестиционным расчетам, тыс.руб.;

$K_t$  – с реднегодовое значение капитала, используемого предприятием в  $t$ -м году, тыс.руб.;

$T$  – число учитываемых лет.

$$P_c^B = ((215 + 204 + 187) : (2044 + 1987 + 2151)) 100 \% = 9,8 \%$$

#### *2.3.4.3. Определение значения рентабельности капитала частнособственнического предприятия после налогообложения по данным за один год*

Рентабельность капитала частнособственнического предприятия после налогообложения определяется аналогично пунктам 2.3.4.1 и 2.3.4.2. При этом вместо значений валовой прибыли ( $\Pi^B$ ) в них подставляются значения чистой прибыли ( $\Pi^Ч$ ), т.е. очищенной от налога на прибыль\*.

$$P_r^Ч = \frac{(1 - 0,2) \cdot 187}{2151} \cdot 100 \% = 6,95 \%$$

П р и м е ч а н и е . \* Используется действующая на 01.01.2014 г. ставка налога на прибыль в 20 %, без учета возможных льгот по налогообложению прибыли.

#### *2.3.4.4. Определение значения рентабельности капитала частнособственнического предприятия после налогообложения по данным за ряд лет*

$$P_c^Ч = 0,80 \cdot 9,8 = 7,84 \%$$

### 2.3.4.5. Определение значения нормы дисконтирования для собственных (привлеченных) инвестиций акционерного предприятия

Норма дисконтирования собственных инвестиций акционерного предприятия (АП) как приемлемая цена привлеченного им капитала может быть определена (с учетом структуры акций и дивидендной политики, то есть с учетом того, современно выплачиваются или не выплачиваются дивиденды, прибыль распределена или нет) по формуле

$$E_d = \Pi_{ск} = \Pi_{кпа} \cdot Y_{па} + \Pi_{коа} \cdot Y_{оа},$$

где  $\Pi_{ск}$  – цена собственного капитала предприятия, % в год;  
 $\Pi_{кпа}$ ,  $\Pi_{коа}$  – цена капитала соответственно привилегированных (п) и обыкновенных (о) акций, % в год.  
 $Y_{па}$ ,  $Y_{оа}$  – доля соответственно привилегированных и обыкновенных акций в собственном капитале (уставном фонде) предприятия, доли единицы.

Значение  $\Pi_{кпа}$ , в свою очередь, определяется по выражению:

$$\Pi_{кпа} = \frac{D_{па}}{СППА} \cdot 100 \% = \frac{N_{па} \cdot C_{поб}}{СППА} \cdot 100 \% = \frac{C_{поб}}{H_{па}} \cdot 100 \%,$$

где  $D_{па}$  – сумма дивидендов, выплачиваемая предприятием по привилегированным акциям, тыс.руб.;  
СППА – сумма средств (С), привлеченных (П, мобилизованных) путем продажи привилегированных акций (ПА), тыс. руб.;  
 $N_{па}$  – количество размещенных (реализованных) привилегированных акций, шт.;  
 $C_{поб}$  – сумма, объявленная (ОБ) как дивиденд на одну привилегированную (П) акцию, тыс. руб.;  
 $H_{па}$  – номинальная цена привилегированной акции, тыс.руб.  
Значение  $\Pi_{коа}$  – определяется по выражению:

$$\Pi_{коа} = \frac{D_{оа}}{СПОА + НП} \cdot 100 \%,$$

где  $D_{оа}$  – сумма дивидендов, выплачиваемых предприятием по обыкновенным акциям, тыс.руб.;  
СПОА – сумма средств, привлеченных путем продажи обыкновенных акций, тыс. руб.;  
НП – сумма нераспределенной прибыли, тыс.руб.

**Расчет значения цены капитала, привлеченного размещением привилегированных акций.**

$$\Pi_{\text{КПА}} = \frac{645^{*1}}{4395^{*2}} \cdot 100 \% = 14,68 \%$$

**Расчет значения цены капитала, привлеченного размещением обыкновенных акций.**

$$\Pi_{\text{КОА}} = \frac{10740^{*3}}{107300^{*4} + 89^{*5}} \cdot 100 \% = 10 \%$$

**Расчет значения нормы дисконтирования для собственных (привлеченных) инвестиций акционерного предприятия.**

$$E_{\text{д}} = \Pi_{\text{ск}} = 14,68 \cdot \frac{4395^{*6}}{4395 + 107300^{*7}} + 10 \cdot \frac{107300}{4395 + 107300} = 10,18 \%$$

**Примечания:**

\*1 См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.10.

\*2 См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.8.

\*3 См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.11.

\*4 См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.9.

\*5 См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.12.

\*6 См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.8.

\*7 см. прил. 8, табл. П 8.1, гр.9.

#### *2.3.4.6. Определение значения нормы дисконтирования для заемных инвестиций акционерного предприятия*

Определение нормы дисконтирования для заемного капитала производится по следующей формуле:

$$E_{\text{д}} = \Pi_{\text{зк}} = \Pi_{\text{ко}} \cdot Y_{\text{о}} + \Pi_{\text{ккск}} \cdot Y_{\text{кск}} + \Pi_{\text{кдск}} \cdot Y_{\text{дск}} + \Pi_{\text{кл}} \cdot Y_{\text{л}} + \Pi_{\text{ккз}} \cdot Y_{\text{кз}},$$

где

$\Pi_{\text{зк}}$  – цена заемного капитала (зк), % в год;

$\Pi_{\text{ко}}$  – цена капитала, привлеченного путем размещения облигаций (о), % в год;

$\Pi_{\text{ккск}}$  – цена капитала, привлеченного путем размещения краткосрочного кредита (кск), % в год;

$\Pi_{\text{кдск}}$  – цена капитала, привлеченного путем получения долгосрочного кредита (дск), % в год;

$\Pi_{\text{кл}}$  – цена капитала, привлеченного путем лизинга (л), % в год<sup>\*1</sup>;

$\Pi_{\text{ккз}}$  – цена капитала, привлеченного путем кредиторской задолженности, % в год<sup>\*2</sup>;

$Y_0, Y_{\text{КСК}}, Y_{\text{ДСК}}, Y_{\text{Л}}, Y_{\text{КЗ}}$  – доли в заемном капитале составляющих, привлеченных путем размещения облигаций, соответственно краткосрочного и долгосрочного кредитов, в лизинг, через кредиторскую задолженность, доли единицы.

Цена капитала, привлеченного путем эмиссии облигаций ( $\Pi_{\text{КО}}$ ) определяется по выражению

$$\Pi_{\text{КО}} = \frac{\Pi}{C_{\text{МО}}} \cdot 100 \% = \alpha,$$

где  $\Pi$  – сумма процентных платежей, выплачиваемых держателям облигаций в течение года, тыс.руб.;

$C_{\text{МО}}$  – сумма средств, мобилизованных путем эмиссии корпоративных облигаций, тыс.руб.;

$\alpha$  – годовая норма выплат по облигации (зафиксированный в ней процент от номинальной стоимости)<sup>\*3</sup>, %

Цена капитала, привлеченного путем эмиссии облигаций ( $\Pi_{\text{КСК}}$ ) определяется по выражению

$$\Pi_{\text{КСК}} = \frac{\Pi_{\text{УС}} (1 - C) + \Pi_{\text{СУС}}}{K_{\text{КСК}}} \cdot 100 \%,$$

где  $\Pi_{\text{УС}}$  – годовая сумма процентных платежей в пределах учетной ставки Центробанка РФ<sup>\*4</sup>, увеличенная на три процентных пункта<sup>\*5</sup>, тыс.руб.;

$\Pi_{\text{СУС}}$  – годовая сумма процентных платежей за пользование краткосрочным банковским кредитом сверх увеличенной учетной ставки, тыс.руб.;

$K_{\text{КСК}}$  – сумма капитала, привлеченная путем краткосрочного кредита, тыс.руб.;

$C$  – ставка налога на прибыль, выраженная в долях единицы.

$$\Pi_{\text{УС}} = K_{\text{КСК}} (Y + 0,03) \text{ при } Y^{*6} + 0,03 < \lambda$$

где  $Y$  – годовое значение учетной ставки ЦБ (в долях единиц), выраженное в долях единицы;

$\lambda$  – фактическое годовое значение ставки кредитного процента<sup>\*7</sup>, выраженное в долях единицы.

$$\Pi_{\text{СУС}} = K_{\text{КСК}} (\lambda - Y - 0,03) \text{ при } \lambda > Y + 0,03.$$

### **Определение цены капитала, привлеченного в виде краткосрочного кредита.**

Годовая сумма процентных платежей за пользование краткосрочным кредитом в пределах увеличенной (на три процентных пункта) учетной ставки Центробанка РФ составляет:

$$P_{yc} = 735^{*8} (0,27^{*9} + 0,03) = 220,5 \text{ тыс.руб.}$$

Годовая сумма процентных платежей за пользование краткосрочным кредитом сверх увеличенной (на три процентных пункта) учетной ставки Центробанка РФ составляет:

$$P_{cyc} = 735 (0,35^{*10} - 0,27 - 0,03) = 36,75 \text{ тыс.руб.}$$

Цена капитала, полученного в краткосрочный кредит, составляет:

$$C_{ккск} = \frac{220,5(1 - 0,2^{*11}) + 36,75}{735} \cdot 100\% = 29\%$$

### **Определение нормы дисконтирования для заемного капитала:**

$$E_d = C_{зк} = 7^{*12} \left[ 12910 / (12910 + 735 + 2650)^{*13} \right] + 29(735 / 16295^{*14}) + 49^{*15} (2650 / 16295) = 5,55 + 1,31 + 7,97 = 14,83\%$$

#### **Примечания:**

- \*1 Данная составляющая заемного капитала на занятии не рассматривается.
- \*2 Данная составляющая заемного капитала на занятии не рассматривается.
- \*3 См. прил. 8, табл. П 8.2, гр.16.
- \*4 См. прил. 8, табл. П 8.2, гр.17.
- \*5 Эта сумма включается в себестоимость продукции предприятия.
- \*6 Значения  $U$  и  $\lambda$  принимаются на занятии по прил.8, табл. П8.2., гр.17 и 18. При этом, если  $U + 0,03 < \lambda$ , то  $P_{cyc}=0$  и вычисления по этой формуле не ведутся.
- \*7 Принимается по прил. 8, табл. П 8.2, гр.18.
- \*8 См. прил. 8., табл. П8.2., гр.14.
- \*9 См. прил. 8, табл. П8.2., гр.17.
- \*10 См. прил. 8., табл. П8.2., гр.18.
- \*11 Ставка налога на прибыль, в долях единицы.
- \*12 См. прил. 8., табл. П8.2., гр.16.
- \*13 См. прил. 8., табл. П8.2., гр.13-15.
- \*14 Получено как значение в круглых скобках предыдущего слагаемого;
- \*15 См. прил. 8., табл. П8.2., гр.19.

**2.3.4.7. Определение нормы дисконтирования  
для совокупного капитала предприятия**

Т а б л и ц а 2 5

Порядок и результаты расчетов (расчет средней цены капитала)

Наименование составляющих совокупного капитала	Сумма капитала, тыс. руб.	Структура капитала (удельный вес составляющих)	Цена капитала по источнику, %	Составляющая совокупной цены
Собственные и привлеченные средства, в том числе:	111 784	0,8728	10,18 <sup>*6</sup>	8,8885 <sup>*7</sup>
– привилегированные акции	4 395 <sup>*1</sup>	0,0343	14,68	0,5035
– обыкновенные акции	107 389 <sup>*2</sup>	0,8385	10	8,3850
Заемные средства, в том числе:	16 295	0,1272	14,83	1,8664
– облигации	12 910 <sup>*3</sup>	0,1008	7	0,7056
– краткосрочный кредит	735 <sup>*4</sup>	0,0057	25,7	0,1465
– долгосрочный кредит	2650 <sup>*5</sup>	0,0207	49	1,0143
<b>Итого</b>	128 079	1,0000		10,7549

**П р и м е ч а н и я :**

<sup>\*1</sup> См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.8.

<sup>\*2</sup> См. прил. 8, табл. П 8.1, гр.9 и прил. 8, табл.П 8.2, гр.12.

<sup>\*3</sup> См. прил. 8, табл. П 8.2, гр.13.

<sup>\*4</sup> См. прил. 8, табл. П 8.2, гр.14.

<sup>\*5</sup> См. прил. 8, табл. П 8.2, гр.15.

<sup>\*6</sup> В скобках приведено значение цены, определенной по обособленным группам источников (пункт 2.3.4.5 и 2.3.4.6).

<sup>\*7</sup> Значение, концептуально, может быть получено как  $0,8728 \times 10,18$ ; различие результатов свидетельствует о предпочтительности табличной формы расчета. В таблице складывается из суммы значений  $0,5035 + 8,3850$ .

**2.3.5. Оценка коммерческой эффективности девелоперского инвестиционного проекта с учетом вероятности**

Основными проблемными стадиями девелоперского инвестиционного проекта являются возведение дома и реализация квартир в нем. Продолжительности каждой из этих стадий – вероятностные параметры. Вероятности возведения жилых домов и продажи квартир в них в определенные сроки, а, следовательно, и проекта в целом, выступают факторами, предопределяющими эффективность инвестиций.

Отличительной особенностью обоснования эффективности инвестиций девелоперских проектов следует рассматривать момент времени, к которо-



му приводятся элементы денежных потоков разных этапов инвестиционного проекта. Таким моментом целесообразно избрать окончание возведения дома по всем учитываемым расчетом вариантам и одновременно – начало реализации квартир также по всем вариантам.

Этой целесообразностью и таким моментом предопределяется особенность критериальных показателей коммерческой эффективности рассматриваемого проекта. Их, без оговорок, нельзя назвать ни чистым дисконтированным доходом (ЧДД), ни индексом доходности (Уд). Строго говоря, ЧДД представляет собой разность между дисконтированными притоком и оттоком. При оценке эффективности девелоперских инвестиционных проектов критериальные показатели будут определяться как разность (или отношение) между компаундированным значением притока и дисконтированным значением оттока.

Схема денежных потоков девелоперского проекта, учитывающая вероятности реализации его обоих основных этапов по различным "сценариям" их осуществления, представляет собой таблицу, образец которой приведен в примере отчета по занятию (см. табл. 28).

#### *2.3.5.1. Составление схемы денежных потоков инвестиционного проекта*

Схема денежных потоков девелоперского проекта, учитывающая вероятности реализации его обоих основных этапов по различным «сценариям» их осуществления, представляет собой таблицу, образец которой приведен ниже (табл. 26).

Характеристики «сценариев» при этом принимаются по прил. 9 (графы 2–37).

Приростная вероятность по вариантам этапов инвестиционного проекта («сценариям») определяется аналогично примеру, приведенному в табл. 26.

Итоговое значение инвестиций по всем вариантам/"сценариям" должно совпадать, так как оно равно сметной стоимости возводимого дома (стройки). Итоговое значение выручки по вариантам в общем случае может не совпадать. Это связано с возможными скидками с цены при неудачной реализации. Равным оно принято в учебных целях по всем вариантам индивидуальных заданий и при этом большим сметной стоимости стройки.

Вариативная схема денежных потоков инвестиционного проекта, составленная по данным индивидуального задания (см. прил. 9, графы 2–37), приведена в табл. 26.

#### **П р и м е ч а н и я :**

\*<sup>1</sup> Приростная сумма вероятностей всех вариантов одного потока должна составлять единицу, например:  $0,35 + 0,45 + 0,20 = 1,00$ .

\*<sup>2</sup> Равно прямой вероятности первого «сценария» поток.

\*<sup>3</sup> Получено:  $0,80 - 0,35$ .

Таблица 26

## Многовариантная схема денежных потоков девелоперского проекта

Наименование величин	Значения величин составляющих денежных потоков по кварталам														Итого	Вероятность по вариантам	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV		пря-мая	при-ро-стная* <sup>1</sup>
Инвестиции по вариантам, млн руб.	1				5,5	5,3									10,8	0,35	0,35 <sup>*2</sup>
	2			2,1	2,0	3,0	2,7								10,8	0,80	0,45 <sup>*3</sup>
	3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,2	1,9								10,8	1,0	0,20
Выручка по вариантам, млн руб.	1						11,6	10,0							21,6	0,60	0,6
	2						7,3	6,5	4,4	3,4					21,6	0,80	0,20
	3						6,2	5,2	4,0	3,0	2,1	1,1			21,6	0,95	0,15
	4						4,3	3,8	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	21,6	1,0	0,05

### 2.3.5.2. Подготовка схемы денежных потоков проекта к расчету коммерческой эффективности

Подготовка таблицы к расчету (табл. 27) сводится, с одной стороны к фиксации значений «плечей» элементов денежных потоков по отношению к единому моменту времени (конца VI квартала), к которому приводятся значения этих элементов. С другой стороны, к вычислению значений коэффициентов компаундирования и знаменателей коэффициентов дисконтирования всех элементов денежных потоков, т.е. значений  $(1 + E_g)^{t''}$  или  $(1 + E_g)^{t'}$ .

Поскольку и инвестиции, и выручка по всем вариантам заданий рассматриваются расходуемыми/поступающими в середине каждого квартала, то и значения  $t''$  ( $t'$ ) по всем вариантам будут одинаковыми. Они приведены в первых двух строках табл. 27.

Годовые (но не квартальные!) значения ставки дисконтирования принимаются по прил. 9, графа 38.

Пример расчета значений коэффициентов компаундирования (для кварталов I–VI) и знаменателей коэффициентов дисконтирования (для кварталов VII–XIV) при годовом значении ставки дисконтирования 28 % приведен в третьей и четвертой строках табл. 27.

Таблица 27

Таблица оценки эффективности проекта

Величина	№ варианта	Значения составляющих денежных потоков по кварталам														Итого	Тоже, с учетом приростной вероятности	Значение потока с учетом вероятности	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				15
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
$t^{**1}$		5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5												
$t'$								0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5				
$(1+E_g)^{t'} = 1,07^{t'}$		1,44	1,35	1,26	1,18	1,10	1,03												
$(1+E_g)^t = 1,07^t$								1,03	1,10	1,18	1,26	1,35	1,44	1,54	1,65				
Компаундированные значения инвестиций, млн руб.	1					6,05	5,46 <sup>*2</sup>									11,51	4,03 <sup>*4</sup>		11,64 <sup>*5</sup>
	2			2,65	2,36	3,30	2,78 <sup>*3</sup>									11,09	4,99		
	3	2,16	2,16	2,14	2,24	2,42	1,96									13,08	2,62		
Дисконтированные значения выручки, млн руб.	1							11,26 <sup>*6</sup>	9,09							20,35	12,21 <sup>*8</sup>		19,80
	2							7,09	5,91 <sup>*7</sup>	3,73	2,70					19,43	3,89		
	3							6,02	4,73	3,39	2,28	1,56	0,76			18,74	2,81		
	4							4,17	3,45	2,97	2,38	1,85	1,39	0,97	0,61	17,79	0,89		

$$\text{ЧДД}^H = 19,80 - 11,64 = 8,16 \text{ млн руб.}$$

Результаты подготовки схемы денежных потоков проекта к расчету коммерческой эффективности, учитывающей заданное значение нормы компаундирования/дисконтирования (см. прил. 9, графа 38), приведены в первых четырех строках табл. 27.

**Примечания:**

\*1  $t''$  – «плечо» для компаундирования (время от окончания VI квартала до середины каждого квартала), кварталов;

$t'$  – то же, для дисконтирования.

\*2 Получено:  $5,3 \times 1,03$ .

\*3 Получено:  $2,7 \times 1,03$ .

\*4 Получено:  $11,51 \times 0,35$ .

\*5 Получено:  $4,03 + 4,99 + 2,62$ .

\*6 Получено:  $11,6 \div 1,03$ .

\*7 Получено:  $6,5 \div 1,10$ .

\*8 Получено:  $20,35 \times 0,6$ .

\*9 Получено:  $19,8 - 11,64$ .

*2.3.5.3. Расчет компаундированных/дисконтированных значений элементов денежных потоков*

Расчет выполняется согласно выражениям, рассмотренным на предшествующих занятиях, а именно:

$$U_t^K = U_t \times (1 + E_g^k)^{t''},$$

где  $U_t^K$  – компаундированное (по отношению к окончанию VI квартала) значение инвестиций  $t$ -го квартала, тыс. руб.;

$U_t$  – исходное значение инвестиций  $t$ -го квартала, тыс. руб. (принимается по табл. 26);

$E_g^k$  – квартальное значение ставки компаундирования/дисконтирования, выраженное в долях единицы;

$t''$  – «плечо» компаундирования инвестиций 1-го квартала, кварталов.

$$B_t^g = B_t \times \frac{1}{(1 + E_g^k)^{t'}},$$

где  $B_t^g$  – дисконтированное (по отношению к окончанию VI квартала) значение выручки  $t$ -го квартала, тыс. руб.;

$B_t$  – исходное значение выручки  $t$ -го квартала, тыс. руб. (принимается по табл. 26);

$t'$  – «плечо» дисконтирования выручки  $t$ -го квартала, кварталов.

Результаты расчета приведены в последних семи строках табл. 27 (графы 3–17).

#### 2.3.5.4. Расчет компаундированных/дисконтированных значений инвестиций / выручки с учетом вероятности

Расчет названных значений выполняется в табличной форме (пример см. в табл. 27, последние графы) исходя из выражений, приведенных ниже:

$$U_{\text{св}} = \sum_{i=1}^{i=3} U_{k,i} \cdot \rho_i,$$

$$B_{\text{св}} = \sum_{j=1}^{j=4} B_{d,j} \cdot \rho_j,$$

где  $U_{\text{св}}$  – суммарное значение инвестиций, компаундированное, с учетом вероятности (В), тыс. руб.;

$U_{k,i}$  – компаундированное значение инвестиций по  $i$ -му «сценарию», тыс. руб. (графа «итога» табл. 27);

$\rho_i$  – значение «приростной» вероятности  $i$ -го «сценария» инвестирования, доли единицы;

$B_{\text{св}}$  – суммарное значение выручки, дисконтированное, с учетом вероятности (В), тыс. руб.;

$B_{d,j}$  – дисконтированное значение выручки по  $j$ -го «сценария» продаж, доли единицы.

Результаты расчета приведены в табл. 27, графы 17–19.

#### 2.3.5.5 Расчет критериальных показателей коммерческой эффективности девелоперского проекта

В качестве критериальных показателей рассматриваются модифицированный чистый дисконтированный доход (модифицированная чистая конечная стоимость, ЧДД<sup>М</sup>), и модифицированный индекс доходности –  $J_g^M$ .

Определяется значение ЧДД<sup>М</sup> по выражению:

$$\text{ЧДД}^M = B_{\text{св}} - U_{\text{св}},$$

Расчетное значение ЧДД<sup>М</sup> приведено в нижней части 19 графы табл. 27.

Значение  $J_g^M$  определяется по выражению:

$$J_g^M = \frac{B_{\text{св}}}{U_{\text{св}}}$$

Значение  $J_g^M$  составляет:

$$J_g^M = \frac{19,80}{11,64} = 1,70.$$

Выводы: рассматриваемый девелоперский проект эффективен и рекомендуется к реализации, так как значение ЧДД<sup>M</sup> положительно, а значение  $J_g^M$  превышает единицу.

### 2.3.6. Оценка рисков инвестиционного проекта

#### 2.3.6.1. Определение степени риска недостижения отдельного показателя инвестиционного проекта

Определение степени риска недостижения отдельного показателя ИП сводится к поэтапному вычислению:

- средневероятного значения интересующего показателя по фактическим данным за ряд лет;
- дисперсии этого показателя;
- стандартного отклонения значения показателя;
- оптимистичного и пессимистичного ожидания значения показателя и последующему сравнению желаемого (заданного<sup>\*1</sup>, требуемого) значения показателя с крайними ожидаемыми значениями

*Средне- или наиболее вероятное значение интересующего показателя (СВЗП)<sup>\*2</sup> определяется по формуле*

$$\text{СВЗП} = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{1}{n} \cdot \text{ФЗП}_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} \text{ФЗП}_i,$$

где  $\text{ФЗП}_i$  – фактическое значение показателя в  $i$ -м наблюдении.

Математическое ожидание показателя рентабельности аналогичных ИП составляет:

$$\text{СВЗП} = \frac{1}{5^{*3}} \times 11^{*4} + \frac{1}{5} \times 8 + \frac{1}{5} \times 13 + \frac{1}{5} \times 10 + \frac{1}{5} \times 15 = 0,2 \times 57 = 11,4 \%$$

*Значение дисперсии наблюдаемого показателя ( $\alpha$ ) определяется по выражению*

$$\alpha = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{1}{n} (\text{ФЗП}_i - \text{СВЗП})^2.$$

Значение дисперсии показателя рентабельности аналогичных ИП составляет:

$$\alpha = 0,2 \left[ (11,0 - 11,4)^2 + (8,0 - 11,4)^2 + (13,0 - 11,4)^2 + (10,0 - 11,4)^2 + (15,0 - 11,4)^2 \right] = 3,32\%$$

Стандартное отклонение показателя ( $\sigma$ ), в свою очередь, определяется по выражению

$$\sigma = \sqrt{\alpha} = \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \frac{1}{n} (\PhiЗП_i - СВЗП)^2}.$$

Значение стандартного отклонения показателя равняется

$$\sigma = \sqrt{3,32} = 1,82\%.$$

Крайние ожидаемые значения показателя (КОЗП) вычисляются по формуле

$$\text{КОЗП} = \text{СВЗП} \pm \sigma.$$

Крайние ожидаемые значения показателя рентабельности составляют:

оптимистичное:  $11,4 + 1,82 = 13,22$  (%);

пессимистичное:  $11,4 - 1,82 = 9,58$  (%).

**Вывод:** заданное значение показателя рентабельности (14 %) недостижимо даже в оптимистичном ожидании.

Перечисленные в п.2.3.6.1 показатели, участвующие в оценке риска недостижения показателя, на занятии вычисляются по данным, приведенным в прил. 10, табл. П10.1, гр. 2–6.

**Примечания:**

\*<sup>1</sup> См. прил.10, табл. 10.1, гр.7.

\*<sup>2</sup> Другое название – математическое ожидание показателя:  $n$  – количество наблюдений (замеров) показателя;  $1/n$  – вероятность проявления фактического значения показателя (Р).

\*<sup>3</sup> Заданное число фактических наблюдений показателя.

\*<sup>4</sup> См. прил.10, табл.П10.1, гр.2–6.

\*<sup>5</sup> См. прил.10, табл.П10.1, гр.9.

### *2.3.6.2. Анализ возможности одновременного наступления на объекте инвестиционного проекта сопутствующих видов технического риска*

На практическом занятии характер производимой продукции (отраслевая принадлежность) ИП, виды риска, сопутствующие <sup>\*1</sup> этому проекту и значения экспертных корректировок ( $\pm$ ) по видам риска принимаются по прил. 10, табл. П10.1, гр. 8–10.

Расчету уровня риска ( $R$ ) на занятии предшествует смысловой анализ возможности наступления, тем более одновременно заданных видов риска на объекте инвестиционного проекта.

Отраслевая принадлежность (характер производства) ИП: – изготовление полиэтиленовых пакетов.

Сопутствующие виды риска<sup>\*2</sup>: кража, взрыв, самовоспламенение, забастовка.

Заданные экспертные поправки<sup>\*3</sup>: кража:  $-0,02$ ; самовоспламенение:  $+0,02$ ; взрыв:  $-0,04$ ; забастовка:  $+0,02$ .

Результаты анализа: на производстве полиэтиленовых пакетов потенциально возможны: кража, диверсионный взрыв, забастовка персонала. Самовоспламенение компонент практически исключено.

**Примечания:**

<sup>\*1</sup> См. прил.10, табл. 10.1, гр.9.

<sup>\*2</sup> Учитываются только в случае возможности проявления на объекте ИП заданных видов риска.

<sup>\*3</sup> См. прил.10, табл. 10.1, гр.10.

### *2.3.6.3. Определение общего (комплексного) расчетного уровня риска инвестиционного проекта точным методом*

Общий расчетный уровень риска ( $R$ , доли единицы) может быть определен по выражению

$$R = \sum_{i=1}^{i=n} (R_i^0 \pm \Delta_i) \cdot (K_{bi} \times D_i \times B_{gi}),$$

где  $R_i^0$  – частный нормативный (минимальный) уровень риска  $i$ -го вида рассматриваемого ИП, доли единицы;

$n$  – количество видов риска, сопутствующих ИП, единиц;

$\Delta_i$  – скидка (–) или добавка (+) к нормативному уровню риска  $i$ -го вида, устанавливаемые экспертами, доли единицы;

$K_{bi}$  – коэффициент, учитывающий время проявления риска  $i$ -го вида, по отношению к нормативной вероятности, доли единицы; на занятии принимается, что риск может проявляться только в течение 3 летних месяцев (одного квартала), т.е.  $K_{bi} = 0,25$ .

$D_i$  – доля части объекта ИП, на которую распространяется  $i$ -й вид риска, доли единицы; на занятии принимается, что риск может проявиться на 40 % площади объекта, т.е.  $D_i = 0,40$ ;

$B_{gi}$  – вероятность распространения отрицательного воздействия 1-го вида риска на данную часть объекта, доли единицы; на занятии принимается полная вероятность, т.е.  $B_{gi} = 1,0$ .



Нормативные значения уровней вероятности ряска приведены в прил. 10, табл. П10.2.

$$R = \left[ (0,05^* - 0,02) + (0,13 - 0,04) + (0,03 + 0,02) \right] 0,25 \cdot 0,40 \cdot 1,00 = \\ = 0,017 = 1,7 \%$$

Примечание. \* См. прил.10, табл. 10.2, гр.2,4.

#### 2.3.6.4 Определение значения риска в стоимостном исчислении

Значение риска в стоимостном исчислении по ИП ( $R_c$ , тыс. руб.) при этом может быть определено по выражению

$$R_c = R \cdot C,$$

где  $C$  – сметная стоимость инвестиционного проекта, тыс. руб.

$$R_c = 0,017 \cdot 600,0 = 10,2 \text{ тыс.руб.}$$

Значение  $C$  на занятии принимается по прил. 10, табл.П10.1.,гр. 11.

#### 2.3.6.5. Определение ставки дисконтирования с учетом рисков

Значение ставки (нормы) дисконтирования с учетом рисков<sup>\*1</sup> (доли единицы), включая инфляционные, определяется по выражению

$$d = r + i + R,$$

где  $r$  – значение ставки рефинансирования, объявленной ЦБ РФ, выраженное в долях единицы (т.е. безопасный уровень доходности)<sup>\*2</sup>;

$i$  – темп инфляции, объявленный Правительством РФ на предстоящий год, выраженный в долях единицы;

$R$  – общий расчетный уровень риска, доли единицы.

Значения  $r$  и  $i$  на занятии принимаются по прил. 10,табл.П10.1., гр. 12,13, а  $R$  – по выполненной оценке (см., п. 2.3.6.2).

$$d = 0,20^{*3} + 0,22^{*4} + 0,017 = 0,437 = 43,7 \%$$

Примечания :

<sup>\*1</sup> При этом следует иметь в виду, что некоторые проекты, эффективные без учета риска, могут оказаться неэффективными при его учете, и от них следует отказаться.

<sup>\*2</sup> Его значение может быть установлено и другими способами.

<sup>\*3</sup> См.прил.10, табл.П10.1, гр.12 (в долях единицы).

<sup>\*4</sup> См.прил.10, табл.П10.1, гр.13.

### 2.3.6.6. Определение ставки дисконтирования с учетом рисков

Учет риска при определении рискованной нормы дисконтирования ( $d$ ) без учета инфляции рекомендуется вести по выражению

$$d = r + P_p .$$

где  $r$  – значение ставки рефинансирования, доли единицы (прил. 10, табл. П10.1, гр. 12);

$P_p$  – поправка на риск, принимаемая по прил.10, табл. П10.3 в соответствии с характером производства ИП (см. прил. 10, табл. П.10.1, гр. 8).

$$d = 0,20 + 0,09 = 0,29 = 29,0 \% .$$

## 2.4. Управление инвестиционно-строительным проектом в фазе гарантийных обязательств (эксплуатационной): разработка стратегии управления объектом недвижимости

### 2.4.1. Общая схема управления объектом недвижимости

Стратегическое управление должно давать ответы на следующие три ключевых вопроса:

1. Каковы цели нашей организации?
2. Каков существующий и будущий профиль нашего бизнеса?
3. Что мы должны сделать, чтобы обеспечить достижение поставленных целей?

Основами стратегического управления являются:

- 1) анализ внешней среды организации;
- 2) внутренняя диагностика (оценка сильных и слабых сторон) организации;
- 3) определение миссии и целей организации;
- 4) разработка, оценка и выбор альтернативных стратегий по конкретным подсистемам организации;
- 5) разработка и развернутое определение корпоративной стратегии как программы конкретных действий;
- 6) реализация стратегии;
- 7) оценка результатов и обратная связь.

Цель – стать компанией, обеспечивающей высокий уровень обслуживания.

Также можно сказать, что частным детским садом принято называть зарегистрированное должным образом дошкольное образовательное учреждение, которое осуществляет свою деятельность в соответствии с законом РФ «Об образовании», имеет государственную лицензию и помеще-

ние, соответствующее требованиям СанПиН 2.4.1.1249-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений». Данные санитарные правила являются обязательными для исполнения всеми юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с проектированием, строительством, реконструкцией, эксплуатацией ДООУ, воспитанием и обучением детей, а также для органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Самое главное – это найти подходящее помещение для детского сада. Идеальный вариант – это детский сад в отдельном коттедже или загородном доме. Подойдет и большая 3–4 комнатная благоустроенная квартира, но нужно предусмотреть прогулки на свежем воздухе, на оборудованной детской площадке. Самый лучший вариант арендовать здание бывшего детского сада, оно уже соответствует всем нормам и требованиям, там есть кухня, санузел, залы для занятия музыкой и спортом.

В планировании структуры здания ДООУ необходимо соблюдать принцип групповой изоляции, в групповую ячейку входят: раздевальная (приемная для детей ясельного возраста), групповая (игровая), спальня, буфетная, туалетная.

Площадь групповой (игровая) – должны быть не менее 50 кв. м (для ясельных групп из расчета не менее 2,5 кв.м на 1 ребенка, в дошкольных группах не менее 2,0 кв. м);

Спальни – площадью не менее 50 кв.м (для ясельных групп из расчета не менее 1,8 кв.м на 1 ребенка, для дошкольников не менее 2,0 кв.м)

Особое внимание нужно уделить организации питания. При организации питания следует соблюдать возрастные физиологические нормы суточной потребности в основных пищевых веществах (утверждены нормы питания на одного ребенка), согласовать примерное десятидневное дневное или 2-недельное меню с Роспотребнадзором.

Организовать бизнес по созданию частного детского сада – достаточно сложная задача .

Несмотря на все трудности, частные детские сады есть и потребность в них растет. Главная проблема такого бизнеса высокая мера ответственности за жизнь, здоровье детей. Если мотивацией создания частного детского сада является скорое получение прибыли, вас может постигнуть разочарование. Качественный уход за детьми требует больших затрат. Это социальный бизнес, обычно в первый год работы трудно выйти на доход, который окупил бы все ваши предложения. Его период может растянуться на несколько лет.

Говоря об выше сказанном, можно сделать вывод, что наша компания, внося свой вклад в образование и развитие приходящих к нам маленьких

членов общества, наш центр дает им возможность познавать мир с радостью и удовольствием. Мы предоставляем каждому нашему воспитаннику условия, чтобы понять себя и раскрыть свой внутренний уникальный потенциал. Наша профессиональная команда педагогов видит основной мотив развития ребенка в его принятии таким, какой он есть, в уважении и любви к нему. Мы выступаем за свободное развитие и предоставляем ребенку право осознанного выбора, который способствует формированию уверенности в своих силах и ведет к обретению настоящей внутренней свободы. В нашем центре дети не только получают новые знания, навыки и умения, но и приобретают основополагающие для их дальнейшей успешной жизни качества: любовь к обучению, умение думать, ответственность, любознательность, сотрудничество, конструктивное общение, самостоятельность, умение выбирать и планировать.



#### **Указание к выполнению пункта.**

Необходимо рассмотреть (разработать) схему управления объектом недвижимости в зависимости от его назначения, например, при управлении жилыми домами и коммерческой недвижимости действуют различные схемы управления.

### **2.4.2. Правовое поле реализации проекта**

#### *2.4.2.1. Международные правовые акты, регламентирующие деятельность учреждения*

- «Всеобщая декларация прав человека» (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948).
- «Декларация прав ребенка» (принята ООН 20.11.1959 года).
- «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990).

#### *2.4.2.2. Федеральные правовые акты, регламентирующие деятельность учреждения*

- «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993);
- «Семейный кодекс Российской Федерации» от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 12.11.2012);
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 29.12.2012);
- Закон РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» (ред. от 12.11.2012);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 25.07.2011) «О персональных данных»;

- Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (ред. от 30.12.2012);
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. от 03.12.2011);
- Постановление Правительства РФ от 03.11.1994 № 1237 «Об утверждении Типового положения о вечернем (сменном) общеобразовательном учреждении» (ред. от 18.08.2008);
- Приказ Минобрнауки РФ от 26.06.2012 №504 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного образования детей»;
- Постановление Правительства РФ от 26.06.1995 № 610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов» (ред. от 31.03.2003);
- Постановление Правительства РФ от 12.03.1997 №288 «Об утверждении Типового положения о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья» (ред. от 10.03.2009);
- Постановление Правительства РФ от 31.07.1998 № 867 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи» (ред. от 10.03.2009);
- Постановление Правительства РФ от 19.03.2001 № 196 «Об утверждении Типового положения об общеобразовательном учреждении» (ред. от 10.03.2009);
- Постановление Правительства РФ от 30.12.1999 № 1437 «Об утверждении Типового положения о межшкольном учебном комбинате» (ред. от 10.03.2009);
- Приказ Минобрнауки РФ от 27.10.2011 № 2562 «Об утверждении Типового положения о дошкольном образовательном учреждении» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.01.2012 № 22946);
- Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 № 300 «О признании утратившим силу Постановления Правительства Российской Федерации от 12 сентября 2008 г. № 666»;
- Постановление Правительства РФ от 18.04.2012 № 343 «Об утверждении Правил размещения в сети Интернет и обновления информации об образовательном учреждении»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.03.2003 № 20 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.1204-03» (вместе с «СанПиН 2.4.4.1204-03. 2.4.4. Гигиена детей и подростков. Оздоровительные учреждения. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержа-

нию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.03.2003);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.07.2010 № 91 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (вместе с «СанПиН 2.4.1.2660-10. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (ред. от 20.12.2010);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (ред. от 29.06.2011);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.12.2010 № 2075 «О продолжительности рабочего времени (норме часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников»;

- Постановление Правительства РФ от 30.12.2006 № 849 «О перечне затрат, учитываемых при установлении родительской платы за содержание ребенка в государственных и муниципальных образовательных учреждениях, реализующих основную общеобразовательную программу дошкольного образования»;

- Постановление Правительства РФ от 05.07.2001 № 505 (ред. от 15.09.2008) «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг».



#### **Указание к выполнению пункта.**

Необходимо рассмотреть правое поле реализации проекта, т.е. те нормативно-правовые акты, в соответствии с которыми будет реализован проект.

### **2.4.3. Развитие объекта и дополнительные факторы инвестиционной привлекательности**

#### *2.4.3.1. Художественно-эстетическое направление деятельности*

Художественное творчество на сегодняшний день остаётся самым востребованным, поэтому коллективы художественно-эстетической направленности – самые массовые и популярные среди детей и родителей.

### **Задачи:**

1. Развитие творческих способностей у детей, оригинальности подхода к решению задач, умения свободно ориентироваться в окружающем мире;
2. Совершенствование мелкой моторики руки;
3. Формирование умений и навыков работы с различными материалами, приспособлениями и инструментами;
4. Воспитание аккуратности, самостоятельности.

Формирование трудовых навыков и умений происходит в едином процессе ознакомления детей с творчеством, культурой и эстетическими ценностями.

При организации совместной деятельности педагога с детьми и самостоятельной деятельности детей предлагается форма организации художественного труда в мини-группах, что способствует приобщению старших дошкольников к художественному труду, предоставлению детям свободы выбора, возможности развития комбинаторных умений и выработки индивидуального стиля и темпа деятельности.

### **Наименование направлений.**

#### *1. «Художественная керамика».*

На занятиях дети получают знания, умения и навыки работы с глиной. Образовательное и воспитательное значение лепки огромна, особенно в плане умственного и эстетического развития.

Ручная лепка расширяет кругозор воспитанника, способствует формированию творческого отношения к окружающему миру. В процессе обучения воспитанники знакомятся с народными промыслами России, изучают Абашевскую, Дымковскую, Каргапольскую, Филимоновскую игрушку, Гжельскую керамику.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц), 10 групп по 10 человек.

Продолжительность занятий с каждой группой – не более 45 минут.

#### *2. Театральный коллектив «Маска».*

Особенностью работы театрального коллектива «Маска» является постановка спектаклей без использования декораций. На занятиях дети проходят обучение: актерским мастерством и сценической речью, основами грима и пластикой, сценарным мастерством и игровыми программами.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц), 10 групп по 12 человек.

Продолжительность занятий с каждой группой – не более 45 минут.

#### *3. Вокально-эстрадный ансамбль «Гармония».*

В ансамбле три возрастные группы: младшая, средняя, старшая.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю для каждой из групп (8 раз в месяц).

Младшая группа (от 2 до 3 лет) – 30 чел; (3 подгруппы)

Средняя группа (от 3 до 4 лет) – 44 чел; (3 подгруппы)

Старшая группа (от 5 до 7 лет) – 30 чел. (3 подгруппы).

Продолжительность занятий с каждой подгруппой – не более 45 минут.

#### *4. Хореографический ансамбль «Карусель».*

Воспитанники приобретают навыки классического, народного, современного, спортивного, эстрадного танцев. Обучаясь и выступая в ансамбле, ребенок воспитывает в себе трудолюбие, умение добиваться цели, вырабатывает волю в психологически комфортных условиях, учится свободно общаться, реализует себя в коллективе, приобретает друзей и любимое дело.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц), 10 групп по 10 человек.

#### *5. Мастерская декоративно-прикладного творчества «Пластиформер».*

Одним из наиболее востребованных видов декоративно – прикладного творчества является лепка. Благодаря лепке человек может научиться управлять собой, своими эмоциями. Корректируя форму, человек фактически своими руками изменяет себя к лучшему. И это настоящее волшебство. В нашей мастерской дети лепят из различных материалов (пластилин, глина, солёное тесто, бумажная масса, пластика), знакомятся с различными техниками и приёмами лепки. Кроме этого ребята получают навыки по фольгопластике, оригами, учатся делать кукол и многое другое. Дети получают основы знаний по колористике, композиции, информацию из истории промыслов. Цель занятий – развитие творческих и коммуникативных способностей детей посредством самовыражения через изготовление изделий из пластилина, глины, солёного теста, пластики, бумаги, фольги и др.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц), 10 групп по 10 человек.

#### *6. «Волшебный мир рукоделия».*

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц), 10 групп по 10 человек.

### *2.4.3.2. Научно-техническая направленность*

#### **1. Компьютерный клуб «Инфомир».**

В детском объединении занимаются дети от 10 до 16 лет. Объединило воспитанников желание научиться работать на компьютере, освоить различные прикладные программы, игры, овладеть техникой ввода и обработки текста, научиться составлять программы, строить графики. Знакомясь с тем или иным программным средством, дети своими руками создают интересные для них объекты: компьютерную стенгазету, книги собственного сочинения, вернисаж компьютерных рисунков, конкурс мультиков, оформ-



ление поздравительных открыток, календарей, презентаций, создание тестирующих программ.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц), 10 групп по 10 человек.

## **2. «Юный эколог».**

Проводится разделение на подгруппы:

1. «Человек и биосфера» (10-17 лет), -10 чел;
2. «Геоэкология» (12-15 лет) – 10 чел.
3. «В мире древних животных» (7-12 лет) – 10 чел.
4. «Природа под микроскопом» (11-17 лет), – 10 чел.
5. «Орнитология» (10-17 лет), – 10 чел.
6. «Юный микробиолог» (9-15 лет). – 10 чел.
7. «Физиология человека и медицина» (12-15 лет) – 10 чел.
8. Астрономия (от 7 до 18 лет) – 10 чел.
9. Математика (от 6 до 17 лет)–18 чел.;
10. Химия (от 8 до 17 лет) – 10 чел.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц).

### *2.4.3.3. Социально-педагогическая направленность*

#### **1. Студия для дошкольников «Солнышко»**

На занятиях: проблемные и игровые обучающие ситуации, дидактические и театрализованные игры, творческие задания, викторины, сюжетно-ролевые игры и др.

В совместной деятельности: беседы и разговоры с детьми, чтение сказок, произведение детских писателей, рассматривание картин, конкурсы и многое другое.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю (8 раз в месяц). 10 групп по 10 человек.

### *2.4.3.4. Физкультурно-спортивная направленность*

Занятия в детских объединениях физкультурно-спортивной направленности не только развивают основные физические качества личности ребёнка, но и прививают стойкий интерес к регулярным занятиям спортом, самосовершенствованию, формируют потребность в здоровом образе жизни, воспитывают культуру здоровья.

#### **1. Танцевально-спортивный клуб «Квартал».**

В коллективе занимаются ребята от 2 до 7 лет(4 возрастные группы. В программу обучения младшей группы и группы бэби входят упражнения на развитие координации движений, чувства ритма, укрепления отдельных групп мышц, а также «детские танцы» и элементы спортивного бального танца. Работа в средней и старшей группах строится по следующим на-

правлениям: классический экзерсис; элементы стретчинга; физподготовка; пластика тела; европейские танцы (медленный вальс, танго, венский вальс, медленный фокстрот, квикстеп); латиноамериканские танцы (самба, ча-ча-ча, румба, пасодобль и джайв). Занятия: групповые, индивидуальные и ансамблевые. В группе хобби-класса занимаются юноши и девушки, не имеющие танцевального опыта. Они изучают танцы латиноамериканской и европейской программ.

Расписание занятий кружка: занятия проводятся 2 раза в неделю для каждой из групп (8 раз в месяц).

Младшая группа (от 2 до 3 лет) – 33 чел.; (3 подгруппы)

Средняя группа (от 4 до 5 лет) – 34 чел.; (3 подгруппы)

Старшая группа (от 6 до 7 лет) – 33 чел. (3 подгруппы).

Продолжительность занятий с каждой подгруппой – не более 45 минут.



#### **Указание к выполнению пункта.**

Необходимо указать ассортимент продукции, услуг, товаров которые предполагается реализовывать на эксплуатационной стадии.

## ГЛОССАРИЙ

**Акция** – это эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации.

**Амортизация** – процесс переноса износа на себестоимость продукции. Назначенная сумма амортизации возвращается к производителю товаров работ, услуг в виде денежных средств после их реализации. Это – простое воспроизводство основных средств.

**Бюджет проекта** – план расходов и доходов, возникающих в процессе реализации проекта, в стоимостном и натуральном выражении.

**Внутренняя норма доходности** – представляет собой ту форму дисконта, при которой сумма дисконтных доходов за весь период испытания инвестиционного проекта становится равной сумме первоначальных затрат (инвестициям). Иначе можно сказать, что внутренняя форма прибыли – процентная ставка (ставка дисконтирования), при которой ЧДД становится равной нулю.

**Гарантийные обязательства** – формально оформленное обещание предприятия, реализовавшего проект, удовлетворить требования заказчика (потребителя) по ремонту или замене товара в случае обнаружения в нем производственных недостатков.

**Девéлопмент** – это предпринимательская деятельность, связанная с созданием объекта недвижимости, реконструкцией или изменением существующего здания или земельного участка, приводящая к увеличению их стоимости.

**Девéлопер** – предприниматель, занимающийся созданием объектов недвижимости и организацией соответствующих процессов. Девелопер обычно сопровождает процесс создания здания на всех этапах.

**Договор подряда** – соглашение, в соответствии с которым одна сторона (подрядчик) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определённую работу и сдать её результат заказчику, а последний обязуется принять результат работы и оплатить его.

**Декомпозиция работ** – детализация работ по различным уровням с сохранением единства суммарного результата.

**Дисконтирование** – процесс определения текущей стоимости по известной величине будущей стоимости.

**Жизненный цикл организации** – совокупность стадий развития, которые проходит фирма за период своего существования.

**Жизненный цикл проекта** – промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его завершения.

**Заказчик проекта** – лицо, которое является собственником или пользователем результатов реализации проекта.

**Земельный участок** – часть поверхности земли, имеющая фиксированную границу, площадь, местоположение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в государственном кадастре недвижимости и документах государственной регистрации прав на землю.

**Инвестиции** – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

**Инвестиционная деятельность** – вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

**Инвестиционно-строительный проект (ИСП)** – проект, предусматривающий реализацию полного цикла вложения инвестиций в строительство какого-либо объекта: от начального вложения капиталов до достижения цели инвестирования и завершения предусмотренных проектом работ.

**Инвестор** – физическое или юридическое лицо, которое вкладывает в проект какие-либо виды ресурсов, обычно с целью получения прибыли.

**Индекс доходности** – это показатель, позволяющий определить, в какой мере возрастут собственные средства предприятия в расчете на одну денежную единицу инвестиций. Определяется как отношение приведённых доходов к приведённым на начало реализации проекта инвестиционным расходам.

**Инфляция** – это обесценивание денег, проявляющееся в росте цен (открытая инфляция).

**Команда проекта** – группа специалистов, работающих над реализацией проекта, представляющих интересы различных участников проекта и подчиняющихся управляющему проектом.

**Коэффициент окупаемости учетный** – определяется как выраженное в процентах отношение чистой прибыли от реализации инвестиционного проекта к средней балансовой стоимости активов.

**Начисление по простым процентам** – это такое начисление, при котором величина процента начисляется на первоначально вложенную сумму средств.

**Начисление по сложным процентам** – это такое начисление, при котором величина процента начисляется на постоянно возрастающую базу с учетом процентов, начисленных в предшествующие периоды (проценты на проценты).

**Недвижимость** – к недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, пере-

мещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания и сооружения.

**Обыкновенные акции** – акции, по которым дивиденды выплачиваются из части прибыли, оставшейся после уплаты твердого процента обладателям привилегированных акций, то есть в виде процента, зависящего от величины прибыли. Подобные акции называют также ординарными или акциями с нефиксированным дивидендом. Владельцы обыкновенных акций в отличие от обладателей привилегированных акций обладают правом голоса на общем собрании акционеров.

**Окружение проекта** – среда, в которой происходит реализация проекта, порождающая совокупность внутренних и внешних сил, способствующих или препятствующих достижению целей проекта.

**Планирование в управлении проектами** – процесс определения вида и объема действий в условиях прогнозируемого окружения в течение определенного промежутка времени.

**Подрядчик** – сторона в договоре подряда; специализированное предприятие, которое обязуется под свою ответственность выполнить по заданию заказчика определенную работу с использованием собственных материалов или материалов заказчика за определенную плату.

**Правовой статус земельного участка** определяет форму законного владения, его целевое назначение и разрешенное использование

Привилегированные акции – акции, которые дают их владельцам право на первоочередное получение дивидендов по фиксированной ставке вне зависимости от уровня прибыли, полученной акционерным обществом в данном периоде. Владелец привилегированных акций обладает также преимущественным правом на получение доли имущества ликвидируемой акционерной компании.

**Проект** – идея и действия по ее реализации с целью создания продукта, услуги или другого полезного результата.

**Проект организации работ (ПОР)** – часть технического проекта, которая определяет общую продолжительность и промежуточные сроки работ, распределение капитальных вложений и объемов работ, материально-технические и трудовые ресурсы и источники их покрытия, основные методы выполнения работ и структуру управления проектом.

**Проектировщик** – проектно-конструкторская компания, с которой заказчик заключает контракт на разработку проектно-сметной документации по проекту.

**Процедура наращивания (компаундирования)** – увеличение первоначально вложенной суммы вклада.

**Процессы управления проектом** – совокупность определенных действий, которые реализуются на протяжении всего жизненного цикла про-

екта посредством прямых и обратных связей между субъектами и объектами управления.

**Реализация проекта** – комплекс мер, дел и действий, направленных на достижение целей проекта.

**Спонсор** – физическое или юридическое лицо, осуществляющее полное или частичное финансирование проекта на безвозмездной основе.

**Срок окупаемости** – период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции.

**Ставка дисконтирования** – это процентная ставка, используемая для перерасчёта будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости. Ставка дисконтирования применяется при расчёте дисконтированной стоимости будущих денежных потоков NPV (ЧДД).

**Стратегия проекта** – документально оформленный долгосрочный план, определяющий процессы, действия и результаты достижения целей и миссии проекта.

**Средняя норма прибыли** – определяется как средний размер вложенного капитала в течение всего срока службы инвестиционного проекта.

**Темп инфляции** – это темп прироста цен за данный период.

**Управление рисками в проекте** – функция управления проектом, которая обеспечивает анализ, реагирование и контроль рисков в проекте.

**Управление стоимостью и финансированием проекта** – функция управления проектом, необходимая для формирования, выполнения и контроля бюджета проекта.

**Управление проектом** – управление комплексом мер, дел и действий, направленное на достижение целей проекта.

**Управляющий проектом** – человек, непосредственно руководящий реализацией проекта и возглавляющий команду проекта.

**Участники проекта** – физические лица и предприятия, интересы которых затронуты при реализации проекта.

**Фактические затраты** – сумма, фактически затраченная на выполнение работ в заданный период.

**Функции управления проектами** – инструменты прямого и косвенного воздействия на процессы реализации проекта.

**Цели проекта** – желаемый результат деятельности, достигаемый в результате успешной реализации проекта в заданных условиях.

**Чистый дисконтированный доход (ЧДД)** определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных дисконтированных результатов над интегральными дисконтированными затратами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем учебно-методическом пособии представлено содержание и пример выполнения курсового проекта по дисциплине «Девелопмент и современные методы управления проектами», для бакалавров, обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью».

Структура учебного пособия включает 2 раздела. Первый раздел «Содержание курсового проекта» включает в себя формулирование цели курсового проектирования, требований к оформлению, критерии оценки курсового проекта. Второй раздел содержит пример выполнения курсового проекта с пошаговой инструкцией по выполняемым расчетам. В приложениях содержатся индивидуальные варианты заданий для студентов, а также бланк задания на курсовой проект. Кроме того, учебно-методическое пособие содержит глоссарий.

В учебно-методическом пособии студентам дается представление об основных вопросах, рассматриваемых в ходе курсового проектирования по дисциплине «Девелопмент и современные методы управления проектами». Материал, представленный в данном учебно-методическом пособии, позволяет студентам успешно справиться с курсовым проектированием по дисциплине.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Заренков, В.А. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / В.А. Заренков. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ, СПб.: СПбГАСУ, 2010 – 312 с.
2. Кожухар, В.М. Практикум по экономической оценке инвестиций [Текст]: учеб. пособие / В.М. Кожухар. – 3-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 148 с.
3. Теория стоимости денег в экономике недвижимости [Текст] / С.А. Баронин [и др.]. – Пенза, ПГУАС, 2012. – 128 с.
4. Учинина, Т.В. Управление проектом [Текст]: учеб.-метод. пособие к изучению курса / Т.В. Учинина. – Пенза: ПГУАС, 2011.



# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

*Образец титульного листа*

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства»

Кафедра «Экспертиза и управление недвижимостью»

## КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине: **«Девелопмент и современные  
методы управления проектами»**

на тему:

**«Управление девелоперским проектом  
строительства и развития объекта  
недвижимости»**



Автор работы: Федорова Мария  
Николаевна

Группа: Стр-38

Руководитель  
работы: к.э.н., доцент Учинина  
Татьяна Владимировна

Работа  
защищена: \_\_\_\_\_

Оценка: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

Пенза 201 \_\_\_\_

Приложение 2  
Задание на курсовое проектирование

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

Кафедра «Экспертиза и управление недвижимостью»

**ЗАДАНИЕ**

на курсовой проект по дисциплине «**Девелопмент и современные методы  
управления проектами**»

на тему: «Управление девелоперским проектом строительства  
и развития объекта недвижимости».

Вариант \_\_\_\_\_

Девелоперской компании « \_\_\_\_\_ »  
*наименование*

поступил заказ инвестора \_\_\_\_\_  
*наименование*

на управление проектом по строительству и развитию объекта недви-  
жимости \_\_\_\_\_,  
находящегося по адресу: \_\_\_\_\_

**ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ РАБОТЫ.**

**1. Управление инвестиционно-строительным проектом на начальной фазе:**

1.1. Разработка концепции проекта.

1.1.1. Аннотация проекта строительства объекта недвижимости.

1.1.2. Цели реализации проекта строительства объекта недвижимости.

1.2. Анализ места размещения объекта недвижимости.

1.2.1. Характеристика муниципального района города.

1.2.2. Характеристика микрорайона

1.2.3. Ситуационный план размещения объекта с определением основных объектов  
в его границах.

1.2.4. Генеральный план в масштабе 1:500.

1.3. Маркетинговый анализ сегмента рынка недвижимости, к которому принадле-  
жит объект недвижимости.

1.3.1. Анализ сегмента рынка недвижимости (ценовой и качественный)

1.3.2. Анализ основных конкурентов (схема и описание).

**2. Управление инвестиционно-строительным проектом в основной фазе.**

2.1. Разработка схемы взаимодействия участников проекта: характеристика

2.2. Определение основных архитектурно-планировочных и конструктивных реше-  
ний по объекту строительства.

2.3. Правовой статус земельного участка

**3. Управление инвестиционно-строительным проектом в завершающей фазе:**

3.1. Оценка показателей эффективности инвестиционного проекта:

3.1.1. Представление схемы денежных потоков инвестиционного проекта согласно  
заданию;

3.1.2. Расчет эффективности вложения инвестиций в случае организации предпри-  
нимательской деятельности;

3.1.3. Определение значения средней нормы прибыли инвестиционной проекта.

- 3.1.4. Определение дисконтированных значений элементов денежных потоков.
- 3.1.5. Определение продолжительности дисконтированного периода окупаемости.
- 3.1.6. Определение дисконтированной стоимости проекта.
- 3.1.7. Определение индекса доходности проекта.
- 3.1.8. Определение значения нормы внутренней доходности инвестиционного проекта.
- 3.1.9. Определение значения учетного коэффициента окупаемости.
- 3.1.10. Определение компаундированных значений элементов денежных потоков.
- 3.1.11. Определение чистой конечной стоимости проекта.

3.2. Ранжирование инвестиционных проектов по различным критериальным показателям.

- 3.2.1. Приведение заданного денежного потока заемного типа к традиционному типу.
- 3.2.2. Определение критериальных показателей «приведенного» денежного потока.
- 3.2.3. Ранжирование заданных инвестиционных проектов по разным критериальным показателям.
- 3.2.4. Построение площадной диаграммы и ранжирование инвестиционных проектов при помощи обобщающего критериального показателя.

3.3. Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия.

- 3.3.1. Определение предельного значения инвестиционных возможностей предприятия.
- 3.3.2. Ранжирование инвестиционных проектов-претендентов на включение в инвестиционный портфель предприятия.
- 3.3.3. Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия.
- 3.3.4. Определение рациональной структуры инвестирования/потребления предприятия.
- 3.3.5. Принятие оперативного решения по использованию инвестиционных возможностей предприятия.

3.4. Определение нормы дисконтирования инвестиций.

- 3.4.1. Определение значения рентабельности капитала частного собственного предприятия до налогообложения по данным за один год.
- 3.4.2. Определение значения рентабельности капитала частного собственного предприятия до налогообложения по данным за ряд лет.
- 3.4.3. Определение значения рентабельности капитала частного собственного предприятия после налогообложения по данным за один год.
- 3.4.4. Определение значения рентабельности капитала частного собственного предприятия после налогообложения по данным за ряд лет.
- 3.4.5. Определение значения нормы дисконтирования для собственных (привлеченных) инвестиций акционерного предприятия.
- 3.4.6. Определение значения нормы дисконтирования для заемных инвестиций акционерного предприятия.
- 3.4.7. Определение нормы дисконтирования для совокупного капитала предприятия.

3.5. Оценка коммерческой эффективности девелоперского инвестиционного проекта с учетом вероятности.

- 3.5.1. Составление схемы денежных потоков инвестиционного проекта.
- 3.5.2. Подготовка схемы денежных потоков проекта к расчету коммерческой эффективности.
- 3.5.3. Расчет компаундированных/дисконтированных значений элементов денежных потоков.

3.5.4. Расчет компаундированных/дисконтированных значений инвестиций/выручки по «сценариям» проекта без учета и с учетом вероятности их наступления.

3.5.5. Расчет критериальных показателей коммерческой эффективности девелоперского проекта.

3.6. Оценка рисков инвестиционного проекта.

3.6.1. Определение степени риска недостижения отдельного показателя инвестиционного проекта.

3.6.2. Анализ возможности одновременного наступления на объекте инвестиционного проекта сопутствующих видов технического риска.

3.6.3. Определение общего (комплексного) расчетного уровня риска инвестиционного проекта точным методом.

3.6.4. Определение значения риска в стоимостном исчислении.

3.6.5. Определение ставки дисконтирования с учетом рисков.

3.6.6. Определение ставки дисконтирования с учетом рисков

**4. Управление инвестиционно-строительным проектом в фазе гарантийных обязательств (эксплуатационной): разработка стратегии управления объектом недвижимости.**

4.1. Общая схема управления объектом недвижимости.

4.2. Правовое поле реализации проекта

4.3. Развитие объекта и дополнительные факторы инвестиционной привлекательности.

Перечень графического материала.

Ситуационный план района исследования.

Генеральный план объекта строительства.

Схема расположения основных конкурентов объекта строительства.

Задание выдал \_\_\_\_\_ / к.э.н., доц. каф.ЭиУН Т.В. Учинина\_ /

Задание принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Типы объектов недвижимости (варианты заданий)

№ варианта	Тип объекта недвижимости	Район города	Адрес
1	2	3	4
1	гостиница	Октябрьский	Ул. Стасова
2	физкультурно-оздоровительный комплекс	Ленинский	Пр. Победы
3	автозаправочная станция	Железнодорожный	Ул. Измайлова
4	автомойка	Первомайский	Ул. Овражная
5	станция технического обслуживания	Октябрьский	Ул. Лядова
6	банк	Ленинский	Ул. Карпинского
7	фитнес-центр	Ленинский	Ул. Кирова
8	торговый центр по продаже бытовой техники	Первомайский	Ул. Окружная
9	детский центр раннего развития	Октябрьский	Ул. 65-летия Победы
10	паркинг (закрытая автостоянка)	Октябрьский	Тернопольская
11	салон красоты	Железнодорожный	Ул. Антонова
12	торговый центр по продаже мебели	Первомайский	Ул. Терновского
13	столовая	Октябрьский	Ул. Ладожская
14	кафе	Ленинский	Ул. Калинина
15	развлекательный центр	Железнодорожный	Ул. Суворова
16	жилой дом многоквартирный	Первомайский	Ул. Радужная
17	пункт бытового обслуживания: ателье	Октябрьский	Ул. Новоселов
18	индивидуальный жилой дом в организованном коттеджном поселке	Первомайский	Ул. Зеленодольская
19	кинотеатр	Железнодорожный	Ул. Суворова
20	парикмахерская	Первомайский	Ул. Свердлова
21	ветеринарная клиника	Октябрьский	пр. Строителей
22	офисное здание	Ленинский	Ул. Луначарского
23	стоматологическая клиника	Железнодорожный	Ул. Фабричная
24	шиномонтаж	Первомайский	Ул. Чкалова
25	торговый центр (супермаркет)	Октябрьский	ул. Ленина
26	торговый центр (минимаркет)	Ленинский	Ул. Пушкина
27	автосалон	Первомайский	Ул. Воронова
28	санаторий	Железнодорожный	Ахуны
29	ресторан	Октябрьский	Ул. Циолковского
30	сауна	Ленинский	Ул. Карпинского
31	аптека	Железнодорожный	Стрельбищенская
32	автосалон	Первомайский	Ул. Воронова

## Окончание прил. 3

1	2	3	4
33	банк	Октябрьский	Ул. Бородина
34	автостоянка открытая	Ленинский	Ул. Коммунистическая
35	пункт бытового обслуживания: ателье	Железнодорожный	Ул. Тарханова
36	физкультурно-оздоровительный комплекс	Первомайский	Ул. Окружная
37	производственное здание (производство мебели)	Ленинский	Ул. 8 марта
38	фитнес-центр	Ленинский	Ул. Кирова
39	детский сад частного типа	Железнодорожный	Ул. Суворова
40	сблокированные коттеджи (таунхаусы)	Первомайский	Ул. Мереняшева
41	бизнес-центр	Октябрьский	Пр. Строителей
42	гостиница	Ленинский	Ул. Пушкина
43	склад	Железнодорожный	Ул. Измайлова
44	автозаправочная станция	Первомайский	Ул. Рябова
45	автомойка	Октябрьский	Ул. Онежская
46	станция технического обслуживания	Ленинский	Ул. Толстого
47	торговый центр универсальный	Железнодорожный	Ул. Пролетарская
48	торговый центр (гипермаркет)	Октябрьский	Пр. Строителей
49	торговый центр по продаже бытовой техники	Железнодорожный	Ул. Антонова
50	детский центр раннего развития	Первомайский	Ул. Силикатная

Оценка показателей эффективности инвестиционного проекта  
(варианты заданий)

№ варианта	Инвестиции по годам, тыс. руб.			Момент учета инвестиций	Прибыль по годам, тыс.руб.				Момент учета прибыли	Норма дисконтирования, %
	1	2	3		4	5	6	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	80,0	100,0	110,0	Н	150,0	125,0	170,0	200,0	К	5
2	90,0	95,0	160,0	Н	195,0	130,0	180,0	150,0	С	10
3	70,0	115,0	80,0	К	100,0	140,0	80,0	195,0	К	8
4	100,0	120,0	65,0	С	90,0	130,0	185,0	190,0	С	7
5	90,0	80,0	90,0	С	85,0	125,0	200,0	200,0	К	11
6	110,0	140,0	70,0	К	180,0	160,0	170,0	140,0	Н	12
7	65,0	95,0	120,0	Н	70,0	195,0	185,0	165,0	С	9
8	80,0	100,0	110,0	С	110,0	120,0	120,0	140,0	С	6
9	75,0	80,0	150,0	Н	190,0	115,0	135,0	120,0	К	10
10	60,0	95,0	105,0	К	120,0	190,0	195,0	135,0	К	11
11	70,0	90,0	100,0	С	95,0	135,0	160,0	205,0	К	12
12	65,0	85,0	160,0	Н	120,0	245,0	150,0	140,0	С	13
13	90,0	140,0	125,0	Н	110,0	120,0	190,0	180,0	С	16
14	80,0	110,0	140,0	Н	105,0	130,0	250,0	200,0	С	14
15	55,0	85,0	105,0	К	115,0	195,0	145,0	210,0	К	15
16	100,0	115,0	80,0	К	180,0	145,0	160,0	205,0	К	10
17	95,0	60,0	110,0	К	170,0	130,0	195,0	225,0	С	12
18	80,0	105,0	160,0	С	100,0	185,0	290,0	280,0	С	11
19	130,0	60,0	90,0	С	105,0	210,0	130,0	260,0	К	13
20	150,0	105,0	80,0	С	85,0	135,0	290,0	260,0	С	18
21	90,0	100,0	85,0	Н	100,0	220,0	205,0	190,0	Н	20
2	105,0	65,0	120,0	Н	140,0	225,0	165,0	215,0	К	19
23	95,0	85,0	110,0	Н	205,0	145,0	180,0	250,0	С	21
24	70,0	105,0	95,0	С	160,0	100,0	190,0	245,0	С	19
25	60,0	120,0	115,0	С	85,0	130,0	275,0	285,0	К	18
26	115,0	135,0	90,0	К	170,0	210,0	180,0	300	К	17
27	120,0	115,0	100,0	К	95,0	140,0	185,0	275,0	К	19
28	130,0	110,0	60,0	С	180,0	110,0	145,0	300,0	К	17
29	75,0	90,0	170,0	С	110,0	165,0	200,0	260,0	С	16
30	165,0	80,0	95,0	С	125,0	165,0	210,0	190,0	С	14
31	80,0	110,0	90,0	К	110,0	100,0	125,0	290,0	Н	10
32	75,0	105,0	60,0	С	180,0	105,0	170,0	160,0	К	11
33	110,0	125,0	95,0	К	80,0	195,0	140,0	200,0	К	15
34	80,0	70,0	120,0	Н	105,0	190,0	200,0	195,0	К	13

## Окончание прил. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35	110,0	85,0	60,0	Н	110,0	165,0	245,0	270,0	К	14
36	65,0	80,0	110,0	С	120,0	170,0	205,0	240,0	С	10
37	105,0	70,0	95,0	Н	135,0	210,0	180,0	215,0	С	8
38	110,0	65,0	80,0	С	140,0	170,0	205,0	260,0	С	9
39	130,0	85,0	105,0	С	80,0	210,0	195,0	245,0	К	11
40	115,0	75,0	120,0	С	105,0	240,0	180,0	260,0	К	12
41	140,0	80,0	65,0	Н	200,0	155,0	195,0	255,0	К	15
42	70,0	95,0	80,0	К	180,0	205,0	145,0	300,0	Н	18
43	85,0	90,0	110,0	К	100,0	175,0	205,0	240,0	С	16
44	120,0	100,0	85,0	Н	165,0	190,0	245,0	270,0	С	19
45	90,0	105,0	115,0	Н	210,0	185,0	160,0	265,0	К	20
46	70,0	85,0	120,0	С	115,0	180,0	140,0	220,0	К	22
47	115,0	90,0	100,0	С	120,0	185,0	210,0	260,0	К	23
48	90,0	80,0	95,0	К	105,0	165,0	215,0	275,0	С	21
49	110,0	95,0	125,0	К	140,0	190,0	105,0	310,0	С	18
50	130,0	60,0	115,0	К	90,0	185,0	200,0	235,0	К	17
51	80,0	90,0	135,0	С	110,0	130,0	165,0	240,0	С	16
52	85,0	95,0	120,0	К	100,0	165,0	215,0	290,0	С	14
53	95,0	105,0	125,0	Н	140,0	205,0	175,0	235,0	К	13
54	80,0	110,0	130,0	Н	100,0	175,0	205,0	180,0	К	10
55	130,0	105,0	70,0	Н	105,0	180,0	140,0	305,0	С	9
56	120,0	100,0	95,0	С	90,0	165,0	210,0	295,0	С	11
57	85,0	120,0	70,0	Н	105,0	180,0	140,0	305,0	С	9
58	80,0	90,0	130,0	Н	95,0	165,0	210,0	270,0	К	13
59	125,0	110,0	120,0	С	130,0	195,0	260,0	290,0	К	14
60	105,0	70,0	135,0	К	80,0	160,0	250,0	265,0	К	21
61	60,0	135,0	95,0	К	90,0	140,0	205,0	285,0	С	20
62	65,0	120,0	100,0	С	65,0	165,0	215,0	305,0	С	18
63	70,0	110,0	80,0	С	70,0	120,0	180,0	300,0	К	19
64	75,0	125,0	110,0	С	100,0	160,0	215,0	310,0	К	16
65	80,0	100,0	160,0	Н	90,0	195,0	210,0	320,0	К	14
66	60,0	105,0	140,0	Н	70,0	160,0	265,0	285,0	С	12
67	145,0	80,0	65,0	Н	95,0	170,0	240,0	350,0	С	13
68	130,0	90,0	70,0	Н	120,0	210,0	185,0	300,0	С	11
69	120,0	80,0	95,0	К	80,0	175,0	235,0	285,0	Н	10
70	105,0	65,0	105,0	С	70,0	205,0	215,0	195,0	С	15
71	100,0	60,0	125,0	С	60,0	185,0	215,0	310,0	С	24
72	110,0	85,0	100,0	С	85,0	190,0	260,0	305,0	К	17
73	115,0	90,0	65,0	Н	90,0	185,0	270,0	315,0	К	18
74	100,0	85,0	130,0	Н	85,0	195,0	290,0	335,0	К	11
75	60,0	95,0	125,0	К	40,0	180,0	245,0	320,0	К	10

Н – начало года; С – середина года; К – конец года.



Приложение 5

Ранжирование инвестиционных проектов по различным критериальным показателям, инвестиционный проект с потоком заемного типа (варианты заданий)

№ варианта	Значение элементов потока по периодам (годам): (-) – инвестиции, (+) – прибыль					
	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
1	-450,0	+150,0	+305,0	-210,0	+500,0	+390,0
2	-520,0	+125,0	+240,0	-280,0	+480,0	+465,0
3	-410,0	+140,0	+175,0	-305,0	+385,0	+520,0
4	-390,0	+240,0	+285,0	-140,0	+425,0	+525,0
5	-505,0	+185,0	+190,0	-155,0	+505,0	+395,0
6	-405,0	+155,0	-205,0	+310,0	+530,0	+400,0
7	-475,0	+130,0	-285,0	+245,0	+485,0	+470,0
8	-400,0	+145,0	-310,0	+180,0	+390,0	+515,0
9	-420,0	+235,0	-135,0	+280,0	+420,0	+530,0
10	-485,0	+190,0	-160,0	+185,0	+535,0	+405,0
11	-415,0	+160,0	+320,0	-215,0	+510,0	+410,0
12	-460,0	+135,0	+250,0	-290,0	+490,0	+475,0
13	-425,0	+150,0	+185,0	-315,0	+400,0	+510,0
14	-435,0	+230,0	+275,0	-145,0	+415,0	+525,0
15	-470,0	+195,0	+180,0	-175,0	+515,0	+415,0
16	-420,0	+165,0	-220,0	+325,0	+540,0	+420,0
17	-465,0	+140,0	-295,0	+255,0	+500,0	+488,0
18	-415,0	+155,0	-320,0	+190,0	+405,0	+505,0
19	-440,0	+225,0	-150,0	+280,0	+410,0	+485,0
20	-480,0	+200,0	-180,0	+175,0	+545,0	+520,0
21	-425,0	+170,0	+330,0	-225,0	+520,0	+425,0
22	-455,0	+145,0	+260,0	-300,0	+505,0	+485,0
23	-410,0	+160,0	+195,0	-325,0	+410,0	+500,0
24	-445,0	+220,0	+270,0	-155,0	+405,0	+515,0
25	-490,0	+205,0	+170,0	-185,0	+550,0	+430,0
26	-430,0	+175,0	-230,0	+335,0	+525,0	+435,0
27	-450,0	+150,0	-305,0	+265,0	+510,0	+490,0
28	-405,0	+215,0	-330,0	+300,0	+400,0	+510,0
29	-500,0	+210,0	+160,0	-190,0	+555,0	+440,0
30	-300,0	+180,0	+170,0	-180,0	+450,0	+400,0
31	-350,0	+250,0	+295,0	-200,0	+505,0	+510,0
32	-345,0	+200,0	-210,0	+270,0	+565,0	+335,0
33	-420,0	+230,0	+180,0	-135,0	+545,0	+425,0
34	-380,0	+170,0	+225,0	-160,0	+500,0	+560,0
35	-340,0	+160,0	-200,0	+175,0	+470,0	+505,0
36	-310,0	+185,0	-185,0	+190,0	+465,0	+405,0
37	-350,0	+205,0	-195,0	+300,0	+510,0	+560,0

## Окончание прил. 5

1	2	3	4	5	6	7
38	-425,0	+245,0	-215,0	+250,0	+560,0	+430,0
39	-375,0	+180,0	+285,0	-140,0	+540,0	+520,0
40	-425,0	+165,0	+190,0	-165,0	+495,0	+545,0
41	-375,0	+210,0	+180,0	-190,0	+475,0	+415,0
42	-330,0	+225,0	+305,0	-170,0	+520,0	+535,0
43	-315,0	+240,0	+195,0	-220,0	+555,0	+435,0
44	-355,0	+235,0	-145,0	+245,0	+535,0	+525,0
45	-430,0	+195,0	-160,0	+185,0	+490,0	+555,0
46	-370,0	+190,0	-195,0	+265,0	+480,0	+410,0
47	-335,0	+210,0	-165,0	+220,0	+525,0	+530,0
48	-435,0	+235,0	-225,0	+240,0	+550,0	+440,0
49	-365,0	+240,0	+165,0	-150,0	+530,0	+515,0
50	-325,0	+215,0	+185,0	-205,0	+485,0	+420,0

Приложение 6

Ранжирование инвестиционных проектов по разным критериальным показателям, показатели эффективности третьего инвестиционного проекта (варианты заданий)

№ п/п	Значение критериальных показателей					
	Продолжительности периода окупаемости, лет		Чистой дисконтированной стоимости, тыс.руб.	Индекса доходности, един.	Нормы внутренней доходности, %	Учетного коэффициента окупаемости, един.
	Недисконтированного	Дисконтированного				
1	2	3	4	5	6	7
1	1,05	2,60	410,0	1,01	28,3	0,61
2	1,35	2,30	505,0	1,13	21,1	0,55
3	1,50	2,05	511,0	1,10	22,0	0,54
4	1,20	2,80	507,0	1,09	23,9	0,62
5	1,40	2,10	418,0	1,06	21,0	0,74
6	1,10	2,65	411,0	1,05	28,4	0,62
7	1,30	2,25	512,0	1,12	21,2	0,56
8	1,55	2,10	500,0	1,05	23,8	0,53
9	1,25	2,60	506,0	1,07	22,1	0,61
10	1,45	2,75	419,0	1,05	20,9	0,73
11	1,15	2,70	412,0	1,07	28,5	0,63
12	1,25	2,20	507,0	1,11	21,3	0,57
13	1,40	2,15	513,0	1,06	22,2	0,52
14	1,65	2,55	495,0	1,08	23,7	0,60
15	1,50	2,60	420,0	1,04	20,8	0,72
16	1,20	2,75	413,0	1,09	28,6	0,64
17	1,05	2,35	514,0	1,05	21,4	0,58
18	1,60	2,20	490,0	1,08	22,3	0,51
19	1,40	2,50	508,0	1,10	23,5	0,59
20	1,55	2,15	421,0	1,03	20,7	0,71
21	1,25	2,80	414,0	1,11	28,7	0,65
22	1,00	2,10	509,0	1,07	21,5	0,59
23	1,55	2,25	515,0	1,09	22,4	0,50
24	1,35	2,45	485,0	1,11	23,4	0,58
25	1,60	2,70	422,0	1,02	20,6	0,70
26	1,30	2,85	415,0	1,13	28,8	0,66
27	1,10	2,95	516,0	1,10	21,6	0,60
28	1,25	2,30	510,0	1,06	22,5	0,49
29	1,60	2,05	480,0	1,12	23,6	0,57
30	1,65	2,65	423,0	1,01	20,5	0,69
31	1,35	2,90	416,0	1,17	28,9	0,67
32	1,70	2,35	424,0	1,09	20,4	0,56
33	1,08	2,40	157,0	1,16	20,5	0,48

## Окончание прил. 6

1	2	3	4	5	6	7
34	1,15	2,17	363,0	1,09	21,4	0,62
35	1,17	2,52	396,0	1,13	22,3	0,55
36	1,09	2,41	360,0	1,17	21,6	0,49
37	1,20	2,18	365,0	1,10	19,9	0,63
38	1,30	2,45	401,0	1,15	22,8	0,57
39	1,26	2,35	407,0	1,09	21,9	0,68
40	1,19	2,53	397,0	1,12	22,7	0,54
41	1,10	2,42	358,0	1,18	20,6	0,50
42	1,25	2,19	364,0	1,14	19,4	0,64
43	1,31	2,50	402,0	1,19	22,4	0,59
44	1,27	2,34	409,0	1,02	21,3	0,62
45	1,20	2,51	398,0	1,11	22,4	0,53
46	1,13	2,43	361,0	1,19	21,9	0,51
47	1,30	2,20	366,0	1,07	23,5	0,65
48	1,32	2,55	403,0	1,17	19,7	0,57
49	1,24	2,33	410,0	1,13	21,8	0,61
50	1,18	2,50	399,0	1,10	20,7	0,52

Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия  
(варианты заданий)

№ варианта	Годовые значения, тыс.руб.		Характеристики дополнительных ИП-претендентов в инвестиционный портфель, тыс.руб.				Рыночная ставка кредитного процента, %	Наличные инвестиционные цены при принятии оперативного решения, тыс.руб.
	Амортизационных отчислений	Валовой прибыли	№4		№5			
			$E_{ан}, \%$	Инвестиции, тыс.руб.	$E_{ан}, \%$	Инвестиции тыс.руб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1010,0	690,0	16,2	410,0	20,1	120,5	20,6	2010,0
2	1220,0	755,0	18,4	580,0	21,5	137,0	21,5	1750,0
3	980,0	770,0	19,6	710,0	19,4	119,0	22,0	1200,0
4	1030,0	700,0	20,6	665,0	22,7	125,5	20,5	1450,0
5	1170,0	855,0	17,9	530,0	21,4	136,0	21,9	1870,0
6	1020,0	710,0	16,3	470,0	20,2	121,0	20,7	950,0
7	1270,0	745,0	18,5	585,0	21,6	138,0	22,1	1240,0
8	1140,0	780,0	19,7	715,0	19,5	119,5	20,7	1610,0
9	1285,0	720,0	20,5	660,0	22,6	124,5	21,9	860,0
10	1015,0	845,0	18,8	525,0	21,3	135,0	21,8	1650,0
11	1030,0	720,0	16,4	460,0	20,3	122,0	20,8	940,0
12	1260,0	735,0	18,6	590,0	21,7	139,0	22,2	1760,0
13	1150,0	790,0	19,8	720,0	19,6	121,5	20,9	1050,0
14	1295,0	710,0	20,4	655,0	22,5	123,5	22,0	940,0
15	1005,0	835,0	17,7	520,0	21,2	134,0	21,7	1540,0
16	1040,0	730,0	16,5	450,0	20,4	123,0	20,9	1505,0
17	1160,0	725,0	18,7	595,0	21,8	140,0	22,3	1430,0
18	1305,0	800,0	19,9	240,0	19,7	124,0	20,5	1700,0
19	995,0	730,0	20,3	650,0	22,4	122,5	22,9	905,0
20	1125,0	825,0	17,6	515,0	21,1	133,0	21,6	1540,0
21	1050,0	740,0	16,6	440,0	20,5	124,0	21,0	1200,0
22	1250,0	715,0	18,8	600,0	21,9	141,0	22,4	860,0
23	1140,0	810,0	20,0	160,0	19,8	125,0	21,0	930,0
24	1315,0	740,0	20,2	645,0	22,3	121,5	22,8	1210,0
25	985,0	815,0	17,5	510,0	21,0	132,0	21,5	750,0
26	1060,0	750,0	16,7	430,0	20,6	125,0	21,5	1450,0
27	1240,0	705,0	18,9	605,0	22,0	142,0	22,5	1050,0
28	1180,0	820,0	22,4	165,0	19,9	136,0	22,7	1320,0
29	1325,0	750,0	20,1	640,0	22,2	120,0	22,7	870,0
30	975,0	805,0	17,4	505,0	20,9	131,0	21,4	1040,0
31	1070,0	760,0	16,8	420,0	20,7	126,0	21,2	1260,0
32	1230,0	695,0	19,0	610,0	22,1	143,0	22,6	970,0

## Окончание прил. 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	1190,0	830,0	17,3	500,0	20,8	130,0	21,3	1360,0
34	1205,0	810,0	17,0	180,0	19,4	205,0	22,3	715,0
35	1295,0	865,0	18,6	190,5	20,5	218,5	20,1	965,0
36	1210,0	815,0	17,1	180,5	19,5	210,0	21,5	1500,0
37	1325,0	870,0	20,0	131,0	20,6	219,5	22,4	1540,0
38	1300,0	640,0	22,0	200,5	19,0	231,0	21,8	1370,0
39	1320,0	915,0	21,1	158,0	21,5	227,0	22,9	1420,0
40	1290,0	860,0	18,5	189,0	20,4	250,0	20,2	1350,0
41	1215,0	820,0	17,2	181,0	19,6	215,0	21,3	960,0
42	1330,0	875,0	20,1	191,5	20,7	220,5	22,5	1220,0
43	1290,0	645,0	21,2	201,0	19,1	230,0	21,9	1040,0
44	1315,0	910,0	21,0	199,0	21,4	226,0	22,8	2035,0
45	1285,0	855,0	18,4	188,0	20,3	255,0	20,3	2070,0
46	1220,0	825,0	17,3	182,0	19,7	220,0	21,1	1180,0
47	1335,0	880,0	20,2	192,5	20,8	222,5	22,6	1260,0
48	1280,0	650,0	21,3	202,0	19,2	232,2	21,7	1075,0
49	1310,0	905,0	20,9	196,0	21,3	225,0	22,7	1126,0
50	1280,0	850,0	18,3	187,0	20,2	240,0	20,4	2020,0
51	1225,0	830,0	17,4	183,0	19,8	225,0	20,7	1730,0
52	1340,0	885,0	20,3	193,5	20,9	221,5	22,8	860,0
53	1270,0	655,0	21,4	203,0	19,3	233,0	21,6	1320,0
54	1305,0	900,0	20,8	197,0	21,2	224,0	23,0	1430,0
55	1275,0	845,0	18,2	186,0	20,1	245,0	20,3	1650,0
56	1230,0	835,0	17,5	184,0	19,9	230,0	20,9	1430,0
57	1345,0	890,0	20,4	195,5	21,0	222,5	22,7	1180,0
58	1260,0	660,0	21,5	204,0	19,4	234,0	21,8	1660,0
59	1300,0	895,0	20,7	194,0	21,1	223,0	22,9	1840,0
60	1270,0	840,0	18,1	185,0	20,0	235,0	20,6	965,0

Приложение 8

Определение нормы дисконтирования инвестиций (варианты заданий)

Т а б л и ц а П 8 . 1

№ варианта	Значение экономических величин (тыс.руб.) частнособственнического предприятия по годам						Значение экономических величин АП по привлеченному капиталу			
	Валовой прибыли			Капитала предприятия			Сумма капитала (тыс.руб.), привлеченного размещением акций		Сумма дивидендов (тыс.руб.), выплаченных по акциям	
	<i>t-2</i>	<i>t-1</i>	Предшеств. ( <i>t</i> )	<i>t-2</i>	<i>t-1</i>	Предшеств. ( <i>t</i> )	Привилегированных	Обыкновенных	Привилегированным	Обыкновенным
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	180	194	208,0	1936	2017	1875	4110	115050	610	10950
2	145	205	176,0	2028	2107	1914	4175	121000	708	11020
3	210	196	221,0	1978	2019	2074	4060	117100	817	121150
4	205	184	243,0	2115	1989	2076	4105	106500	657	10680
5	280	199	225,0	1956	2004	2105	4005	111250	843	11315
6	170	198	236,0	1924	2022	2174	4120	115060	590	10840
7	180	174	213,0	2055	1979	2096	4185	122050	710	11035
8	165	226	198,0	1875	2108	2035	4065	118200	820	12180
9	200	183	245,0	2072	1959	2137	4110	106900	668	10720
10	225	239	194,0	2139	2191	1967	4015	112310	852	11345
11	195	213	225,0	2049	2106	2099	4130	115070	580	11020
12	245	202	196,0	2154	2093	2117	4195	123050	712	11000
13	220	245	199,0	2065	2137	2093	4070	117400	823	12160
14	215	204	187,0	2044	1987	2151	4395	107300	645	10740
15	247	195	219,0	2148	2095	2107	4010	113420	765	12020
16	198	243	218,0	2027	2176	2091	4140	115080	585	10780
17	213	238	207,0	2203	2174	2086	4200	123100	716	11100
18	207	214	230,0	1975	2040	2113	4075	118350	829	12075
19	221	188	233,0	2057	1914	2103	4385	106250	673	10680
20	204	219	226,0	1895	2024	2118	4185	111060	808	11085
21	188	195	223,0	1908	1965	2041	4150	115090	593	11045
22	193	247	214,0	1919	2014	2108	4205	123200	805	11250
23	206	228	235,0	1846	1954	2065	4080	117500	831	12165
24	174	217	221,0	1805	2049	2151	4380	105400	726	10150
25	195	237	217,0	2024	1967	2109	4020	111145	821	10380
26	187	206	222,0	1874	2013	1964	4160	115095	598	11090
27	208	233	217,0	2071	1969	2152	4210	122600	807	10320
28	192	175	214,0	1947	2005	2138	4085	118510	819	12110
29	231	245	209,0	2016	1989	2109	4375	104600	808	10270
30	246	201	228,0	2135	1971	1919	4025	121010	617	11105
31	195	219	235,0	1875	1936	2072	4170	115100	617	11620

## Продолжение прил. 8

## Окончание табл. П8.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32	211	229	196,0	1909	2045	1874	4215	122450	808	10890
33	228	242	198,0	2014	2167	1997	4090	118070	813	12040
34	162	187	204,0	2018	1875	1909	3969	120600	705	11311
35	173	189	179,0	2119	2013	2001	4018	121650	729	12307
36	202	178	231,0	2021	1904	1913	3878	122170	714	10924
37	214	165	214,0	2165	2125	2005	4021	118980	692	11622
38	175	211	188,0	2087	2149	2153	4109	122100	721	10721
39	186	199	207,0	2107	2065	2084	4196	113620	807	12415
40	204	217	193,0	2123	2203	2049	3920	118650	718	10629
41	167	184	215,0	2023	1879	1917	3971	120270	707	11354
42	195	202	189,0	2169	2128	2009	4025	118760	699	12419
43	208	213	208,0	2089	2054	2155	4111	122170	727	11635
44	196	201	214,0	2116	2151	2087	4187	113780	806	10639
45	207	243	192,0	2129	2209	2051	3921	117980	717	10734
46	181	196	216,0	2029	1884	1915	3995	120290	709	11472
47	209	217	190,0	2167	2194	2011	4032	118950	695	12424
48	179	225	209,0	2109	2047	2157	4117	122050	729	11647
49	204	188	218,0	2095	2154	2089	4179	113640	804	10728
50	215	243	191,0	2207	2184	2059	3927	116540	716	10725

Таблица П8.2

Значение экономических величин акционерного предприятия (АП)								№ варианта
Сумма нераспределенной прибыли, тыс.руб.	По заемному капиталу							
	Сумма заемного капитала (тыс.руб.) через:			Годовая норма выплат по облигациям, %	Значение ставки, %			
	Эмиссию облигаций	Кредит			Учетной ЦБ РФ	Фактическое, для кредита		
Краткосрочный		Долгосрочный	Краткосрочный	Долгосрочный				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
60,0	13100	650	3080	8,0	30,0	37,0	44,0	1
67,0	14020	810	2900	6,0	28,0	34,0	40,0	2
84,0	13650	690	3105	9,0	41,0	50,0	50,0	3
92,0	12940	715	3250	5,0	25,0	37,0	47,0	4
44,0	12760	790	2760	10,0	31,0	39,0	50,0	5
61,0	13200	720	2910	9,0	31,0	38,0	45,0	6
69,0	14060	700	3110	5,0	29,0	40,0	41,0	7
86,0	13760	805	3200	10,0	42,0	50,0	51,0	8
90,0	12980	730	2710	6,0	26,0	37,0	48,0	9
45,0	12810	800	2830	8,0	32,0	40,0	49,0	10



## Окончание прил. 8

## Окончание табл. П8.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
62,0	13250	715	2950	10,0	32,0	39,0	46,0	11
68,0	14040	695	3120	4,0	30,0	34,0	42,0	12
85,0	13810	825	3240	11,0	43,0	47,0	53,0	13
89,0	12910	735	2650	7,0	27,0	35,0	49,0	14
46,0	12905	810	2765	6,0	33,0	38,0	48,0	15
63,0	13150	705	2970	11,0	33,0	37,0	47,0	16
71,0	14070	720	3130	3,0	31,0	39,0	43,0	17
81,0	13915	880	3260	5,0	44,0	48,0	52,0	18
95,0	12950	740	2780	8,0	28,0	36,0	50,0	19
49,0	12640	835	2925	4,0	34,0	39,0	47,0	20
64,0	13280	740	2960	5,0	34,0	40,0	48,0	21
70,0	14090	715	3140	9,0	32,0	39,0	44,0	22
87,0	13410	865	3280	10,0	45,0	48,0	55,0	23
96,0	12740	745	2920	3,0	29,0	35,0	51,0	24
48,0	12910	800	3080	13,0	30,0	37,0	46,0	25
65,0	13360	745	2980	6,0	35,0	41,0	49,0	26
73,0	14105	825	3150	7,0	33,0	39,0	45,0	27
88,0	13380	890	3300	9,0	46,0	52,0	54,0	28
92,0	12690	750	2840	8,0	30,0	37,0	52,0	29
41,0	12670	905	3045	14,0	32,0	39,0	45,0	30
66,0	14405	750	2995	7,0	36,0	40,0	50,0	31
72,0	14110	830	3160	3,0	34,0	41,0	46,0	32
80,0	13250	810	3305	6,0	47,0	54,0	53,0	33
105,0	12521	715	3120	11,0	25,0	29,0	35,0	34
144,0	11652	820	3026	7,0	31,0	39,0	39,0	35
211,0	12730	727	2850	12,0	29,0	35,0	36,0	36
165,0	14020	647	2780	7,0	33,0	40,0	40,0	37
131,0	11324	810	2960	4,0	20,0	27,0	28,0	38
128,0	13356	729	2635	10,0	28,0	37,0	32,0	39
137,0	11787	815	3317	12,0	30,0	35,0	45,0	40
264,0	12652	786	3135	8,0	26,0	33,0	37,0	41
169,0	14310	652	2855	13,0	32,0	37,0	41,0	42
135,0	11275	820	2760	9,0	21,0	24,0	29,0	43
126,0	13212	720	2970	5,0	27,0	32,0	33,0	44
124,0	11864	810	3254	11,0	29,0	34,0	44,0	45
286,0	12434	790	3184	9,0	27,0	30,0	38,0	46
161,0	14521	684	2875	14,0	34,0	38,0	42,0	47
137,0	11247	825	2790	8,0	22,0	27,0	30,0	48
124,0	13125	715	2950	6,0	26,0	31,0	34,0	49
118,0	11928	805	3069	10,0	28,0	35,0	43,0	50

Приложение 9

Оценка коммерческой эффективности девелоперского инвестиционного проекта с учетом вероятности

№ варианта	Показатели осуществления этапов проекта по «сценариям» возведения дома														
	C <sub>1</sub> <sup>*1</sup>					C <sub>2</sub>					C <sub>3</sub>				
	Прямая вероятность доли единиц	Распределение <sup>*2</sup> по кварталам, тыс. руб.		Прямая вероятность, доли единиц	Распределение по кварталам, тыс. руб.					Распределение инвестиций по кварталам <sup>*3</sup> , тыс. руб.					
1-му <sup>*4</sup>		2-му	1-му <sup>*5</sup>		2-му	3-му	4-му	1-му <sup>*6</sup>	2-му	3-му	4-му	5-му	6-му		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	0,20	5,0	6,2	0,76	2,4	2,5	4,3	2,0	1,3	1,4	1,9	2,1	2,3	2,2	
2	0,24	4,8	5,4	0,72	2,0	2,9	2,6	2,7	1,1	1,2	1,7	1,9	2,1	2,2	
3	0,21	5,1	4,9	0,80	1,9	3,0	2,7	2,4	1,0	1,3	1,6	1,9	2,0	2,2	
4	0,25	5,4	5,0	0,75	2,2	2,9	2,7	2,6	0,9	1,2	1,7	1,7	1,9	2,0	
5	0,18	5,9	6,2	0,71	2,8	3,2	3,1	3,0	1,4	1,6	2,2	2,2	2,6	2,1	
6	0,26	4,7	5,2	0,79	2,3	2,6	2,6	2,4	1,0	1,2	1,7	1,8	2,1	2,1	
7	0,28	5,3	4,9	0,73	2,1	2,9	2,5	2,7	1,1	1,3	1,6	2,0	2,0	2,2	
8	0,27	4,8	5,5	0,76	2,4	2,6	2,7	2,6	1,2	1,2	1,7	2,1	2,1	2,2	
9	0,20	5,0	6,1	0,72	2,2	2,6	3,0	3,3	1,3	1,3	1,9	2,2	2,2	2,3	
10	0,19	4,9	5,7	0,78	2,6	2,5	2,5	3,0	1,0	1,2	1,9	2,3	2,3	2,0	
11	0,24	4,3	5,6	0,81	2,0	2,6	2,9	2,4	1,2	1,0	1,6	1,8	2,2	2,1	
12	0,30	4,6	5,1	0,70	2,1	2,5	2,4	2,7	1,1	1,1	1,5	1,7	2,1	2,2	
13	0,27	4,4	6,0	0,74	2,0	2,1	3,3	3,0	1,2	1,3	1,6	1,8	2,2	2,3	
14	0,24	4,6	6,1	0,69	2,4	2,9	2,6	2,8	1,3	1,3	1,7	1,8	2,3	2,3	
15	0,29	5,0	4,9	0,74	2,2	2,9	2,3	2,5	1,0	1,2	1,8	2,1	2,2	1,6	
16	0,21	6,2	4,6	0,72	2,6	2,8	2,7	2,6	1,1	1,2	2,0	2,2	2,2	2,1	
17	0,20	5,8	5,3	0,70	2,9	3,1	2,4	2,7	1,3	1,9	1,3	2,2	2,3	2,1	
18	0,18	4,7	5,2	0,68	2,1	2,4	2,8	2,6	0,9	1,3	1,8	1,7	2,2	2,0	
19	0,24	5,8	4,6	0,73	2,3	2,9	2,8	2,4	0,9	1,4	1,9	1,8	2,1	2,3	
20	0,29	4,3	5,2	0,69	2,0	2,8	2,8	1,9	1,0	1,2	1,7	1,8	2,0	1,8	

Продолжение прил. 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	0,28	4,8	5,4	0,75	2,2	2,5	2,6	2,9	0,9	1,2	1,8	1,9	2,2	2,2
22	0,19	4,2	6,3	0,72	2,3	2,7	3,0	2,5	1,1	1,2	1,9	1,9	2,3	2,1
23	0,20	4,5	6,0	0,78	2,2	2,6	3,3	2,4	1,2	1,9	1,9	2,2	2,2	1,1
24	0,26	5,9	4,7	0,70	2,21	2,7	3,2	2,6	1,0	1,3	2,0	1,9	2,3	2,1
25	0,27	5,2	4,9	0,66	1,9	2,9	3,0	2,3	1,0	1,2	1,9	1,8	2,2	2,0
26	0,22	4,7	5,4	0,80	1,8	2,8	3,1	2,4	2,0	2,2	1,8	1,9	1,0	1,2
27	0,19	5,1	5,8	0,65	2,0	2,9	3,3	2,7	1,1	1,3	2,1	2,0	2,3	2,1
28	0,26	5,4	5,9	0,74	2,4	2,9	3,1	2,9	1,2	1,3	2,0	2,1	2,5	2,2
29	0,23	6,4	4,7	0,77	2,3	2,9	3,1	2,8	1,2	1,3	1,8	2,0	2,4	2,4
30	0,18	5,7	5,2	0,73	2,1	2,7	3,0	3,1	1,3	2,0	2,1	2,1	2,3	1,1
31	0,24	4,0	6,1	0,69	1,9	2,8	2,9	2,5	1,2	1,8	1,9	2,0	2,2	1,0
32	0,28	4,3	5,8	0,74	2,0	2,4	2,7	3,0	1,6	1,8	1,7	1,8	2,1	1,1
33	0,30	5,2	4,7	0,77	2,1	2,4	2,8	2,6	1,6	1,7	1,8	1,8	2,0	1,0
34	0,26	5,6	4,9	0,71	2,2	2,9	2,7	2,7	1,9	1,9	2,1	2,3	1,2	1,1
35	0,24	5,1	6,2	0,69	2,5	2,8	3,4	2,6	2,0	2,1	2,2	2,4	1,3	1,3
36	0,22	4,9	6,8	0,70	2,9	2,7	3,3	2,8	2,0	2,2	2,2	2,3	1,6	1,4
37	0,20	5,3	6,0	0,73	2,6	2,7	2,9	3,1	1,8	2,0	2,2	2,0	1,9	1,4
38	0,17	5,8	6,2	0,76	2,7	2,8	3,5	3,0	2,0	2,3	2,3	2,2	1,7	1,5
39	0,21	5,3	5,7	0,77	2,2	2,6	3,0	3,2	1,2	1,2	1,9	2,0	2,4	2,3
40	0,23	5,6	6,4	0,80	2,5	2,9	3,3	3,3	1,3	1,4	2,1	2,1	2,6	2,5

\*<sup>1</sup> С1 – первый сценарий.

\*<sup>2</sup> Инвестиций.

\*<sup>3</sup> Прямая вероятность этого события равна единице.

\*<sup>4</sup> Соответствует V кварталу табл. 26.

\*<sup>5</sup> То же, III.

\*<sup>6</sup>То же, I.

Продолжение прил. 9

№ варианта	Показатели осуществления этапов проекта по 'сценариям' реализации квартир															
	C <sub>1</sub>			C <sub>2</sub>				C <sub>3</sub>								
	Распределение выручки по кварталам, тыс. руб.		Прямая вероятность, доли	Распределение выручки по кварталам, тыс. руб.		Прямая вероятность, тыс. руб.	Распределение выручки по кварталам, тыс. руб.		Прямая вероятность, тыс. руб.	Распределение выручки по кварталам, тыс. руб.		Прямая вероятность, тыс. руб.	Распределение выручки по кварталам, тыс. руб.		Прямая вероятность, тыс. руб.	
	1-му	2-му		1-му	2-му		3-му	4-му		1-му	2-му		3-му	4-му		1-му
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	0,48	10,0	11,2	0,76	8,1	5,3	4,6	3,2	0,85	4,0	3,6	3,0	3,8	2,6	4,2	
2	0,51	10,8	10,6	0,74	8,0	5,4	4,7	3,3	0,81	4,2	3,5	3,4	3,8	2,7	3,8	
3	0,53	11,0	10,4	0,80	7,0	6,4	4,8	3,2	0,86	4,2	3,8	3,8	3,5	3,4	2,7	
4	0,49	11,2	10,9	0,63	7,2	6,5	5,0	3,4	0,82	3,7	4,0	3,9	3,7	3,1	3,7	
5	0,55	10,6	11,4	0,60	8,0	6,3	5,4	2,3	0,87	3,9	3,7	3,7	3,7	3,9	3,0	
6	0,39	9,9	12,3	0,54	7,9	6,5	5,3	2,5	0,69	4,0	3,8	3,8	3,2	3,7	3,0	
7	0,42	10,7	10,9	0,60	7,8	6,3	5,1	2,4	0,88	3,5	3,9	4,0	3,6	4,3	2,3	
8	0,52	10,6	11,3	0,55	7,7	6,2	5,0	2,0	0,70	3,6	3,8	4,1	3,7	4,3	2,4	
9	0,44	10,4	11,0	0,61	6,3	5,9	6,5	2,7	0,89	4,2	4,0	3,6	3,6	3,5	2,5	
10	0,60	10,1	9,9	0,56	5,7	4,6	5,9	3,8	0,72	3,7	3,9	3,4	3,0	3,1	2,9	
11	0,47	9,4	10,8	0,62	5,6	4,8	5,9	3,9	0,90	3,8	3,9	3,4	3,1	3,0	3,0	
12	0,43	9,0	10,7	0,57	5,6	4,7	5,8	3,9	0,73	3,6	3,7	3,4	3,3	3,1	2,9	
13	0,44	10,3	9,5	0,63	5,5	4,7	5,8	3,8	0,91	3,7	3,6	3,5	3,2	3,3	2,5	
14	0,48	10,8	11,2	0,58	4,8	5,3	4,3	7,6	0,74	4,1	4,8	4,3	3,7	3,1	2,0	
15	0,51	11,3	9,4	0,64	7,0	6,0	5,0	2,7	0,92	3,9	3,5	4,1	3,5	4,6	1,1	

Продолжение прил. 9

1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
16	0,38	10,5	10,8	0,59	6,3	5,4	4,7	4,9	0,75	4,2	4,4	4,3	3,4	3,6	1,4
17	0,46	11,0	10,6	0,65	6,2	5,6	4,8	5,0	0,93	4,4	4,3	4,1	3,7	3,0	2,1
18	0,41	9,2	10,3	0,61	4,9	5,5	6,2	2,9	0,76	4,2	3,1	4,0	3,9	3,1	1,2
19	0,52	10,1	9,6	0,66	4,8	5,7	6,3	2,9	0,94	4,0	3,9	3,7	2,8	3,0	2,3
20	0,48	10,5	9,7	0,62	6,3	4,6	5,7	3,6	0,77	4,1	4,2	3,6	2,9	3,1	2,3
21	0,61	9,9	11,3	0,67	6,6	4,7	5,9	4,0	0,80	4,2	4,1	3,9	3,4	3,1	2,5
22	0,54	10,6	10,2	0,63	7,0	4,3	5,8	3,7	0,78	34,3	3,8	3,8	3,1	3,0	2,8
23	0,47	11,4	9,8	0,68	4,7	6,6	4,6	4,1	0,81	3,9	4,1	4,2	3,4	3,0	2,6
24	0,43	10,7	10,9	0,64	4,6	6,9	4,7	4,4	0,79	3,8	4,2	4,1	3,6	3,1	2,8
25	0,59	10,8	11,4	0,69	4,8	7,0	5,0	5,4	0,82	3,7	4,0	4,3	3,8	2,4	3,0
26	0,41	10,1	9,4	0,65	5,1	4,9	5,7	3,8	0,76	3,5	3,4	3,2	2,9	3,3	3,2
27	0,50	10,5	10,3	0,70	5,0	5,0	6,4	4,4	0,83	3,7	3,6	3,5	3,3	3,6	3,1
28	0,43	9,7	11,5	0,66	5,1	5,2	6,3	4,6	0,78	3,7	3,7	3,6	3,5	3,4	3,0
29	0,52	10,6	9,9	0,71	4,8	4,9	6,2	4,6	0,85	3,9	3,7	3,4	3,3	3,2	3,0
30	0,45	9,7	10,6	0,67	4,7	4,8	6,1	4,7	0,79	4,0	3,8	3,6	3,1	2,9	1,9
31	0,60	11,3	10,2	0,72	4,3	6,2	5,4	5,6	0,86	4,1	3,9	3,7	3,4	3,4	3,0
32	0,55	10,1	10,8	0,68	5,2	6,4	5,7	3,6	0,80	4,0	3,8	3,6	3,4	3,2	2,9
33	0,59	11,1	10,4	0,73	5,7	6,3	5,4	4,1	0,873	3,9	3,7	3,5	3,3	4,3	2,8
34	0,54	9,8	10,7	0,69	4,0	6,1	5,0	5,4	0,81	3,7	3,5	3,3	4,1	3,1	2,8
35	0,58	10,2	9,3	0,74	5,0	4,1	4,9	5,5	0,88	3,6	3,4	3,1	3,9	2,9	2,6
36	0,52	8,4	12,1	0,70	5,2	4,6	5,1	5,6	0,82	4,1	3,7	3,5	3,3	3,1	2,8
37	0,57	12,3	8,6	0,75	5,0	5,4	5,6	4,9	0,89	4,1	3,8	3,6	3,4	3,2	2,8
38	0,51	10,2	10,7	0,71	4,9	5,0	5,4	5,6	0,83	3,8	3,7	3,3	3,2	4,1	2,8
39	0,56	8,9	10,4	0,76	5,1	4,9	5,8	3,5	0,90	4,0	3,7	3,7	2,8	2,1	3,0
40	0,53	11,2	9,4	0,72	6,3	5,7	4,6	4,0	0,84	3,7	3,9	4,1	3,6	3,4	1,9

\*1 Соответствует VII кварталу табл.26.

Продолжение прил. 9

№ варианта	Показатели осуществления этапов проекта по «сценариям» реализации квартир								Годовое значение ставки дисконтирования, %
	С <sub>4</sub>								
	Распределение выручки по кварталам <sup>*1</sup> , тыс.руб.								
	1-му	2-му	3-му	4-му	5-му	6-му	7-му	8-му	
1	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1	3,2	3,8	3,6	2,6	2,4	2,2	2,0	1,4	32
2	3,7	3,5	3,6	2,4	2,7	2,3	2,2	1,0	34
3	3,4	3,5	3,3	3,0	3,1	2,4	1,5	1,2	26
4	3,6	3,6	3,3	3,2	3,0	2,4	1,7	1,3	20
5	3,5	3,4	3,2	3,1	3,1	2,5	1,6	1,6	28
6	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	1,8	1,5	34
7	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	1,7	1,6	40
8	3,2	3,3	3,0	3,1	3,0	2,6	1,9	1,8	36
9	3,0	3,2	2,9	3,1	3,0	2,5	1,8	1,9	26
10	2,8	2,7	2,6	2,9	3,0	2,7	1,9	1,4	30
11	2,1	1,7	2,8	2,9	3,0	2,9	3,0	2,9	36
12	2,2	2,1	2,6	3,0	2,9	3,1	2,9	2,8	32
13	2,9	3,2	2,6	2,9	2,2	2,0	1,8	1,9	30
14	3,1	3,0	2,9	2,6	2,2	2,1	1,9	1,9	28
15	3,1	3,1	2,8	2,6	2,3	2,2	2,1	2,0	26
16	2,1	1,7	2,8	2,9	3,0	2,9	3,0	2,9	36
17	2,2	2,1	2,6	3,0	2,9	3,1	2,9	2,8	32
18	2,9	3,2	2,6	2,9	2,2	2,0	1,8	1,9	30
19	3,1	3,0	2,9	2,6	2,2	2,1	1,9	1,9	28
20	3,1	3,1	2,8	2,6	2,3	2,2	2,1	2,0	26
21	3,3	3,2	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	2,0	40
22	3,2	3,2	2,9	2,7	2,4	2,3	2,0	2,1	26
23	3,2	3,3	2,9	2,9	2,4	2,4	2,0	2,1	22
24	3,3	3,3	3,0	2,9	2,5	2,4	2,1	2,1	34
25	3,4	3,3	3,1	2,9	2,6	2,5	2,2	2,2	36

<sup>1</sup> Прямая вероятность этого «сценария» равна единице по всем вариантам.

## Окончание прил. 9

1																				
26	3,2	2,9	2,9	2,9	2,6	2,0	2,2	1,9	1,8											39
27	2,9	2,7	3,2	3,2	3,3	2,3	2,2	2,2	2,0											28
28	3,3	3,2	2,9	2,8	2,8	2,5	2,4	2,1	2,0											32
29	2,8	2,6	3,2	3,2	3,2	2,2	2,3	2,1	2,1											30
30	3,0	3,0	2,6	2,7	2,7	2,7	2,2	2,1	2,0											34
31	2,9	2,8	3,0	3,0	3,0	2,6	2,6	2,5	2,1											36
32	2,8	2,7	2,9	2,8	2,8	2,6	2,5	2,6	2,0											26
33	3,0	2,9	3,0	2,8	2,8	2,6	2,5	2,6	2,0											24
34	3,0	2,9	2,8	2,6	2,6	2,6	2,3	2,4	2,1											30
35	2,8	2,7	2,6	2,4	2,4	2,5	2,2	2,3	1,9											32
36	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,4	2,4	2,0											36
37	3,0	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,3	2,1											40
38	2,8	3,0	2,7	2,8	2,8	2,5	2,6	2,2	2,2											42
39	3,1	2,9	2,8	2,5	2,5	2,2	2,1	1,9	2,3											46
40	3,	2,7	2,8	2,7	2,7	2,5	2,5	2,3	1,8											44
									2,1											48

Приложение 10

Оценка коммерческой эффективности девелоперского инвестиционного проекта с учетом вероятности 1

Таблица П10.1

№ варианта	Наблюдаемые значения рентабельности по аналогичным проектам, %					Планируемое значение рентабельности ИП, %	Характер производства (отраслевая принадлежность проекта)	Сопутствующие виды риска	Экспертные поправки*1 к уровню	Сметная стоимость ИП, (С), тыс. руб.	Ставка рефинансирования, % (г)	Темп инфляции, % (г)
	1	2	3	4	5							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	8,4	11,2	16,1	13,8	10,7	14,0	Изготовление колбас	Кража, брак	+4; -1	300,0	24,0	18,0
2	9,0	8,7-	11,3	-11,7	-9,2-	12,0-	Электротехнические изделия	Забастовка, буря	-1; +1	410,0	30,0	11,0
3	14,3	15,0	7,9	10,1	13,5	13,0	Обувь кожаная	Банкротство, молния	+2; +3	625,0	20,0	17,0
4	10,1	14,5	12,4	9,3	9,8	15,0	Выпечка теста	Неритмичность, обвал	+3; -1	760,0	35,0	15,0
5	10,8	12,7	10,6	9,8	13,0	12,5	Вакуумные приборы	Неотраб. технологии, землетрясение	+3; +1	370,0	27,0	16,0
6	8,5	11,1	16,2	13,9	10,8	15,0	Столярные изделия	Сложность изделия, пожар	+2; +3	350,0	25,0	19,0
7	9,1	8,8	11,4	11,8	9,3	12,0	Металлокерамика	Самовоспламенение, наводнение	-2; +1	420,0	31,0	12,0
8	14,4	15,1	8,0	10,2	13,4	14,5	Синтетические смолы	Взрыв, падение самолета	+2; -1	635,0	22,0	18,0



Продолжение прил. 10

Продолжение табл. П10.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	10,0	14,4	12,3	9,2	9,9	15,0	Мягкая игрушка	Брак, обвал	+2; -2	750,0	34,0	14,0
10	10,7	12,6	10,5	9,7	12,9	13,0	Гнутая мебель	Молния, нарушение финансирования	-1; +3	360,0	29,0	17,0
11	8,6	11,0	16,3	14,0	10,9	16,0	Металлопластиковые окна	Срыв снабжения, сложность изделия	+2; -1	400,0	26,0	20,0
12	9,2	8,9	11,5	11,9	9,4	12,0	Стеклоблоки	Неритмичность, буря	+3; +1	430,0	32,0	13,0
13	14,5	15,2	8,1	10,0	13,3	15,5	Изготовление линолеума	Банкротство, наводнение	+1; -2	645,0	21,0	19,0
14	9,9	14,3	12,2	9,1	10,0	14,5	Электроизмерительные приборы	Обвал, пожар	-1; +2	740,0	33,0	13,0
15	10,6	12,5	10,4	9,6	12,8	13,2	Кинескопы	Сложность изделия, самовоспламенение	+2; +3	350,0	25,0	18,0
16	8,7	11,3	16,4	14,1	11,0	15,0	Детские велосипеды	Срыв снабжения, наводнение	+2; -1	450,0	27,0	21,0
17	9,3	9,0	11,6	12,0	9,5	14,0	Верхняя одежда	Самовоспламенение, наводнение	+2; -1	440,0	33,0	14,0
18	14,6	15,4	8,2	10,4	13,2	15,5	Посуда металлическая	Падение самолета, брак	-Г; +2	655,0	24,0	20,0
19	9,8	14,1	12,1	9,0	10,1	14,5	Электрифицированные игрушки	Неритмичность, молния	+3; -1	730,0	32,0	12,0

Продолжение прил. 10

Продолжение табл. П10.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	10,5	12,4	10,3	9,5	12,7	13,2	Фанера	Взрыв, неогробо- танность технологии	-1; +2	340,0	24,0	19,0
21	8,8	11,4	16,5	14,2	11,1	16,0	Чипсы	Сложность изделия, землетрясение	-1; +3	500,0	28,0	22,0
22	9,4	9,1	11,7	12,1	9,6	12,5	Мороженое	Кража, нарушение финансирования	+2; +3	450,0	84,0	15,0
23	14,7	15,3	8,3	10,5	13,1	15,0	Пенобетонные блоки	Неогробо-танность технологии, банкротство	+2; -1	665,0	25,0	21,0
24	9,7	14,2	12,0	8,9	10,2	14,5	Молочные продукты	Самовоспламен, кража	-1; +2	720,0	31,0	11,0
25	10,4	12,3	10,2	9,4	12,6	12,5	Газированные напитки	Молния, забастовка	-1; +2	330,0	23,0	20,0
26	8,9	11,5	16,6	14,3	11,2	17,0	Деревянные по- делки	Взрыв, брак	+1; +2	550,0	29,0	14,0
27	9,5	9,2	11,8	12,2	9,7	12,5	Пластмассовые игрушки	Самовоспламене- ние, срыв поставок	+1; +3	460,0	35,0	16,0
28	14,8	15,5	8,4	10,6	13,0	16,0	Хлебобулочные изделия	Кража, наводнение	+2; -1	675,0	30,0	22,0
29	9,6	14,0	11,9	8,8	10,3	12,2	Меховые изделия	Неритмичность, брак	+2; +1	710,0	26,0	10,0

Продолжение прил. 10

Продолжение табл. П10.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30	10,3	12,2	10,1	9,3	12,5	13,1	Автозапчасти	Забастовка, землетрясение	+1; -1	320,0	22,0	21,0
31	9,0	11,6	16,7	14,4	11,3	16,5	Резинотехнические изделия	Самовоспламенение, наводнение	+2; -2	600,0	30,0	15,0
32	10,2	12,1	10,0	9,2	12,4	12,8	Фаянсовая сантехника	Сложные изделия, не отработанные технологии	+2; +1	310,0	21,0	22,0
33	8,1	12,0	13,6	10,5	12,7	13,1	Кирпич керамический	Кража, забастовка	+2; -1	260,0	18,0	13,0
34	10,6	11,2	10,9	13,3	11,0	13,5	Шерстяные ткани	Пожар, буря	+П-1	355,0	27,0	15,0
35	11,3	12,9	12,5	14,1	10,8	14,5	Зеркала	Банкротство, брак	«8-1	460,0	35,0	17,0
36	8,2	12,1	13,5	10,6	12,8	13,2	Газированные соки	Молния, нарушение финансирования	+1; +2	270,0	19,0	12,0
37	10,7	11,0	11,0	10,1	11,0	12,6	Овощные консервы	Сложи, издел., забастовки	+2; -1	365,0	28,0	16,0
38	12,4	3,0	7,9	11,9	13,0	12,5	Копчености	Срыв снабжения, падение самолета	+2; -1	280,0	33,0	17,0
39	13,4	10,4	13,7	13,2	9,2	14,0	Перевозка грузов	Обвал, буря	+1; +1	360,0	26,0	23,0
40	11,2	12,7	12,6	14,2	10,7	14,5	Массаж	Самовоспламенение, забастовка	-1; -1	470,0	34,0	18,0
41	8,3	12,2	13,4	10,7	12,9	13,8	Розничная торговля	Молния, срыв снабжения	+1; +2	280,0	20,0	11,0
42	10,8	11,4	11,1	10,2	11,2	11,9	Туристические услуги	Землетрясение, взрыв	+2; -1	375,0	29,0	17,0

Продолжение прил. 10

Окончание табл. П10.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
43	12,5	10,2	8,0	11,8	11,4	11,5	Посредническая деятельность	Пожар, нарушение финансирования	+15; +2	290,0	32,0	19,0
44	13,3	10,9	13,8	13,1	V	14,0	Оперативная полиграфия	Брак, обвал	+2; -1	350,0	25,0	21,0
45	11,1	13,1	12,7	14,3	10,6	10,5	Образовательные услуги	Наводнение, банкротство	+1; +1	480,0	33,0	19,0
46	8,4	12,3	13,3	10,8	13,0	13,8	Прокат видеокассет	Забастовка, землетрясение	-1; +2	290,0	21,0	10,0
47	10,9	11,5	11,2	10,3	11,3	11,9	Фотоъемка	Брак, срыв материального обеспечения	+2; -1	385,0	30,0	18,0
48	12,6	8,1	8,1	11,7	11,9	12,2	Лечение	Банкротство, буря	+3; -1	300,0	34,0	16,0
49	13,2	10,8	13,6	13,0	9,0	13,5	Авиатехника	Сложность изделия, забастовка	+2; -1	340,0	24,0	22,0
50	11,0	12,4	12,8	12,7	10,5	13,4	Издательские услуги	Кража, банкротство	+1; +1	500,0	32,0	20,0

\*1 Первое значение поправки в гр. 10 относится к первому виду риска, указанному в гр. 9.

Таблица П 10.2  
 Нормативные уровни вероятности проявления отдельных видов риска ИП  
 (в долях единицы)

Вид риска		Годовой нормативный уровень вероятности, доли ед.	Вид риска		Годовой нормативный уровень вероятности, доли ед.
1		2	3		4
Технические	Пожар	0,08	Технологические	Большая сложность изделий	0,02
	Кража	0,05		Брак	0,05
	Обвал	0,03		Неотработанность технологии	0,04
	Взрыв	0,13	Падение самолета		0,006
	Молния	0,06	Землетрясение		0,015
	Самовоспламенение	0,013	Буря		0,013
	Организа- ционные	Срыв в обеспечении	0,08	Наводнение	
Банкротство потребителей		0,02			
Нарушение финансового обеспечения		0,1			
Внутренняя неритмичность		0,03			
Забастовки		0,03			

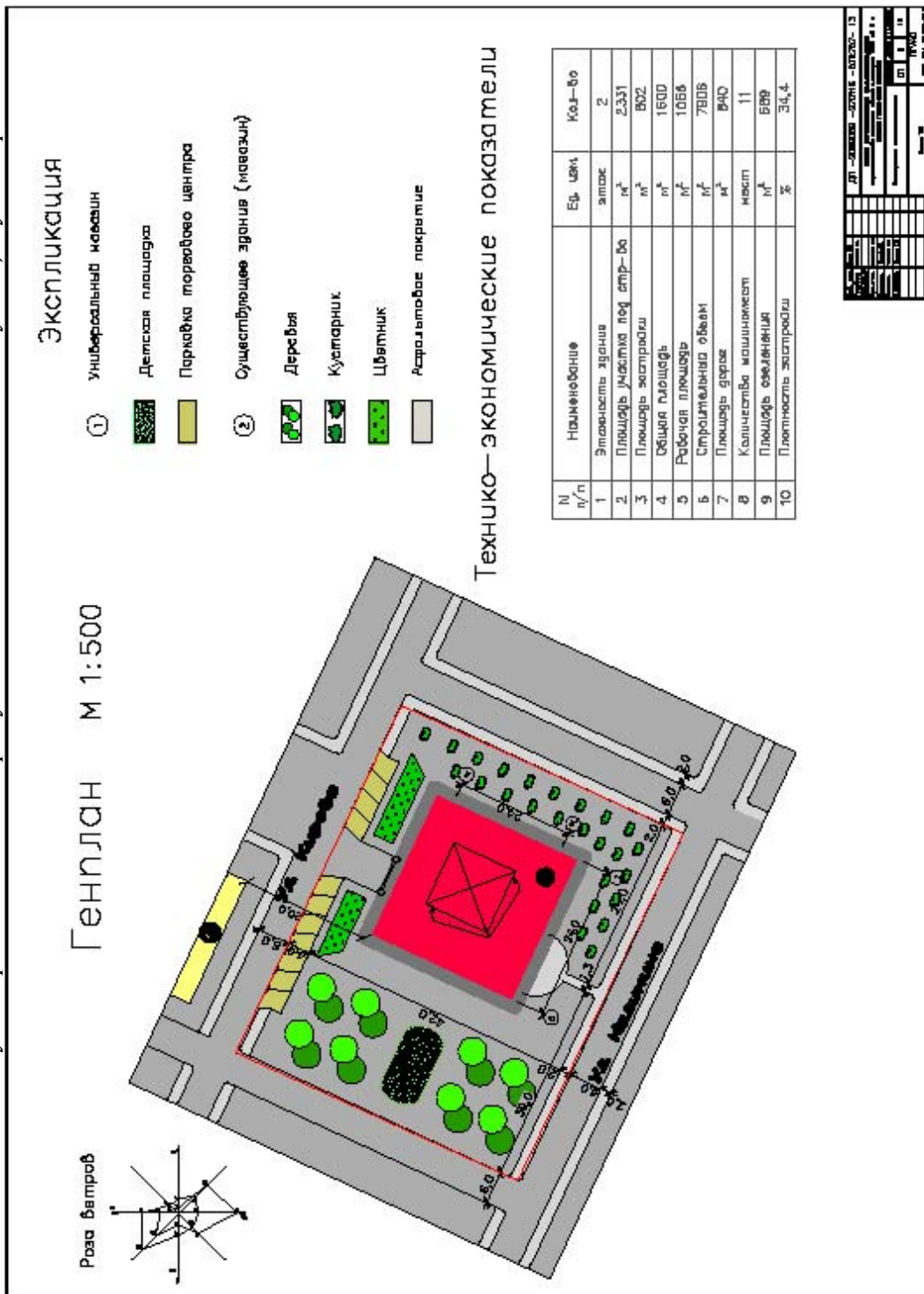
Таблица П 10.3  
 Поправки к нормам дисконтирования на риск ИП

Уровни риска	Пример цели* <sup>1</sup> ИП (вложения в):	Вероятность риска (P, %)
Очень низкий	Государственные облигации	0
Низкий	Надежную технику	3–5
Средний	Увеличение объема продаж существующей продукции	8–10
Высокий	Производство и продвижение на рынок нового продукта	13–15
Очень высокий	Исследования и инновации	18–20

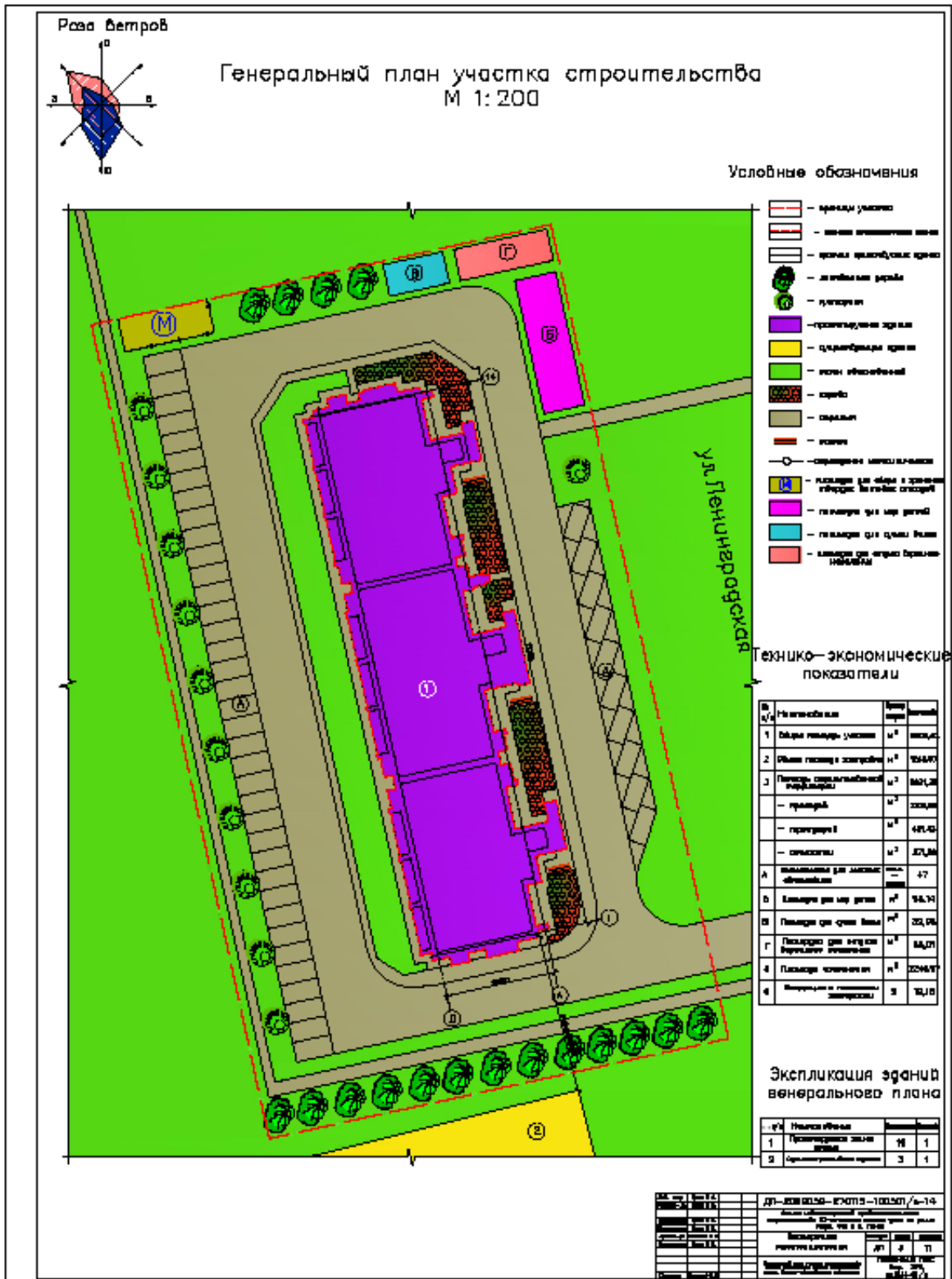
\*<sup>1</sup> Вид цели принимается самостоятельно.



Магазин универсальный по адресу: Пензенская область, г. Кузнецк, ул. Кирова



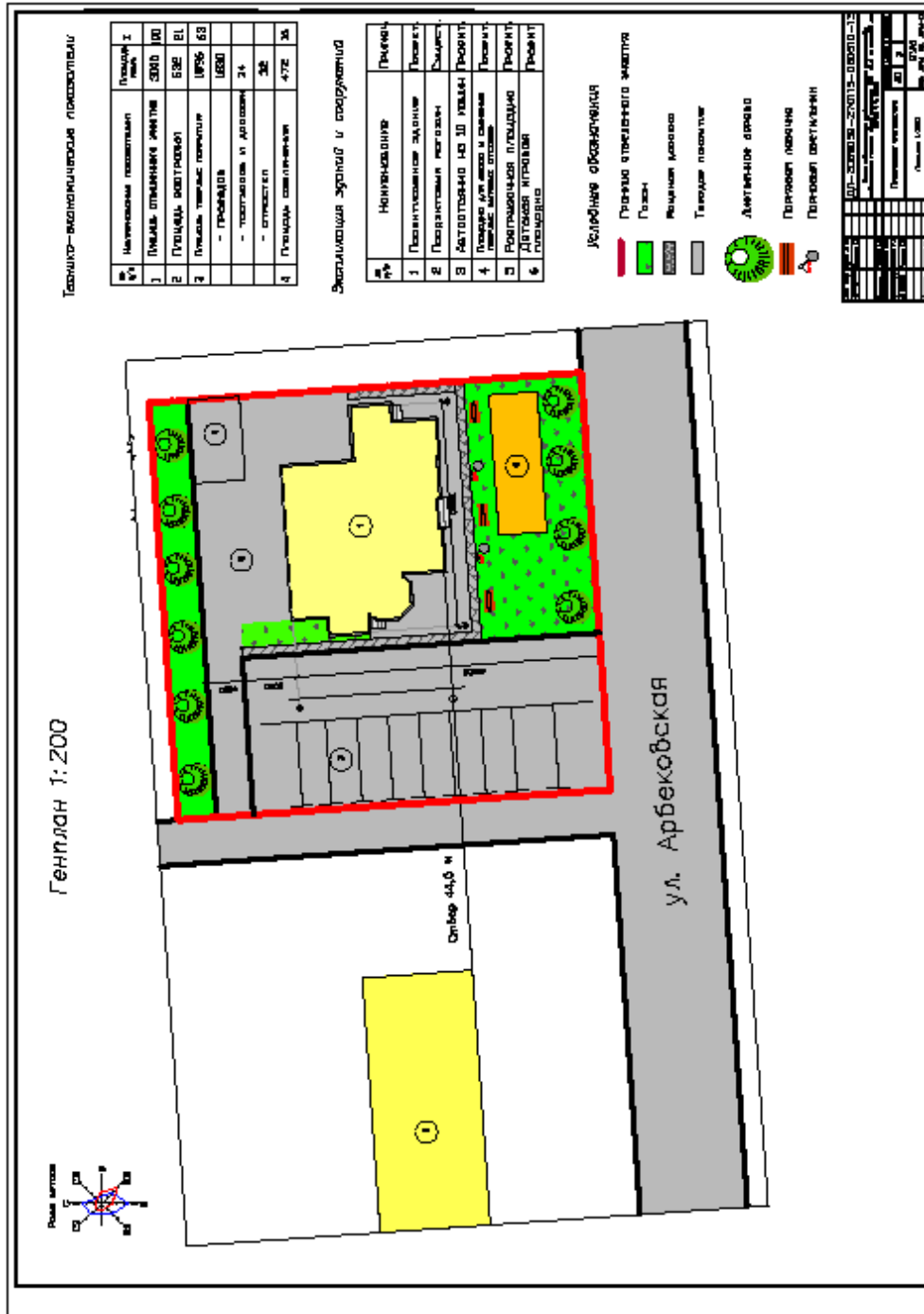
Жилой 10-этажный дом по адресу: г. Пенза, ул. Мира, 44а



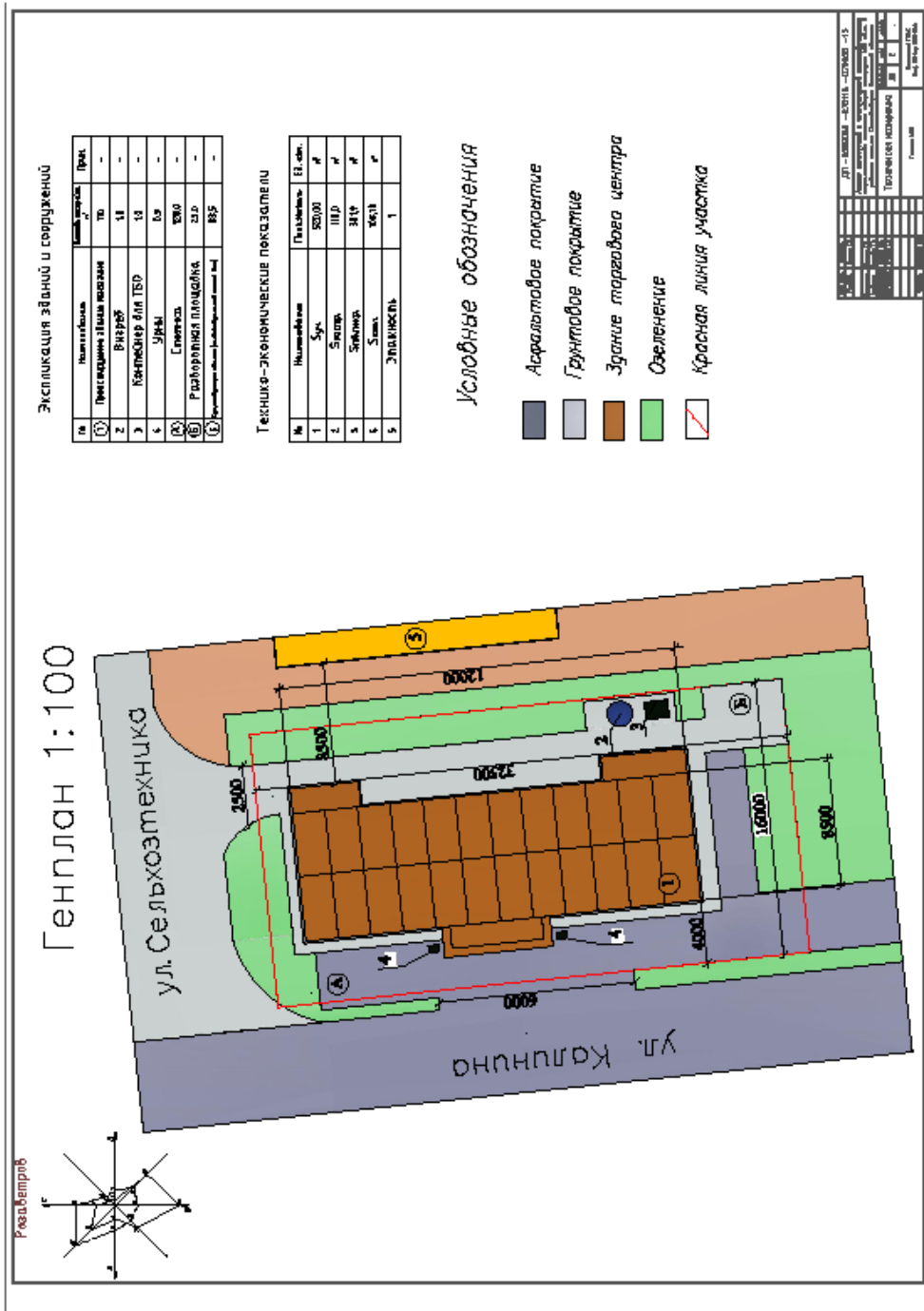


Продолжение прил. 11

Магазин промышленных товаров по адресу: г. Пенза, ул. Арбековская



Магазин детских товаров по адресу: Пензенская область, р.п. Сосновоборск, ул. Ленина



Торгово-офисное здание по адресу: г. Пенза, ул. Карпинского

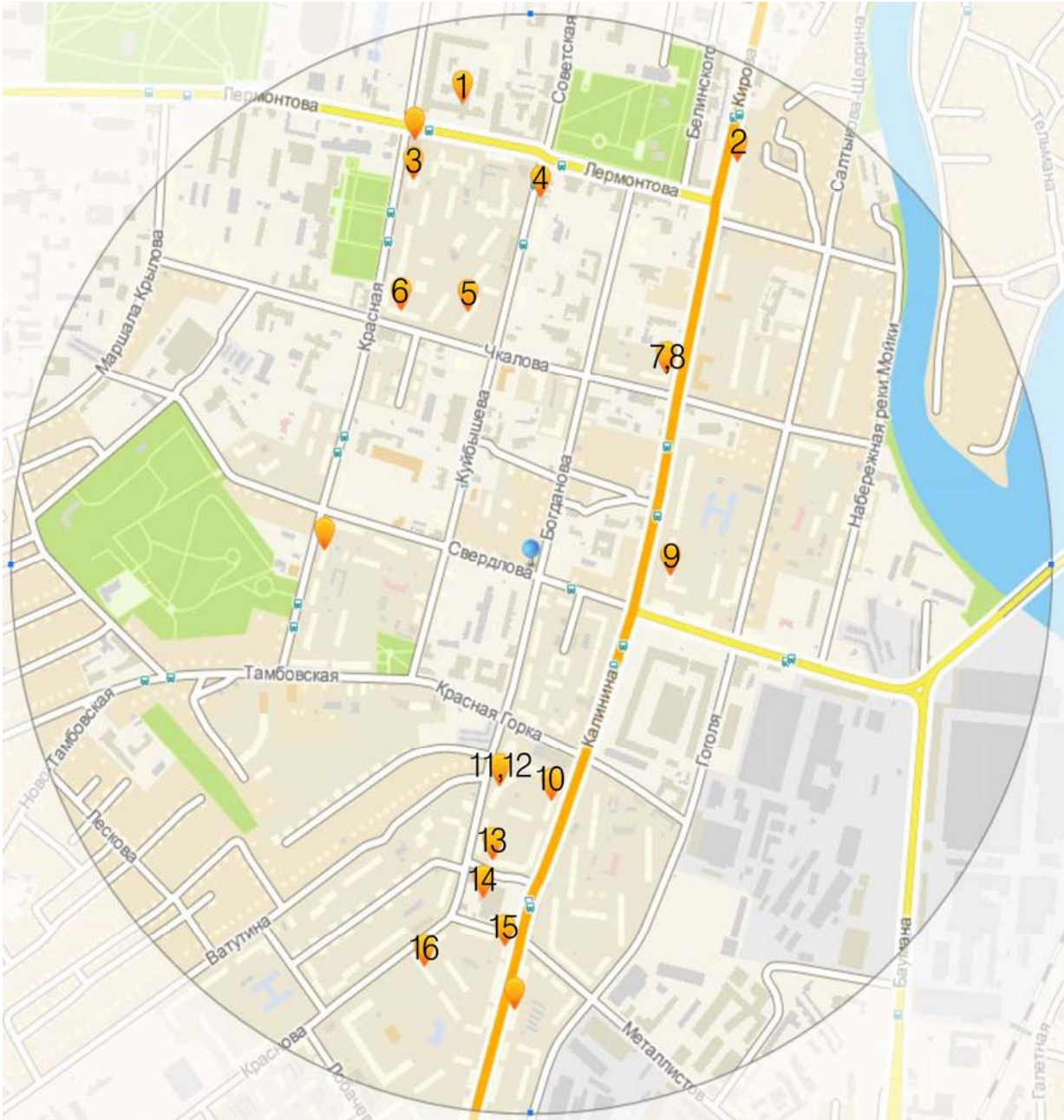






**Примеры оформления  
Схемы расположения основных конкурентов объекта строительства**

Объект строительства: салон красоты

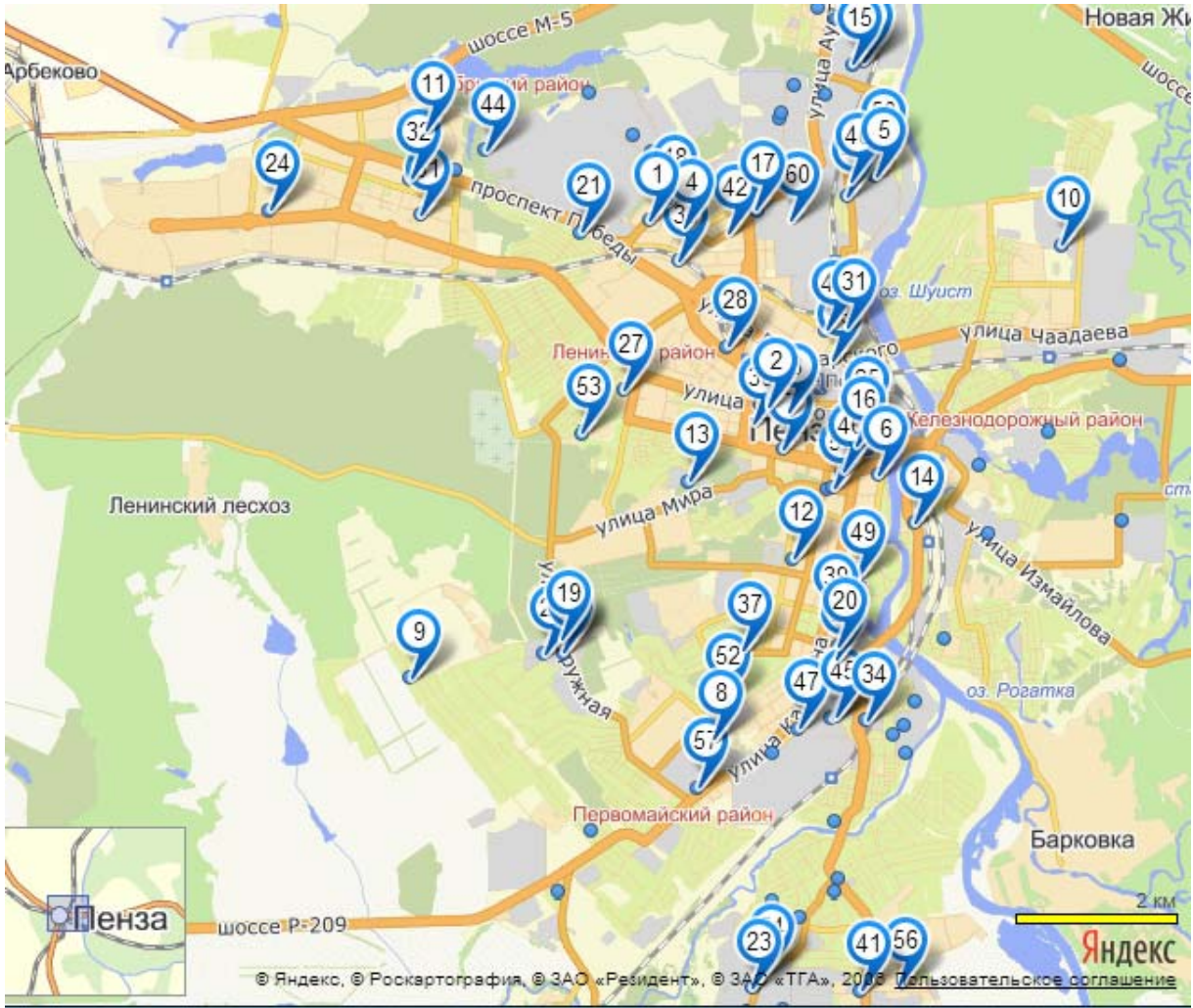


Продолжение прил. 12

№	Название	Адрес	Услуги
1	Мобеш	Ул. Лермонтова, 3	Парикмахерские, ногтевые
2	Элит	Ул. Кирова, 3-5	Парикмахерские, ногтевые, массажа
3	Леди	Ул. Красная, 49	Парикмахерские, ногтевые, косметические, инъекционные, загар
4	Ми. Леди	Ул. Куйбышева, 4б	Парикмахерские, ногтевые, тату, загар, массаж
5	Колор	Ул. Чкалова, 41	Парикмахерские, ногтевые
6	На Красной	Ул. Красная, 43	Парикмахерские, ногтевые, выезд на дом
7	Стилист	Ул. Калинина, 9	Парикмахерские, ногтевые, косметические, загар, массаж
8	Дольче Вита	Ул. Калинина, 9	Парикмахерские, ногтевые, косметические, загар, массаж
9	Каприз	Ул. Калинина, 76	Парикмахерские, ногтевые
10	Барселона	Ул. Калинина, 89	Парикмахерские, ногтевые, загара
11	Золотой век	Ул. Багданова, 61	Парикмахерские, ногтевые, косметические
12	Linda	Ул. Багданова, 61	Парикмахерские, ногтевые
13	Комплемент	Ул. Калинина, 89	Парикмахерские, ногтевые, косметические, визажиста
14	Шик	Ул. Калинина, 93	Парикмахерские, ногтевые, визажиста
15	Miss	Ул. Калинина, 95	Парикмахерские, ногтевые
16	Кэтти	Ул. Красная, 36	Парикмахерские, ногтевые

Продолжение прил. 12

Объект строительства: производственное здание (мебельный цех)



Структура мебельного производства в г. Пензе

№	Название	Местоположение	Описание
1	2	3	4
1	"2С", ООО	440007, г. Пенза, Кустанайская ул., д. 26	Мягкая мебель
2	"BTS", мебельная компания	440000, г. Пенза, Терновского ул., д. 222а	Мебель эконом класса для дома: спальни, гостиные, кухни, прихожие, детские и шкафы – купе
3	"Dream-Design", ООО	440067, г. Пенза, Измайлова ул., д. 28	Торгово-выставочное оборудование для аптек, торговых центров и магазинов любого профиля, офисная мебель
4	"МХ-Мастер", ООО	440052, г. Пенза, Гоголя ул., д. 58	Корпусная мебель, мебель для офиса, стулья на металлокаркасе, стулья для баров, кафе, офиса, столы компьютерные, кухонные, шкафы, детская мебель, мебель для учебных заведений и общественных зданий



Продолжение прил. 12

1	2	3	4
5	«SV-Мебель», мебельная фабрика	440039, г. Пенза, Гагарина ул., д. 11а	Производство корпусной мебели эконом- класса: гостиных, шкафов-купе, детской мебе- ли, спален и др.
6	«А-мебель», ООО	440012, г. Пенза, Мереняшева ул., д. 154	Производство и оптовая продажа корпусной мебели: компьютерные столы, кухни, прихо- жие, тумбы под ТВ, кровати, столы книжки, журнальные столики, пеналы, обувницы, стен- ки в гостиную
7	«Авангард», ООО	440000, г. Пенза, Лермонтова ул., д. 3	Мебель для учебных заведений (школьная и детская), офисная мебель, мебель для санато- риев, оздоровительных лагерей, стулья и крес- ла для актового зала на металлическом карка- се, мебель для баров, кафе, парикмахерских, гостиниц
8	«Антей», мебельная компания	440000, г. Пенза, Литвинова ул., д. 20	Корпусная мебель из ЛДСП, МДФ для жилых комнат и прихожих (спальные гарнитуры, при- хожие, гостиные, детские, шкафы и шкафы- купе), а также изготовление мебели по инди- видуальным проектам, в том числе для обще- ственных зданий
9	«АРС-Мебель», мебельная фабрика	440000, г. Пенза, Светлая ул., д. 46	Корпусная мебель для дома и офиса
10	«В&К», мебельная ком- пания	440003, г. Пенза, 2-й проезд Моло- кова, д. 9	Производство компьютерной и офисной мебе- ли
11	«ВАМ», ООО	440003, г. Пенза, Индустриальная ул., д. 40	Корпусная мебель
12	«ВВР», мебельная фаб- рика	440600, г. Пенза, Кошеного ул., д. 48а, строение 2	Корпусная мебель: спальни, детские, модуль- ные системы, прихожие, стенки, шкафы, ку- хонные гарнитуры, кухонные уголки, столы журнальные, столы компьютерные, комоды и другие виды мебели
13	«ВиАл- Мебель», ООО	440047, г. Пенза, Нагорный проезд, д. 2а	Оптовое производство корпусной мебели для дома: гостиные, кухни, спальни, кровати, шка- фы-купе, детские
14	«Глобус», мебельная ком- пания	440000, г. Пенза, Строителей ул., д. 192а	Производство и продажа корпусной мебели
15	«Горизонт», мебельная фабрика	440056, г. Пенза, Рябова ул., д. 6	Производство корпусной мебели для дома среднего и эконом классов: гостиные, спальни, прихожие, кухни, шкафы-купе
16	"Диал", мебельная фаб- рика	440003, г. Пенза, Антонова ул., д. 3	Модульные системы, кухни, стенки, прихо- жие, спальни, мягкая мебель

Продолжение прил. 12

1	2	3	4
17	"Дуэт", ООО	440015, г. Пенза, Аустрина ул., д. 151	Широкий спектр корпусной мебели. В ассортимент продукции входят: мебель для гостиных, спальные гарнитуры, детские стенки, кухонные гарнитуры, прихожие, шкафы-купе
18	"Заря", мебельная компания	440000, г. Пенза, Фабричная ул., д. 401	Корпусная мебель
19	"Интерьер-центр", мебельная фабрика	440018, г. Пенза, Рябова ул., д. 31	Корпусная мебель из ЛДСП и МДФ – кухни, гостиные, спальни, прихожие
20	"ИП Горячкина Р.П."	440014, г. Пенза, Измайлова ул., д. 26	Мягкая мебель: диваны и кресла для дома
21	"ИП Грушанин"	440000, г. Пенза, Литвинова ул., д. 20	Корпусная мебель: детские комнаты, спальни, прихожие, гостиные, шкафы-купе
22	"ИП Дудкин А.Л."	440056, г. Пенза, Первый Ангарский проезд, д. 5, к. 3	Корпусная мебель
23	"ИП Елифанов А.В."	440067, г. Пенза, Чаадаева ул., д. 135-А	Корпусная мебель
24	"ИП Талевнина А.А."	440000, г. Пенза, с/з Победы, строение 2	Корпусная мебель: гостиные, комоды, кухни, обувницы, прихожие, столы-книжка, столы компьютерные, столы компьютерные угловые. Мебель на заказ
25	«Истоки», ТПК, ООО	440034, г. Пенза, Калинина ул., д. 108б	Корпусная мебель для дома и офиса: производство из ЛДСП
26	«Кристалл-19» ПКП	440600, г. Пенза, Славы ул., д. 8	Мягкая мебель
27	«ЛД профиль», производственная компания	440000, г. Пенза, Терновского ул., 220	Кухонная мебель
28	«Леко», мебельная компания	440000, г. Пенза, Рябова ул., д. 31	Корпусная мебель: кухни, стенки, спальные гарнитуры, шкафы-купе, прихожие. Мягкая мебель
29	«МебелиЯ», ООО	440000, г. Пенза, Байдукова ул., д. 103	Производство корпусной мебели по выставочным образцам и размерам и эскизам заказчика
30	«Мебель 2222», ПКП	440015, г. Пенза, Совхозная ул., д.15	Кухни, спальни, детские, прихожие, мебель для офиса. Мебель на заказ
31	«Мебель для Вас», ООО	440000, г. Пенза, Тухачевского ул., д. 1а	Производство корпусной мебели Эконом-класса; модульные системы для гостиных, спален, кухонь, детских комнат

Продолжение прил. 12

1	2	3	4
32	"Мебель из дерева и хрома", ООО	440000, г. Пенза, Экспериментальная ул., д. 2	производство мебели из дерева и хрома
33	"Мебель из дерева", ООО	440004, г. Пенза, Рябова ул., д. 3б	Деревянная мебель для кухни: мягкие уголки, столы, табуретки
34	"Мебельная индустрия", ПО, ООО	440061, г. Пенза, Каракозова ул., д.33	Корпусная мебель, кухни, детские, спальни, прихожие; производство
35	"Мебельное производство", ООО "Диана"	440000, г. Пенза, Бийская ул., д. 1м	Мягкая и корпусная мебель для дома и офиса
36	"Мебельпром", ООО	440000, г. Пенза, Светлая ул., д. 46а	Спальни, шкафы-купе, детская мебель, корпусная мебель (кухни, гардеробные, прихожие), офисная мебель
37	"Милена-мебель", мебельная фабрика	440000, г. Пенза, Промышленная ул., д. 13	Мягкая мебель для дома и офиса
38	"Мир гнутого стекла", ООО	440066, г. Пенза, Строителей ул., д. 1а	Стеклянные журнальные, под ТВ столики
39	"Мир стекла", ООО	440066, г. Пенза, Собинова ул., д. 3а	Мебель из стекла, столы, стойки под ТВ
40	"МиФ", ООО	440015, г. Пенза, Аустрина ул., д. 139а	Корпусная мебель кухни, прихожие, гостиные, спальни
41	"Наша мебель", ООО	440000, г. Пенза, Зарубина ул., д. 6	Корпусная мебель: стенки, шкафы-купе, спальни, детские, кухни. Мебель по индивидуальным заказам
42	"Одас", мебельная компания	440000, г. Пенза, Рябова ул., д. 3б	Мягкая и корпусная мебель: спальни, кухни, стенки, прихожие, детские, компьютерные столы, шкафы, комоды, ТВ тумбы, ТВ стойки
43	"Озерская мебель", ООО	440003, г. Пенза, 2 проезд Молокова, д. 9	Кухни, шкафы-купе, компьютерные столы, ТВ, тумбы, журнальные столики, комоды
44	"Пеликан", мебельная компания	440034, г. Пенза, Краснова ул., д. 123	Корпусная мебель: для жилых помещений, наборы мебели для гостиной и прихожей, спальни и детской комнаты, кухни, шкафы-купе, столы, подставки под аппаратуру, модульные программы мебели со сферическим фасадом и др.
45	"Первомайское", ООО	440056, г. Пенза, Рябова ул., д. 1-Б	Прихожие, шкафы, кухни, гостиные, спальни и кровати, детские, тумбы ТВ, комоды, столы

Продолжение прил. 12

1	2	3	4
46	"Регион058", мебельная компания	440031, г. Пенза, Рябова ул., д. 7	Корпусная мебель эконом класса и среднего класса: стенки, спальни, кухни, прихожие, шкафы-купе
47	"Росток- Мебель", ООО	440000, г. Пенза, Сибирская ул., д. 12	Корпусная мебель для дома – кухни, прихожие, стенки, подростковая мебель, мебель для ванных комнат, журнальные столы, подставки под ТВ, комоды, столы-книжки, шкафы-купе
48	"Рось", мебельная компания	440028, г. Пенза, Победы пр., д. 75р	Корпусная мебель для дома: спальни, стенки, шкафы, тумбочки, комоды, мягкая мебель для дома и офиса
49	"Русский Стиль", ООО	440013, г. Пенза, Кордон Студеный ул., д. 47	Кухонная мебель, кухонные уголки, столы, табуреты
50	"Сафир", мебельная компания	440007, г. Пенза, Тарханова ул., д. 1	Производство и продажа корпусной мебели на заказ. Шкафы купе, кухонные гарнитуры, прихожие, мебель для дома
51	"Сервантес", ООО	440046, г. Пенза, Мира ул., д. 60	Корпусная мебель
52	"Симфония уюта", мебельная компания	440000, г. Пенза, Тарханова ул., д.1 (территория ф-ки Пианино)	Компьютерные столы, прихожие, стенки, тумбы-ТВ, кухни, спальни, столы, комоды, шкафы-купе
53	"Смг", производственное объединение, ООО	440011, г. Пенза, Маресьева ул., д. 108	Производство корпусной мебели, кухонных гарнитуров, фасадов МДФ
54	"Снабресурс", ООО	440034, г. Пенза, Калинина ул., д. 133	Столешницы из качественного мебельного ДСП с термостойким декоративным пластиковым покрытием различных цветов и рисунков. Столешницы производятся по технологии постформинг в глянцевом и матовом исполнении
55	«Стекло-Арт», ООО	440066, г. Пенза, 5-й Виноградный проезд, д. 3	Стеклопанельная мебель, журнальные столики, обеденные столики, ТВ-тумбы, подставки под цветы, витражи, зеркала: производство из стекла, металла, пластика
56	«Стелла» мебельная компания, ИП Брысов В.П.	440058, г. Пенза, Львовская ул., д. 209	Корпусная мебель для дома и офиса, стенки, шкафы-купе, журнальные столы, тумбы под аудио и видео технику, спальни, мягкая мебель, комоды, прихожие, детские, кухни, кухонные уголки, компьютерная мебель
57	«Стендмебель», мебельная фабрика	440000, г. Пенза, Тарханова ул., д. 1 (территория фабрики «Пианино»)	Корпусная мебель

Продолжение прил. 12

1	2	3	4
58	"Стиль", мебельная компания	440015, г. Пенза, Аустрина ул., д. 166	Корпусная мебель
59	"Сторица", мебельная компания	440000, г. Пенза, Антонова ул., д. 3	Корпусная мебель для дома и офиса: стенки, шкафы-купе, кухонные и спальные гарнитуры
60	"Строймастер", ООО	440061, г. Пенза, Саранская ул., д. 78ж	Мебель для дома; кухни: фасад дуб; торговое оборудование: массив дуба; межкомнатные двери; банковское оборудование залов, кабинетов; аптечное оборудование
61	"Сурская мебель", ООО	440018, г. Пенза, Совхозная ул., д. 12, стр. 13	Корпусная мебель для спальни, гостиной, стенки, модульные кухни
62	"Термит", ООО	440000, г. Пенза, Байдукова ул., д. 67в	Гостиные, шкафы купе, кровати, кухни, компьютерные столы
63	"Террикон", ООО	440067, г. Пенза, Нейтральная ул., д. 104а	Корпусная мебель; спальни; детские; гостиные; прихожие; кухни
64	"ТиС", мебельная компания	440000, г. Пенза, Суворова ул., д. 2	Мебель на металлокаркасе (хромированном и окрашенном): стулья, табуреты, барные, стулья, полубарные табуреты, угловые диваны для дома и офиса. Детские кроватки, раскладные детские столики и стульчики
65	"Центурион-99", мебельное предприятие	440022, г. Пенза, Саранская ул., д. 78	Корпусная мебель: гостиные, детские, прихожие, спальни, кухни, шкафы-купе
66	"Циркон", мебельная компания	440031, г. Пенза, Окружная ул., д. 123	Корпусная мебель; детские, прихожие, спальни, шкафы, гостиные, стенки; мягкая мебель
67	"Эдельвейс", мебельная компания	440068, г. Пенза, Рябова ул., д. 4г	Корпусная мебель: спальни, стенки, кухни, прихожие

Производством мягкой мебели в г. Пензе занимаются несколько предприятий – ООО «2С», мебельная фабрика «Диал», «ИП Горячкина Р.П.», «Кристалл-19» ПКП, мебельная компания «Леко», мебельное производство ООО "Диана", мебельная фабрика «Милена-мебель», мебельная компания «Одас», мебельная компания «Рось», мебельная компания «Стелла», мебельная компания «Циркон», или 16 % всех предприятий.

Анализ основных конкурентов.

**1. Конкурент ООО «2С», г. Пенза, Кустанайская ул., д. 2б.**

ООО «2С» – одна из крупнейших компаний по изготовлению и продаже мебели в г. Пенза. Компания ООО «2С» занимается изготовлением и продажей мягкой мебели. Также компания ООО «2С» ежегодно принимает участие в различных мебельных выставках в г. Пенза и других крупнейших городах.

**2. Конкурент: мебельная фабрика «Диал», г. Пенза, Антонова ул., д. 3.**

Мебельная фабрика «ДИАЛ» была основана в 2002 году. Предприятие изначально было ориентировано на изготовление недорогой высококачественной мебели. За время существования на отечественном мебельном рынке фирма постоянно развивает собственную инфраструктуру, тратя немалую часть своих доходов на расширение и модернизацию производства. Секрет популярности мебели «ДИАЛ» прост: практичность, современный уровень комфорта и доступная цена.

Мебельная фабрика «ДИАЛ» уделяет большое внимание обновлению ассортимента. Дизайнеры трудятся над созданием новых коллекций мебели. Специалисты фирмы постоянно ведут конструкторско-поисковые работы с целью отбора новых, перспективных и экологически чистых материалов и деталей. Мебель, выпускаемая фабрикой, отличается исключительным удобством и прочностью.

Другими критериями оценки мебели «ДИАЛ» являются качество и надежность. Ни одно изделие не выходит за ворота предприятия без соответствующей проверки отделом технического контроля.

Строгая проверка качества проводится на всех участках производства: от приобретения материалов до поставки мебели заказчику. Вся выпускаемая продукция имеет сертификаты соответствия государственным стандартам РФ и гигиенические сертификаты на все комплектующие материалы высокий дизайн, эргономичность продукции, оптимальное сочетание цены и качества, ориентация на клиента являются основными принципами работы предприятия. Технологические возможности предприятия позволяют сегодня удовлетворить любые потребности не только оптовых, но и частных заказчиков. Комплекты мебели предлагаются клиентам, как в стандартном виде, так и секционном.

**3. Конкурент: «ИП Горячкина Р.П.», г. Пенза, Измайлова ул., д. 2б.**

Предприятие под руководством Горячкиной Раисы Петровны, работает с 1994 г. и является одним из ведущих и крупнейших производителей мягкой мебели на рынке города Пензы.

Основной вид деятельности – производство мягкой мебели для жилых помещений. Мебель данного предприятия отличают удобство и надежность при сравнительно недорогой цене. В производстве используются обивочные ткани. Комбинируются основные ткани и компаньоны.

Высокое качество достигается за счет использования в производстве особых материалов и надежных механизмов трансформации. В течение уже нескольких лет осуществляются оптовые поставки мебели в Астраханскую, Рязанскую, Самарскую и Московскую области.

**4. Конкурент: «Кристалл-19» ПКП, г. Пенза, Славы ул., д. 8.**

«Кристалл-19» ПКП – одна из крупнейших компаний по изготовлению и продаже мебели в г. Пенза. Компания «Кристалл-19» ПКП занимается изготовлением и продажей мягкой мебели. Также компания «Кристалл-19» ПКП ежегодно принимает участие в различных мебельных выставках в г. Пенза и других крупнейших городах.

**5. Конкурент: мебельная компания «Леко», г. Пенза, Рябова ул., д. 31.**

К моменту образования в 2003 году «Мебельной компании ЛЕКО» основатель фирмы (Генеральный директор Лебединский М.Л.) имел опыт работы на мебельном производстве 8 лет. Полученные им знания, опыт и мастерство были проецированы на создание целеустремлённой, динамичной и успешной компании.

Вся работа «МК ЛЕКО» выстроена с учётом современных требований к производству мебели, логично продуманна и слажена.

Вид деятельности компании – конструирование и производство удобной, качественной и доступной корпусной мебели, с собственным производством фасадов МДФ, а также производство мягкой мебели. Широкий ассортимент продукции реализуется по всей территории России.

Приоритеты мебельной компании «Леко»:

- учёт и удовлетворение потребностей покупателя,
- контроль качества выпускаемой продукции, оптимальное соотношение «цена-качество»,
- построение эффективной ценовой политики и сбыта, гибкая система скидок, выгодные акции, распродажи,
- оптимизация средств производства – обновление парка станков для производства мебели, отбор качественных материалов и комплектующих,
- увеличение роста объёмов производства, расширение границ продаж, дальнейшее развитие, мы всегда открыты для сотрудничества с имеющимися и новыми партнёрами,
- любой, удобный вид отгрузки – ж/д транспортом (контейнеры), автотранспортом (еврофура), транспортными компаниями, а также сборные грузы.

Соотношение «цена-качество» обеспечивает устойчиво стабильный спрос на продукцию «МК ЛЕКО» у широкого круга потребителей.

**6. Конкурент: мебельное производство ООО «Диана», г. Пенза, Бийская ул., д. 1 м.**

Предприятие предлагает широкий ассортимент современной и качественной мебели собственного производства. ООО «Диана» производит мебель для предприятий, организаций и учреждений, а также для частных лиц. Мебель, производимая данной компанией, – это корпусная мебель, изготовленная из ДСП, а также мягкая мебель.

Предприятие выпускает различные серии мебели индивидуального современного дизайна и различного предназначения.

Если необходимо найти недорогую и качественную мебель, то мебель фирмы ООО «Диана» – оптимальный выбор. Постоянный контроль за производством мебели позволяет клиентам по достоинству оценить продукцию. Все производимые модели мебели находятся в серийном производстве и постоянно имеются в наличии на складе.

Благодаря большому разнообразию цветовых решений, клиент сможет подобрать себе компьютерный стол или другую мебель для дома или офиса, которая наиболее гармонично впишется в интерьер.

**7. Конкурент: мебельная фабрика «Милена-мебель», г. Пенза, Промышленная ул., д. 13.**

Мебельная фабрика «Милена-мебель» была основана в 1999 году. Мебельная фабрика «Милена-мебель» г. Пенза является производителем мягкой мебели: мебель для дома и офиса безупречного качества по доступным ценам. Постоянным и оптовым покупателям предлагается широкий спектр возможностей: складская программа, отлаженная система доставки товара во все регионы России, гарантия на изготовленную мебель.

**8. Конкурент: мебельная компания «Одас», г. Пенза, Рябова ул., д. 3б.**

Свою историю мебельная компания «Одас» начала с 2001 г, на сегодняшний день предприятие занимается производством и продажей мебели как оптом, так и в розницу в г. Пенза и в других регионах России.

Выпуская корпусную и мягкую мебель в Пензе, компания ориентируется на широкие слои населения с различным уровнем дохода. Мебель производства фабрики «Одас» в Пензе сочетает в себе отличное качество изготовления, отличается разнообразием форм, используемых материалов и стилевых решений, и способна удовлетворить самые разнообразные запросы потребителя.

Компания «Одас» отслеживает модные тенденции в мебельном производстве и поэтому постоянно предлагает новые модели, а так же позволяет клиентам делать заказы по их собственным эскизам и размерам. «Одас» всегда предъявляет высокие требования к качеству продукции, использует в производстве лучшие материалы и современное европейское оборудование.



Выгодные цены, широкий ассортимент, изготовление по эскизам клиента – это лишь некоторые преимущества мебельной компании «Одас», именно мебель данной компании сделает дом комфортным и уютным, и будет радовать на протяжении многих лет.

**9. Конкурент: мебельная компания «Рось», г. Пенза, Победы пр., д. 75р.**

Мебельная компания «Рось» – это производитель мягкой и корпусной мебели, работающий на мебельном рынке с 1999 года. Производимая мебель рассчитана для широкого круга покупателей. Основным принципом компании – производство мебели с невысокой ценой.

- В производстве мягкой мебели уделяется внимание разнообразию модельного ряда по своему назначению.

- В ряду выпускаемых моделей мягкой мебели – комплект мягкой мебели Бавария, Балтика, Бордо, Пилот. В состав моделей мягкой мебели входит: диван, малогабаритный диван, угловой диван, кресло и пуф.

- Интересный дизайн, надежный механизм трансформации и большой выбор обивочного материала, делает мебель компании «Рось» одновременно красивой и функциональной. Это позволит подобрать диван, который будет отвечать всем потребностям вкуса клиента.

- Основное направление в производстве корпусной мебели – это выпуск секционной программы построения многофункциональных композиций, которые позволяют покупателю моделировать в зависимости от назначения, будь то мебель для гостиной, спальни.

- Компания «Рось» заботится о модернизации производственной базы, сегодня мебель изготавливается на оборудовании фирм IMA и Altendorf, что значительно подняло уровень качества и увеличило производительность, оставляя доступными цены.

- Компания «Рось» постоянно развивается, и по этой причине открыло новое направление: мебель из металла. Она представлена обеденными группами, трюмо, спальными группами.

Первоначально продукция компании была ориентированна на розничного потребителя. Сегодня, увеличивая объем производства, она осуществляет поставки продукции и в другие регионы России. Главными критериями в производстве продукции компания выбрала качество и долговечность эксплуатации. Продукция изготавливается на немецком оборудовании, которое позволяет выпускать мебель в значительных объемах. Для производства используются качественные экологически чистые материалы.

**10. Конкурент: мебельная компания «Стелла», г. Пенза, Львовская ул., д. 209.**

Производственная компания «Стелла» была создана в 2001 году в городе Пенза. Основное производство – корпусная мебель в большом ассортименте и высокого качества, обеспечиваемая сертификатом производителя.

Постоянно обновляя и совершенствуя свой ассортимент, компания предлагает достаточно широкий выбор мебели для того, чтобы удовлетворить интересы клиента. Компания на рынке мебели более десяти лет и за этот промежуток времени наработала индивидуальные подходы к каждому клиенту при сохранении безупречной репутации.

Своим партнерам компания «Стела» гарантирует не только высокое качество выпускаемой продукции, но и свою надежность, профессионализм. Учитывая интересы партнеров, компания всегда выполняет взятые на себя обязательства и настроена на поддержание деловых и дружеских отношений.

**11. Конкурент: мебельная компания «Циркон», г. Пенза, Окружная ул., д. 123.**

Мебельная компания «Циркон» более 10 лет занимается производством и оптовой продажей корпусной мебели в г. Пенза.

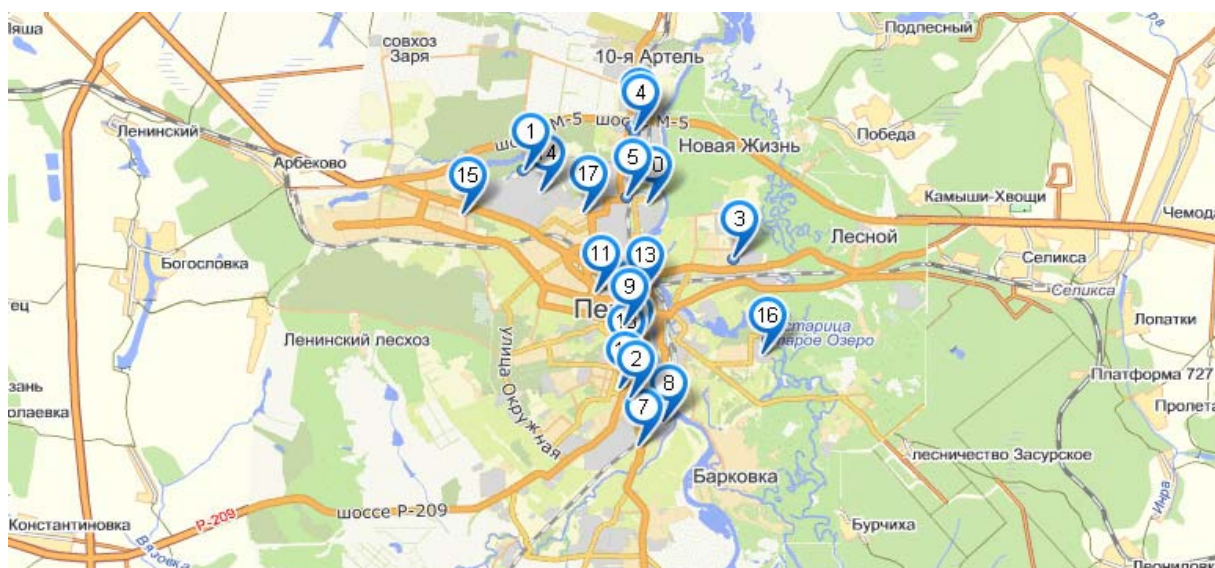
Производитель корпусной мебели компания «Циркон» предлагает своим клиентам широкий ассортиментный ряд корпусной и мягкой мебели по оптовым ценам – гостиные, кухни, детские, прихожие, диваны, кресла а также отдельные элементы для жилых комнат. Производимая мебель ориентирована на покупателей с разным уровнем достатка, здесь можно найти мебель от эконом-класса до дизайнерских решений.

Производство мебели компании «Циркон», оснащено новейшим итальянским оборудованием с программным обеспечением «SCM», «BIESSE», «VITAR». Производство объединено в единую технологическую цепь, где на каждом этапе производится контроль качества выпускаемой продукции. При изготовлении мебели используются только лучшие отечественные и зарубежные материалы и фурнитура, что делает нашу мебель надёжной и удобной в эксплуатации.

Компания «Циркон» является поставщиком корпусной мебели Пензы и области, а также других регионов России, среди них крупные города как Москва, Санкт-Петербург и многие др.

Качество, современный дизайн и доступная цена, все это сочетает в себе корпусная мебель в Пензе, производства компании «Циркон».

**Объект строительства: складское здание**



**Склады г. Пензы**

№ п/п	Название, адрес	Услуги
1	2	3
1	«Металлоторг», склад. Адрес: пр. Строителей, 1	Склад, складские услуги
2	«Ростехмаш», склад. Адрес: ул. Свердлова, 4	Склады, складские услуги
3	«Еверест», склад. Адрес: ул. Чаадаева, 121 б	Склады, складские услуги
4	«Алиди», Адрес: ул. Аустрина 147 а	Склады, складские услуги. Логистика
5	«Светлана-К». Адрес: ул. Литвинова, 56	Склады, складские услуги. Логистика. Автомобильные грузоперевозки
6	Компания «ТриЭкс». Адрес: ул. Аустрина, 151	Бронированные и спецавтомобили. Склады, складские услуги. Железнодорожные грузоперевозки
7	Компания «Пенза Карго». Адрес: ул. Токкарная, 7	Таможенное оформление и страхование. Складские и операторские услуги
8	«Протек». Адрес: ул. Молокова, 20	Комплексные логистические услуги
9	«DHL». Адрес: ул. Пушкина, 2	Складское хранение и дистрибуция. Таможня, безопасность и страхование
10	«Шанглирус». Адрес: ул. Егорова, 3	Склады, складские услуги

Продолжение прил. 12

1	2	3
11	«Собственник». Адрес: ул. Дзержинско-го,4	Складское хранение и дистрибуция
12	«Сигма». Адрес: ул. Богданова,38	Складской учёт. Складские услуги
13	Служба грузчиков «Переезд 58». Адрес: ул. Московская, 121 а	Складские работы любой сложности. Грузовые такси. Автомобильные грузоперевозки. Переезды. Такелажные работы. Вывоз и переработка мусора
14	«Байкал сервис». Адрес: пр-д Германа Титова,4	Логистика. Железнодорожные грузоперевозки. Автомобильные грузоперевозки
15	«Торгтеххолод». Адрес: ул. Рахманинова,1	Складские услуги. Склады для скоропортящихся продуктов
16	«Складской мир». Адрес: ул. Антонова,1	Склады. Складские услуги. Складское оборудование
17	«То. Ве. S». Адрес: ул. Ударная,4	Складские услуги
18	«Фолиант». Адрес: ул. Аустрина, 163	Складские работы любой сложности
19	Склад . Адрес: ул. Аустрина	Склады. Складские услуги
20	Склад. Адрес: ул. Измайлова	Склады, складские услуги

Рассмотрим подробнее некоторые из них.

**1 конкурент:**

«АЛИДИ» – ведущий российский оператор в области дистрибуции и сервисной логистики. Клиентами АЛИДИ являются мировые и российские производители и предприятия розничной торговли. Компания ведет операции в 21 регионе Российской Федерации и в Республике Беларусь. Более 20 лет АЛИДИ оказывает дистрибьюторские услуги. Линейка продуктов дистрибуции включает в себя косметику, бытовую химию, напитки, продукты питания, непродовольственные товары, алкогольную продукцию. Логистическая компания АЛИДИ предлагает комплекс услуг сервисной логистики: ответственное хранение, все виды грузообработки.

**2 конкурент:**

«Penza-Cargo» – Компания «Penza-Cargo» работает на российском рынке начиная с 2001 года и предлагает своим клиентам высочайший уровень сервиса, обеспечивая надежность и безопасность международных грузоперевозок. «Penza-Cargo» предоставляет следующие услуги:

- Экспедирование грузов
- Таможенное оформление и страхование грузов
- Складские и операторские услуги
- Международные автоперевозки и автоперевозки по территории России.

**3 конкурент:**

«Протек»- Компания «Протек» предлагает следующий комплекс складских услуг:

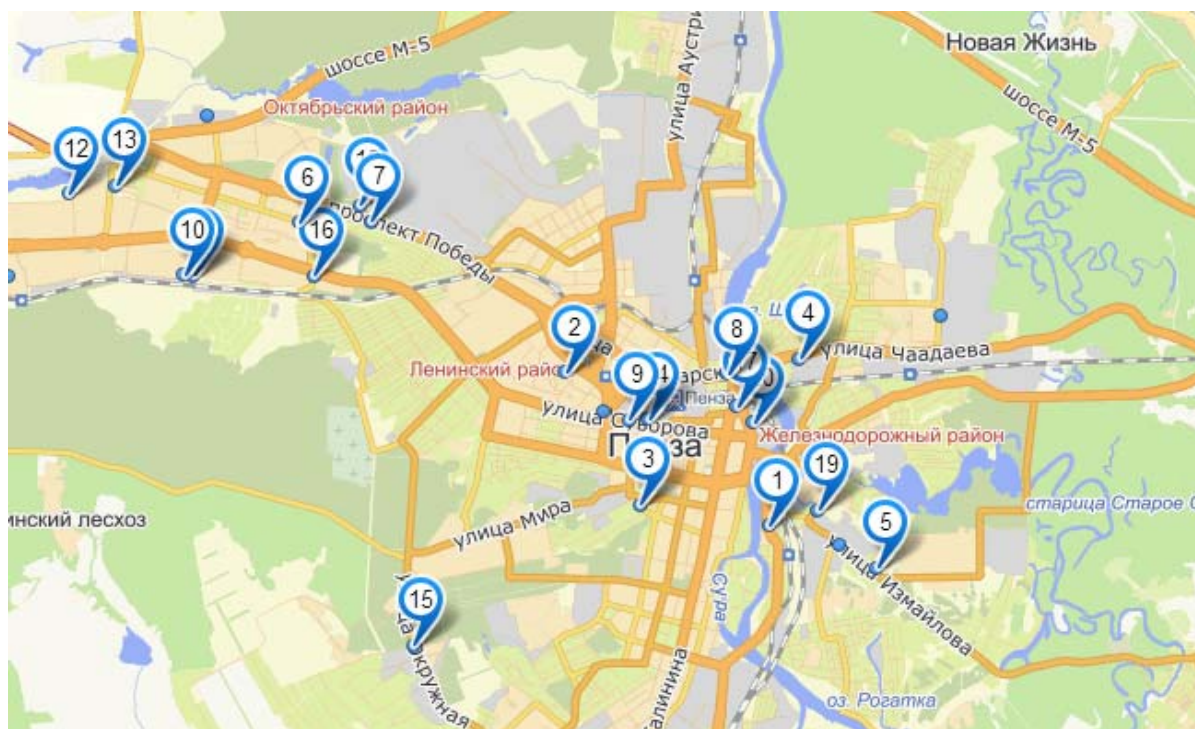
Разные виды хранения в зависимости от специфики товара: многоярусное, стеллажное; мелкоячейное; напольное.

Грузообработка:

1. Прием и отгрузка товара с использованием современной складской техники.
2. Комплектация, подбор (в т.ч. коробочный и штучный).
3. Возвратная логистика.
4. Обработка бракованного товара, утилизация.
5. Организация кросс-докинговых операций.
6. Предпродажная подготовка товара: маркировка, стикерование, формирование подарочных наборов, метро-юнитов и др.
7. Интеграция с различными системами учета и обмена данными заказчика.
8. Формирование и предоставление необходимых отчетов on-line.
9. Проведение инвентаризаций.
10. Оптимизация логистических издержек.
11. Организация региональных и дистрибьюционных распределительных центров (РРЦ).
12. Организация управления распределительными центрами клиента.

**4 конкурент:** «Эверест» предоставляет следующие услуги:

- Ответственное хранение товара (напольное, стеллажное и мелкоячейное).
- Операции с товаром без помещения в зону ответственного хранения (Cross-docking).
  - Выполнение погрузо-разгрузочных работ на складском терминале.
  - Прием и размещение товара.
  - Обработка груза в соответствии с определенными требованиями клиента.
- Подбор и формирование заказов.
- Маркировка, стикерование, штрихкодирование.
- Упаковка/переупаковка, термоупаковка, с использованием современной складской техники.
- Отчеты по хранению и операциям.
- Проведение полных и выборочных инвентаризаций.
- Аудит текущих операций.
- Разработка мероприятий по оптимизации текущих процессов.
- Аренда офисных помещений.

**Объект строительства: автомойка****Автомойки г. Пензы**

№ п/п	Название, адрес	Услуги
1	2	3
1	Автомойка Тройка (ул. Тухачевского, 1)	Автомойки
2	Автомойка Автобан (ул. Коммунистическая, 5)	Автомойки
3	Автомойка Лидер ( ул. Кураева, 38)	Автомойки
4	Автомойка (ул. Буровая, 18)	Автомойки
5	Автомойка Восток (ул. Измайлова, 54)	мойка: бесконтактная, комплексная, двигателя, днища, колес, грузовиков; химчистка салона; шиномонтаж; авто-сервис; чернение резины; полировка; нанесение защитного воска
6	Автомойка Граф (ул. Рахманинова, 1)	мойка: бесконтактная, ручная, комплексная, двигателя, колес; химчистка салона; полировка; нанесение защитного воска
7	Автомойка Pit-Stop (просп. Победы, 122)	мойка: ручная, комплексная, двигателя, днища, колес; химчистка салона; полировка; нанесение защитного воска
8	Автомойка Релакс (ул. Сурская, 26)	Автомойки Шиномонтаж

1	2	3
9	Автомойка (ул. Суворова, 120)	мойка: бесконтактная, комплексная, двигателя, днища, колес; химчистка салона; шиномонтаж; автосервис; чернение резины; полировка; нанесение защитного воска
10	Автомойка (ул. Ладожская, 37а)	Автомойки
11	Автомойка Чистый город (ул. Ладожская, 1а)	Автомойки
12	Автомойка Озерная (ул. Лядова, 1а)	Автомойки
13	Автомойка Рада (ул. Стасова, 4б)	Автомойки
14	Автомойка ИП Ахлестина О.И. (ул. Суворова, 92)	Автомойки Шиномонтаж
15	Автотехцентр Автомастер (ул. Окружная, 3)	Автосервисы, автотехцентры Автомойки марка: Тагаз, Jaguar, Peugeot
16	Автотехцентр СУРА СЕРВИС (просп. Строителей, 2г)	Кафе, зона отдыха; wi-fi
17	Автомойка Октан (ул. Урицкого, 128)	Автомойки Нефтепродукты
18	Мойка Автоблеск (просп. Победы, 75в)	Автомойки
19	Автомойка Клаксон (ул. Автономная, 2а)	Автомойки Автосалоны
20	Автомойка ИП Федяев С.А. (ул. Каляева, 7а)	Автомойки

Рассмотрим подробнее некоторые из них.

### **Конкурент 1.**

*Центр по уходу за автомобилем «Автобан»* предлагает полный перечень услуг по уходу за автомобилем (мойка; химчистка, полировка, восстановление внутреннего и внешнего состояния автомобиля, шиномонтаж).

Центр работает с лучшей автохимией и автокосметикой от немецкого производителя Koch Chemie Unna GmbH – единственной компанией сертифицированной концернами Daimler; Volkswagen; BMW; Audi. Данная компания предлагает не только средства по уходу за автомобилем, но и технологии, которые они успешно применяют в работе. «Автобан» предлагаем совершенно новые услуги от компании Koch Chemie Unna GmbH, которые помогут уберечь автомобиль от негативных влияний внешних факторов и сохранить его блестящий вид.





### **Конкурент 2.**

*Автомойка «Озерная»* работает в г. Пензе с 2006г. Молодая компания совершенствуется и развивается в качестве обслуживания автомобилей и клиентов. Деятельность компании гибко изменяется под потребности и желания клиентов и усовершенствуется для обслуживания современных высо-

котехнологичных автомобилей. Деятельность начиналась с охранных систем и автозвука, тюнинга и ксенона. В дальнейшем появилась тонировка стекол, пленкой **LLUMAR**, ремонт лобовых стекол, слесарные и моторные работы любой сложности, регламентное и внеплановое ТО, полировка и бронировка фар, диагностика электросистем автомобилей, ремонт электрооборудования автомобиля. В настоящее время добавилась мойка, химчистка, полировка автомобилей, магазин автозапчастей **Japancars** и автоаксессуары.

### **Конкурент 3.**

*Автомойка «Чистый город»* предлагает полный комплекс услуг по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей импортного производства, а так же автомобилей отечественных производителей. ТО – это комплекс обязательных операций, который предусмотрен заводом-производителем автомобиля и направлен на поддержание максимальной надежности, безопасности и комфорта эксплуатации автомобиля.

Техническое обслуживание и технический ремонт производится квалифицированными специалистами прошедшие обучение в учебном центре фирмы «BOSCH». Все виды слесарных работ в нашем автосервисе проводятся на профессиональном слесарном и пневматическом оборудовании с учетом предварительной диагностики неисправностей и при строгом соблюдении технологии ремонта. В ходе слесарного ремонта проводится плановое ТО, ремонт ходовой части автомобиля и другие техоперации.

Также «Чистый город» предлагает услуги по автомойке:

- профессиональная автомойка
- полировка кузова
- нанесение воска
- химчистка и сушка автосалона



#### Конкурент 4.

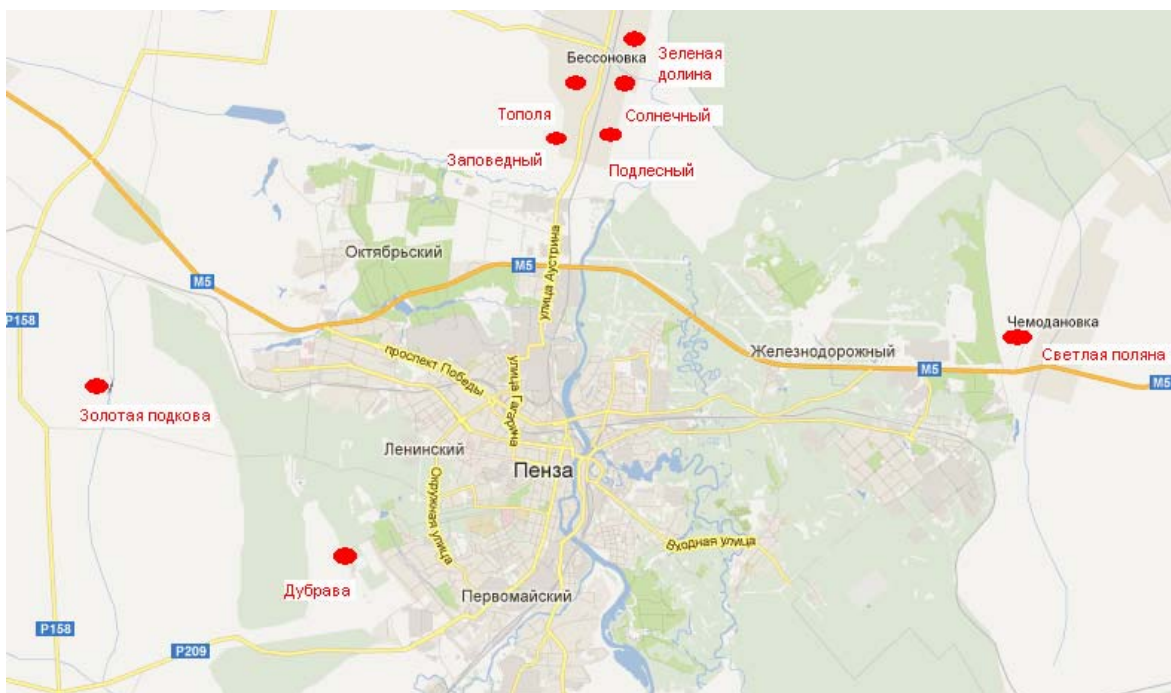
На «Автомойка Pit-Stop» быстро, качественно и недорого приведут Ваш автомобиль в порядок, используя безопасный химический состав, который не нарушит лакокрасочного покрытия Вашего автомобиля. Также по необходимости, произведут химическую чистку салона, защитную и профессиональную полироль и воск.



#### Конкурент 5.

Автомойка «Граф». Мойка транспортных средств осуществляется на поточной линии, механизированным способом. По желанию клиента производится обезжиривание и дополнительная очистка салона. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей производится на специализированных постах, оснащенных импортными подъемниками. Капитальный ремонт силовых агрегатов и узлов, сопровождается обязательным испытанием и обкаткой на стендах, с выдачей гарантийных свидетельств.

### Объект строительства: индивидуальный жилой дом в коттеджном поселке



1. Жилой Комплекс «Светлая поляна» расположен в селе Чемодановка Бессоновского р-на Пензенской области. Близкое расположение по отношению к областному центру (8,5 км от г. Пенза) способствовало быстрому росту потребительского спроса на подобные «Домовладения». В Жилом Комплексе «Светлая Поляна» будет построено 153 домовладения, магазин, детский сад.

2. Посёлок «Золотая подкова» расположен в 2 километрах к северо-западу от Пензы. Площадь застройки поселка составляет 28 га плюс 7,2 га леса под рекреационную зону. В «Золотой подкове» возводится 132 домовладения: 91 коттедж и 41 квартира в таунхаусах, обеспеченные всеми коммуникациями городского цикла и развитой внутренней инфраструктурой. Посёлок «Золотая подкова» по всем своим характеристикам и особенностям соответствует теперь уже классическому для Московского региона охраняемому коттеджному посёлку. «Золотая подкова» на основании комплексного портрета характеризуется как посёлок класса премиум.

3. В Бессоновке возводится коттеджный поселок «Солнечный». Коттеджи поселка «Солнечный» поставлены либо на монолитный фундамент, либо на фундамент из блоков на песчаной подушке. Одноэтажные здания мансардного типа площадью 110 и 122 кв. м. Коттеджи построены из силикатного кирпича производства К коттеджам прилегают участки площадью от 10 до 15 соток.

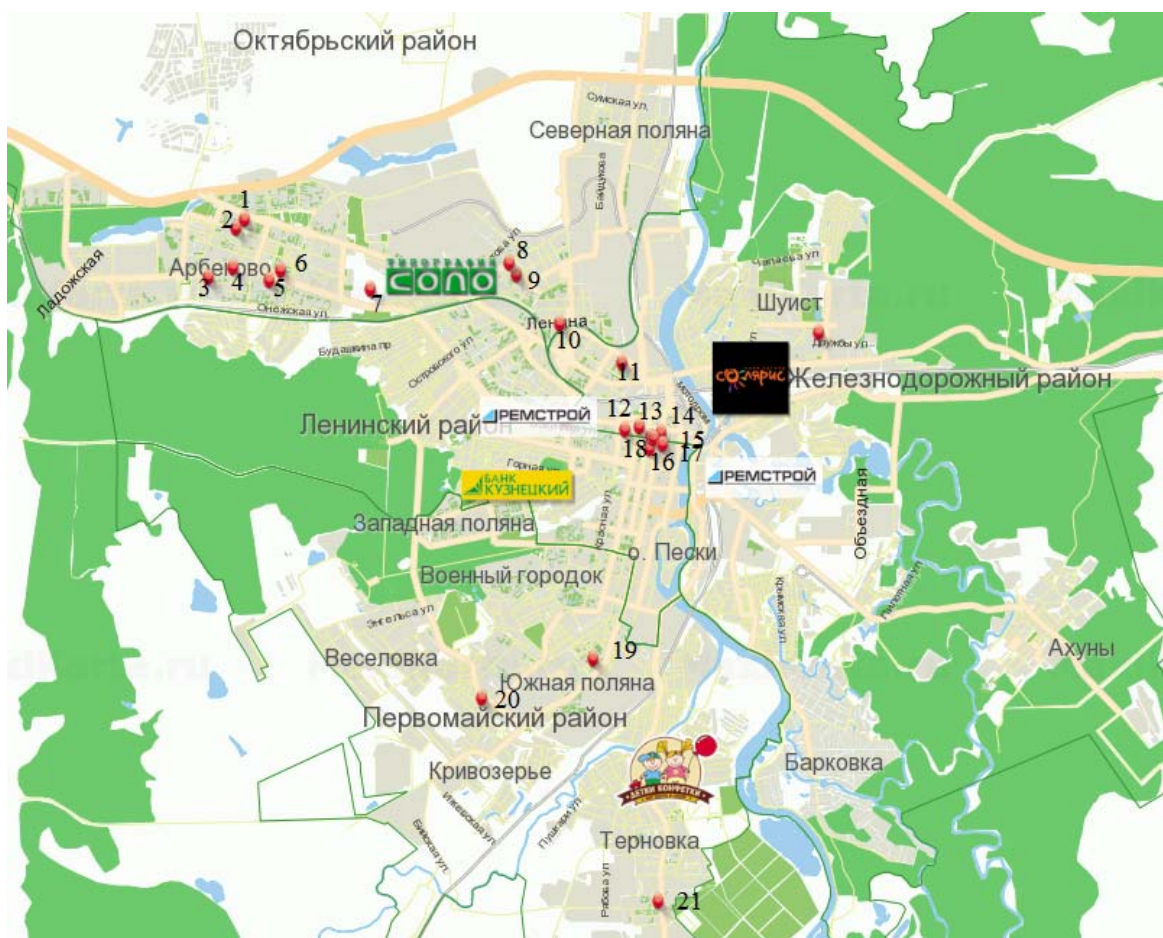
4. Микрорайон «Тополя» поселка Бессоновка, построенный в рамках комплексной программы модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства Бессоновского района Пензенской области. Строительство микрорайона «Тополя» в Бессоновке, состоящего из 47 одноквартирных индивидуальных жилых домов, было начато в сентябре 2007 года.

5. Коттеджный поселок «Зеленая долина» расположен в 2 км. от г. Пензы в Бессоновском районе, с. Бессоновка. Площадь застройки составляет 30 га. На расстоянии в 1,5 км. Протекает река Сура, в 8 км есть озеро с пляжем. Каждый час от поселка до города будет курсировать маршрутное такси, что позволит за пару минут добраться от «Зеленой долины» до города.

6. Пензенская обл., Бессоновский р-н, Поселок Подлесный. Расстояние до г. Пенза – 11 км (30 мин.). Поселок Подлесный предоставляет в Ваше распоряжение загородный дом, который отвечает всем современным требованиям в области строительства и строится из самых современных, надежных, экологически чистых строительных и отделочных материалов.

7. Коттеджный поселок «Заповедный». Строительство ведется Бессоновском районе. Место очень красивое, спокойное, рядом лес. 7 км от города Пензы. Дома 2-этажные, со свободной планировкой. Площадь 192 кв.м. Все коммуникации подведены. Свайно-монолитный фундамент, цоколь из красного кирпича. Дома построены из пеноблоков, снаружи обложены облицовочным бетонным блоком. Крыша покрыта металлочерепицей.

**Объект строительства: супермаркет**



Условные обозначения супермаркетов на карте г. Пенза

Условное обозначение	Наименование
1	2
1	Книжно-канцелярский супермаркет "Литера", пр. Победы, 144
2	Супермаркет "Визит", ул. Рахманинова, 41
3	Сеть супермаркетов "Гроздь", пр. Строителей, 82-А
4	Космос-сити, торговый центр, пр. Строителей, 45а
5	Сеть магазинов "SPAR" ("Спар"), пр. Строителей, 40
6	Сеть супермаркетов "Гроздь", пр. Строителей, 17-А
7	Супермаркет идей для дома "Домелье", пр. Строителей, 1-В

1	2
8	Дом торговли, улица Циолковского, 3
9	Кагау, торговый центр, улица Гагарина, 28
10	Супермаркет "Визит", ул. Ленина, 16
11	Метелица, торговый центр, улица Луначарского, 53
12	Сеть супермаркетов "Перекресток", ул. Плеханова, 19
13	Компьютерный супермаркет "Орион", ул. Володарского, 92
14	Центральный рынок, улица Бакунина, 20
15	ЦУМ, улица Кирова, 73
16	ТЦ Пассаж, улица Московская, 83
17	ТЦ Империя, улица Московская, 73
18	Супермаркет Два Гуся, улица Московская, 37
19	Караван, сеть продовольственных магазинов, улица Калинина, 107/1
20	Сеть супермаркетов "Перекресток", ул. Окружная, 27-В
21	Универсам "Солнышко", ул. Экспериментальная, 5

### **Объект строительства: стоматологическая клиника**

На российском рынке стоматологических услуг действуют как государственные, так и частные клиники и кабинеты.

Российский рынок стоматологических услуг находится на таком этапе своего развития, когда уровень конкуренции между игроками отрасли очень высок и носит насыщенный характер. Интересной особенностью рынка является низкая распространенность сетевого формата – клиники неохотно структурируются в сети. В Пензе сетевыми являются только около 24 % клиник, самые крупные из которых «Здоровье», «Энея», «Belle», «Совершенство», «Стека-Дент».

Рассмотрим подробнее некоторые из них.

Медико-стоматологический центр Дента: оказание услуг по терапевтической стоматологии, обезболивание современными анестетиками, лечение твердых тканей зуба некариозного происхождения, лечение кариеса и его осложнений, лечение заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости

Стоматология Пенза – динамично развивающаяся стоматологическая клиника, оказывает все виды стоматологических услуг. Работает по всем основным направлениям современной стоматологии: протезирование, имплантация, терапия, ортодонтия, ортопедия, пародонтия, гигиена и профилактика полости рта.

Лидер. Оказывает услуги: рентген, лечение, удаление, протезирование, снятие зубных отложений ультразвуком.

VIP-стоматология. Оказывает стоматологическую помощь детям, стоматология в кредит, лечение зубов в рассрочку, отбеливание зубов

Энея. Услуги предоставляемые клиникой: консультации; терапия, парадонтология, ортопедия, ортодонтия, хирургия.

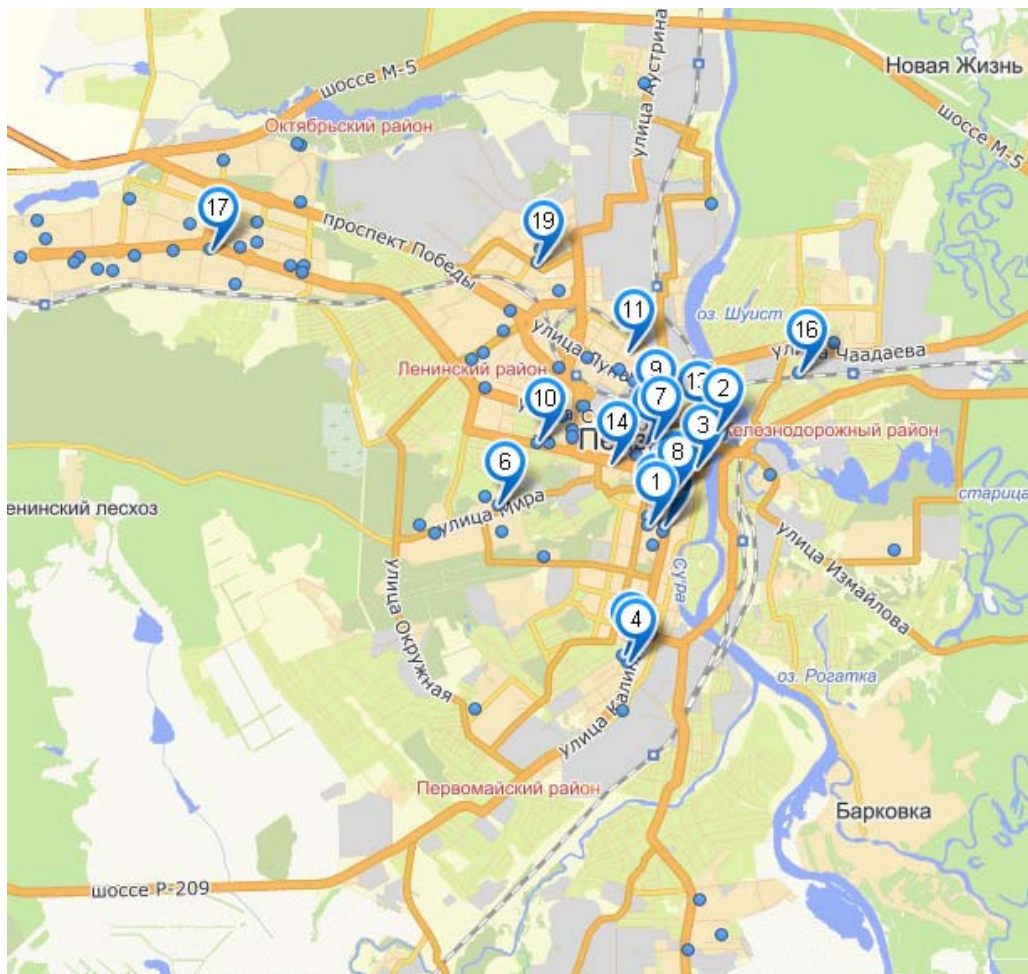


Рис. 4. Стоматологические клиники на карте Пензы

Стоматологические клиники г. Пензы

№ п/п	Название	Адрес
1	2	3
1	Евро-Дент	Ул. Московская, 67
2	Восторг	Ул. Кронштадская, 9
3	Медико-стоматологический центр Дента	Ул. Бородина, 3
4	Энея	Ул. Мира, 9а Ул. Собинова, 7
5	Belle	Ул. Московская, 3 Пр. Строителей, 90
6	Детская стоматологическая поликлиника	Ул. Рахманинова, 14а Ул. Луначарского, 40 Ул. Пушкина, 40
7	Пенза	Ул. Московская, 30а
8	Совершенство	Ул. Терновского, 220 Ул. Глазунова, 1 Ул. Свердлова, 11

## Окончание прил. 12

9	Орбита	Пр.Строителей,11 Ул.Лядова,36б
10	Здоровье	Пр.Строителей,1 Ул.Калинина,108 б
11	Стека-Дент	Ул.Московская,71 Ул.Карпинского,17
12	VIP-Стоматология	Ул.Славы,7
13	Премьер Стоматология	Ул.Горького, 37 а
14	Денс-стоматология	Ул.Горького, 37а
15	Профи Дент	Ул.Кураева, 10
16	Дантист	Ул.Тернопольская,7
17	Стоматологическая клиника врачей Никитиных	Ул.Суворова, 59
18	Доктор Сан	Пр.Победы,10
19	Эскулап	Ул.Октябрьская,10
20	Стоматолог и Я	Ул.Кирова,16

Примеры оформления Ситуационного плана района исследования

Пример 1.



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Этажность	Количество
1	Проектируемое здание воспитанники	2	1
2	Дворец спорта "Буртасы"	2	1
3	ГБУЗ "Областная онкологическая диспансер"	2	1
4	Торговая комплекс "Казву"	2	1
5	Филиал "Сбербанка России"	2	1
6	Административное здание	1	10
7	Административное здание	2	5
8	Детская сад	2	4
9	Средняя общеобразовательная школа	3	3
10	Физкультурно-оздоровительный комплекс "Мечта"	1	1
11	Торговая центр "Космос-сити"	2	1
12	Торговая центр "Проспект"	2	1
13	Админсервис	1	2
14	Административное здание	3	1
15	Федеральная центр сердечно-сосудистой хирургии в городе Ляда	6	1
16	Центр медицинской профилактики и экстренной помощи	"Мульти"	1
17	Городская клиническая больница скорой медицинской помощи ул. Г.А.Смадова	2	1
18	Детско-юношеская спортивная школа	2	1
19	Панельное жилое здание	9	4.3
20	Жилое здание	5	5
21	Жилое здание	10	1
22	Жилое здание	12	1
23	Жилое здание	13	1
24	Жилое здание	2	1
25	Строительное жилое здание	-	1
26	Производственное здание	1	1.3
27	Гаражный комплекс	1	29

Пример 2

Ситуационный план района



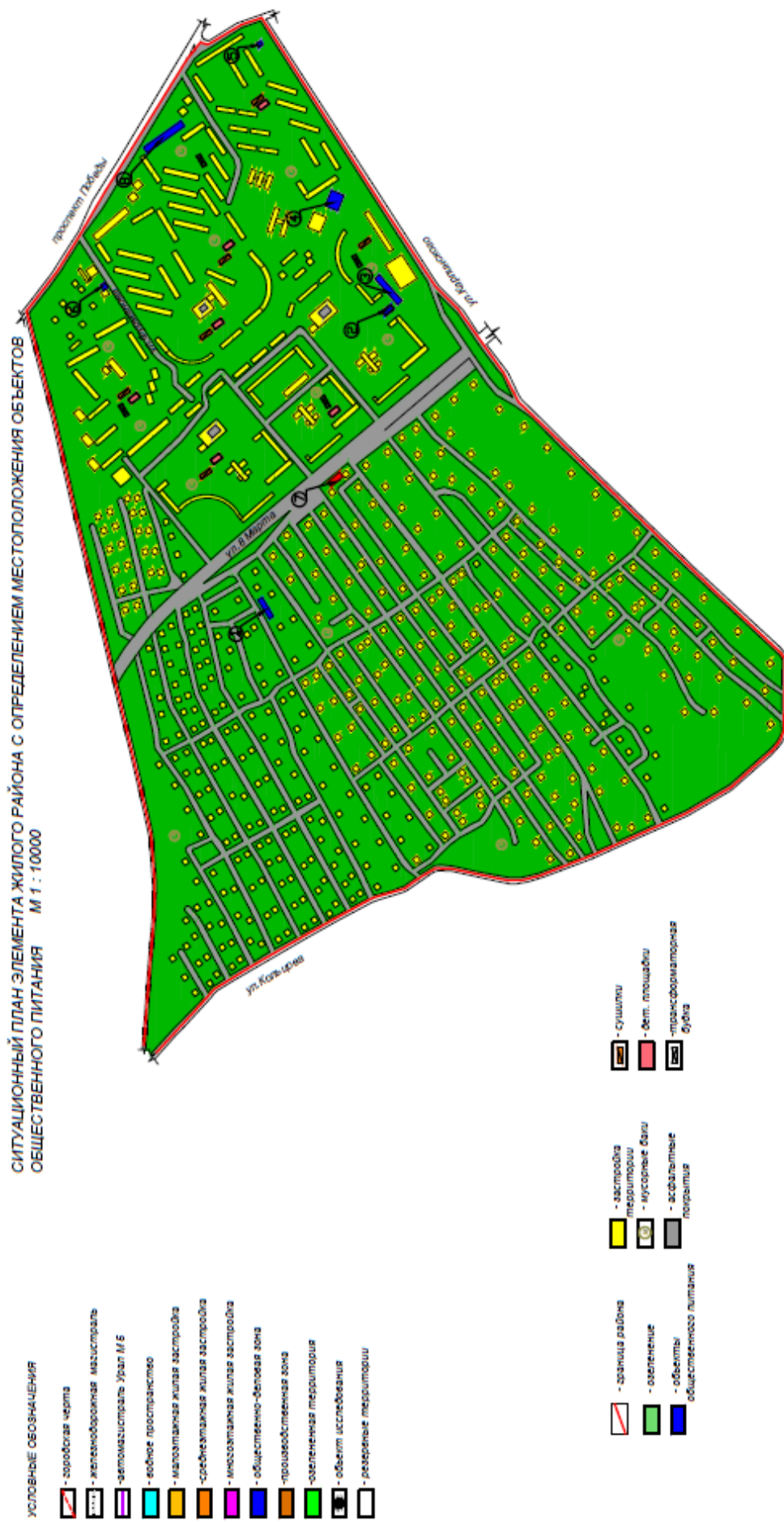
Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Эквивалент	Количество
1	Проектируемое здание универсального магазина	2	1
2	МЗЦ "Юность"	3	1
3	Жилое здание	2	5
4	Жилое здание	1	2541
5	Жилое здание	5	5
6	Средняя общеобразовательная школа	3	1
7	Дом ветеранов	3	1
8	Мебельная магазин	1	1
9	Производственное здание	1	10
10	Автомобильная станция	1	1
11	Арена	2	1
12	Мечеть	2	2
13	Рабочая милиция	2	1
14	Средняя общеобразовательная школа	4	1
15	Детский дом	2	1
16	Торговое здание	2	2
17	МОУ "Станция юных техников"	2	1
18	Детский сад	2	1
19	Ночной клуб	2	1
20	Торговое здание	1	9
21	Автомойка	1	1
22	МКУП "Доробит"	2	1
23	Административное здание	1	5
24	Церковь	1	1
25	Гаражный комплекс	1	5

- Объект строительства
- Основные конкуренты



### Пример 3.



**Пример 4**  
Экспликация зданий и сооружений

У л/п	Наименование	Этажность	Количество
1	Проектируемое жилое здание	10	1
2	Административное здание	3	2
3	Административное здание	2	4
4	Административное здание	1	8
5	Спортивное здание	1	2
6	Строится спортивное здание	—	1
7	Пионерская военная казарма	2	1
8	Жилое здание	5	18
9	Жилое здание	9	2
10	Жилое здание	14	1
11	Губернская лицез-интернат для одаренных детей	2	1
12	Детский сад	2	1
13	Средняя общеобразовательная школа	3	1
14	Физкультурно-оздоровительный комплекс "Ступени"	5	1
15	Детско-юношеский центр "Ступени"	5	1
16	Производственное здание	1	1
17	Автосервис	1	1
18	Объект жилищно-коммунальной сферы	1	8
19	Жилое здание с административными помещениями	2	2
20	Жилое здание с административными помещениями	1	1
21	Строится жилое здание	—	2
22	Гаражный комплекс	1	11



Нормы продолжительности строительства и задела  
в строительстве предприятий, зданий и сооружений  
(выдержки из СНиП 1.04.03-85\*)

Е\*. ТОРГОВЛЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ  
Общие указания

1. Нормы, установленные для специализированных продовольственных магазинов, распространяются на следующие магазины: диета, овощи-фрукты, рыба.

2. Нормы, установленные для специализированных непродовольственных магазинов, распространяются на следующие магазины: одежда, обувь, ткани, галантерея, бытовые машины и приборы, хозяйственные товары, бытовая химия, «сделай сам», радиотовары, фото-, кинотовары, ювелирные изделия и часы, товары для спорта и туризма, книги, цветы, комиссионные.

3. Нормы, установленные для кафе и закусочных, распространяются на следующие кафе: общего типа, детское, молодежное, кондитерская, молочное, мороженое и на следующие закусочные: общего типа, шашлычная, котлетная, сосисочная,пельменная, вареничная, чебуречная, пирожковая, пончиковая, блинная, чайная.

4. Нормами продолжительности строительства учтено время на устройство путей и монтаж башенных кранов.

5. При строительстве зданий и сооружений предусматривается устройство вводов коммуникаций и выводов канализации до первых колодцев внутриквартальных сетей. Продолжительность строительства и задел в строительстве по инженерным коммуникациям, выходящим за площадку строительства, устанавливаются по соответствующим разделам данного СНиП.

6. При строительстве здания, сооружения с заглубленными помещениями к общей продолжительности строительства прибавляется продолжительность строительства заглубленного помещения с коэффициентом 0,3.

Объект	Характеристика	Норма продолжительности строительства, мес.					Показатель	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости																							
		об-щая	в том числе					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						
			подго-товительный период	мон-таж	обору-дования	оборудования																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18														
<b>РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ</b>																															
<b>Продовольственные магазины</b>																															
<i>Магазины с универсальным ассортиментом товаров</i>																															
1. Универсам	Торговая площадь 400 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное с частичной надстройкой второго этажа. Объем 6 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	8	1	1	К	27	80	100																							
				8		25	78	100																							
1. Универсам	Торговая площадь 650 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное, с частичной надстройкой второго этажа. Объем 12 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	10	2	2	К	35	71	96	100																						
				9-10		33	81	96	100																						
1. Универсам	Торговая площадь 1000 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное, с частичной надстройкой второго этажа. Объем 14,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	12	2	2	К	11	39	67	100																						
				11-12		11	50	89	100																						

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Торговая площадь 1500 м <sup>2</sup> . Здание двухэтажное. Объем 22,2 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	15	2	2	К	9	25	48	78	100								
				14-15		9	40	58	93	100								
	Торговая площадь 2000 м <sup>2</sup> . Здание двухэтажное. Объем 30 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	17	2	2	К	7	19	37	64	86	100							
				16-17		9	19	54	75	89	100							
	Торговая площадь 400 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное кирпичное. Объем 5,3 тыс. м <sup>3</sup>	8	1	1	К	28	70	100										
				8		25	78	100										
	Торговая площадь 650 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 6,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные, частично панельные	10	1	1	К	21	50	83	100									
				10		20	72	90	100									
	2. Гастроном	Торговая площадь 1000 м <sup>2</sup> . Здание одно-, двухэтажное. Объем 12,9 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены кирпичные	12	1	2	К	11	39	67	100								
					11-12		11	50	89	100								
Торговая площадь 1500 м <sup>2</sup> . Здание двухэтажное. Объем 21,1 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	15	2	2	К	9	25	48	78	100									
			14-15		9	40	79	93	100									
Торговая площадь 2000 м <sup>2</sup> . Здание трехэтажное. Объем 28,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные, гипсовые	17	2	2	К	7	19	37	64	86	100								
			16-17		9	19	54	75	89	100								

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3. Магазин специализированный	Торговая площадь 250 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 3,2 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	5	1	1	К	54	100										
				5		60	100										
	Торговая площадь 400 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное кирпичное. Объем 5,4 тыс. м <sup>3</sup>	8	1	1	К	27	80	100									
				8		25	78	100									
4. Хлебokonдитерская	Торговая площадь 650 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 6,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный, стены кирпичные	10	1	2	К	21	50	83	100								
				9-10		20	72	90	100								
5. Магазин за-казов	Торговая площадь 250 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 3,2 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	5	1	1	К	54	100										
				5		60	100										
	2 тыс. заказов в день. Здание одноэтажное. Объем 6,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	11	2	2	К	16	36	79	100								
				10-11		15	42	82	100								
6. Магазин универсальным ассортиментом товаров и комплексного спроса	4 тыс. заказов в день. Здание одноэтажное. Объем 14,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	14	2	2	К	6	22	53	86	100							
				13-14		5	30	57	90	100							
<b>Непродуквольственные магазины</b>																	
6. Магазин с универсальным ассортиментом товаров и комплексного спроса	Торговая площадь 400 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 5 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены кирпичные	8	1	2	К	24	39	100									
				8		25	50	100									

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Торговая площадь 650 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 6,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	10	1	1	К	35	71	96	100									
				10		33	81	96	100									
	Торговая площадь 1000 м <sup>2</sup> . Здание двухэтажное. Объем 13,8 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	12	1	2	К	11	43	75	100									
				11-12		11	55	80	100									
	Торговая площадь 1500 м <sup>2</sup> . Здание двухэтажное. Объем 21,1 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	15	2	2	К	10	30	50	75	100								
				14-15		10	35	60	80	100								
	Торговая площадь 2500 м <sup>2</sup> . Здание трехэтажное. Объем 28,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	18	2	2	К	9	23	38	67	94	100							
				17-18		10	29	50	70	93	100							
	Торговая площадь 3500 м <sup>2</sup> . Здание трехэтажное с подвалом. Объем 47 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	20	2	2	К	4	12	33	62	84	97	100						
				19-20		5	16	43	74	87	96	100						
Торговая площадь 4500 м <sup>2</sup> . Здание четырехэтажное. Объем 67,7 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	21	3	3	К	4	8	19	40	68	90	100							
			19-21		4	10	26	56	74	89	100							

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Торговая площадь 6500 м <sup>2</sup> . Здание шестиэтажное с подвалом. Объем 99 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	24	3	3	К	3	8	17	27	37	60	85	100					
						3	11	24	37	50	72	90	100					
	Торговая площадь 8500 м <sup>2</sup> . Здание шестиэтажное с подвалом. Объем 129 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	27	3	3	К	3	5	8	17	27	43	63	82	100				
						3	5	10	23	37	58	73	87	100				
	Торговая площадь 11 тыс. м <sup>2</sup> . Здание пятиэтажное с техническим этажом и подвалом. Объем 177,04 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – панельные и кирпичные	30	4	4	К	5	10	15	22	33	44	57	70	84	100			
						4	9	15	21	33	45	59	72	85	100			
	Торговая площадь 15,5 тыс. м <sup>2</sup> . Здание шестиэтажное с техническим этажом и подвалом. Объем 220 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – панельные и кирпичные	33	4	4	К	3	7	11	18	25	32	39	48	61	86	100		
						4	9	15	24	34	43	52	61	70	90	100		
	Торговая площадь 22 тыс. м <sup>2</sup> . Здание шестиэтажное с техническим этажом и подвалом. Объем 300 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – панельные и кирпичные	36	4	4	К	3	7	12	25	34	48	61	70	79	88	95	100	
						3	8	13	27	37	51	67	77	85	90	95	100	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
7. Магазин специализированный (кроме мебельного и автомобильного)	Торговая площадь 250 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 2,2 тыс. м <sup>3</sup> . Стены панельные	5	1	1	К	40	100											
				5		45	100											
	Торговая площадь 400 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 5 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены кирпичные	8	1	1	К	37	82	100										
				8		46	87	100										
	Торговая площадь 650 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 6,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	10	1	1	К	35	71	96	100									
				10		40	81	95	100									
	Торговая площадь 1000 м <sup>2</sup> . Здание двухэтажное. Объем 13,8 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	12	2	2	К	13	45	78	100									
				11-12		16	55	84	100									
	Торговая площадь 1500 м <sup>2</sup> . Здание двухэтажное. Объем 21,1 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	15	2	2	К	14	41	69	91	100								
				14-15		17	50	81	92	100								
8. Мебельный магазин	Торговая площадь 400 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 5 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	8	1	1	К	37	82	100										
				8		46	87	100										
	Торговая площадь 650 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное. Объем 6,4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	10	1	1	К	35	71	96	100									
				10		40	81	95	100									

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Торговая площадь 1000 м <sup>2</sup> . Здание одно-этажное. Объем 13,8 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	12	2	2	К	13	45	78	100									
				11-12		16	55	84	100									
				2		14	41	69	91	100								
				14-15		17	50	81	92	100								
9. Автомобили	Торговая площадь 2500 м <sup>2</sup> . Здание двух-, трехэтажное. Объем 36,8 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	18	3	2	К	6	20	45	66	86	100							
				17-18		4	20	47	70	90	100							
	Торговая площадь 2500 м <sup>2</sup> . Здание двух-этажное с подвалом. Объем 56,3 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, перегородки кирпичные и гипсобетонные: с автодромом	18	3	4	К	5	22	42	62	87	100							
				14-17		3	22	43	65	87	100							
				4		9	26	54	81	100								
				12-15		7	31	61	84	100								
10. Павильон	Павильон из облегченных конструкций ПК-2У-3 общей площадью 250 м <sup>2</sup> . Объем 650 м <sup>3</sup>	2	0,5	1	К	100												
				2														
	Павильон из облегченных конструкций типа "Смоленск" общей площадью 72 м <sup>2</sup> . Объем 240 м <sup>3</sup>	2	0,5	1	К	100												
				2														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	Павильон из облегченных конструкций П-74, П-62 общей площадью 250 м <sup>2</sup> . Объем 1130 м <sup>3</sup>	3	0,5	1 3	К	10 0													
<b>Общественное питание</b>																			
11. Комплекс предприятий общественного питания	На 150 мест. Здание одноэтажное. Объем 4,5 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены кирпичные	8	1	1 8	К	28 31	75 80	100 100											
	Здание двухэтажное. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные. Число мест (объем, тыс. м <sup>3</sup> ):																		
	200-300 (до 8,5)	10	1	1 10	К	17 21	53 68	94 91	100 100										
	400 (11)	12	2	2 11-12	К	17 21	53 68	89 89	100 100										
	500 (13,7)	15	2	3 13-15	К	12 16	26 32	52 65	81 82	100 100									
12. Ресторан	Здание одноэтажное. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные. Число мест (объем здания, м <sup>3</sup> ):																		
	100-150 (5)	6	1	1 6	К	55 60	100 100												
	200-300 (8)	10	2	2 9-10	К	17 21	53 68	94 91	100 100										

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
13. Столовая	Здание двухэтажное на 400 мест. Объем 10,6 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный, наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	12	2	2	К	18	53	90	100									
				11-12		20	57	90	100									
		Здание двухэтажное на 500 мест. Объем 14 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	15	2	3	К	18	31	55	85	100							
					13-15		20	37	57	90	100							
		На 50-150 мест. Здание одноэтажное. Объем до 4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены кирпичные	5	1	1	К	45	100										
					5		47	100										
		Здание двухэтажное. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные. Число мест (объем здания, тыс. м <sup>3</sup> ):	10	1	2	К	17	55	97	100								
					9-10		22	71	96	100								
	300 (7,3)	11	2	2	К	17	47	83	100									
				10-11		22	61	85	100									
	400 (11)	12	2	3	К	15	35	85	100									
				10-12		17	42	80	100									
	На 500 мест. Здание трехэтажное. Объем 14 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	15	2	3	К	18	31	55	85	100								
				13-15		20	37	57	90	100								

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
14. Столовая доготовочная, работающая на полуфабрикатах выскокой степени готовности	На 100-150 мест. Здание одноэтажное. Объем до 4 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены кирпичные	5	1	1	К	65	100											
				5		70	100											
	Здание двухэтажное. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные. Число мест (объем здания, тыс. м <sup>3</sup> ):	10	1	2	К	17	55	97	100									
				9-10		22	71	96	100									
				2		17	47	83	100									
	300 (7,3)	11	2	10-11	К	22	61	85	100									
				3		15	35	85	100									
	400 (11)	12	2	10-12	К	17	42	80	100									
				3		4	14	31	51	78	100							
	15. Фабрика полуфабрикатов и кулечных изделий	Мощность 15 т переработки сырья в смесу. Здание трехэтажное. Объем до 35 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	17	3	3	К	5	18	40	71	89	100						
15-17					2		8	22	37	57	90	100						
Мощность 25 т переработки сырья в смесу. Здание четырехэтажное. Объем 47 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены панельные и кирпичные	20	3	3	К	2	8	22	37	57	90	100							
			18-20		2	10	26	45	65	90	100							
Мощность 40 т переработки сырья в смесу. Здание четырехэтажное с подвалом. Объем 94,8 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Стены панельные и кирпичные	23	3	4	К	2	8	20	35	50	70	85	100						
			20-23		2	10	25	40	55	72	85	100						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16. Предприятие полуфабрикатов и кулинарных изделий	Мощность переработки сырья в смену, т:	12	2	2	К	24	45	78	100								
				11-12		30	62	81	100								
				3		13	35	70	95	100							
				13-15		16	43	79	93	100							
10		17	3	3	К	4	14	31	51	78	100						
				15-17		5	18	40	71	89	100						
17. Комбинат школьного питания	На 25 тыс. учащихся. Здание двухэтажное. Объем 8,5 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	15	2	3	К	13	35	70	95	100							
				13-15		16	43	79	93	100							
18. Кафе и закусочные, в том числе и специализированные	На 25-30 мест. Здание одноэтажное. Объем до 1 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный, стены кирпичные	5	1	1	К	60	100										
				5		60	100										
				1		К	49	100									
				6			59	100									
9	На 200 мест. Здание одноэтажное. Объем 4,3 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	1	1	1	К	28	86	100									
				9		35	82	100									
12	На 300-400 мест. Здание двухэтажное. Объем до 6 тыс. м <sup>3</sup> . Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные	2	2	2	К	24	46	78	100								
				11-12		30	62	81	100								

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18															
19. Магазин кулинарии	Площадь торгового зала 130 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное кирпичное	3	0,5	1	К	100																										
				3		100																										
20. Пивной бар	Площадь торгового зала 180 м <sup>2</sup> . Здание одноэтажное кирпичное	4	1	1	К	100																										
				4		100																										
21. Склад продовольственных товаров	Здание одноэтажное высотой 6 м. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные. Число мест (объем здания, тыс. м <sup>3</sup> ):	3	1	1	К	100																										
				3		100																										
				1		К												80														
				3														80														
				1		К												100														
				4														100														
Здание одноэтажное высотой 6 м. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные (панельные). Складская площадь, тыс. м <sup>2</sup> (складской объем, тыс. м <sup>3</sup> ):	1,2 (7,2)	8	1	1	К	37																										
				8		82												100														
				1		К												46														
				8														87														100
				1		К												31														
				9														75														
1	К	45																														
9		77															100															
1	К	14																														
2		33															77	100														
1	К	16																														
11-12		37															84	100														
1	К	10																														
2		30															62	100														
1	К	10																														
14-15		31															65	100														

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	Складская площадь 2500 м <sup>2</sup> . Складской объем 15 тыс. м <sup>3</sup> . Здание трехэтажное, высота этажа 6 м. Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	10	2	2	К	20	62	92	100										
				9-10		15	64	93	100										
	Складская площадь 5000 м <sup>2</sup> . Складской объем 30 тыс. м <sup>3</sup> . Здание четырехэтажное, высота этажа 6 м. Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	12	2	2	К	14	36	78	100										
				11-12		15	36	87	100										
	Складская площадь 10 тыс. м <sup>2</sup> . Складской объем 42 тыс. м <sup>3</sup> . Здание пяти-, шестиэтажное, высота этажа 6 м. Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	15	2	2	К	8	19	42	72	100									
				14-15		9	23	52	78	100									
	22. Склад не-продовольственных товаров	Здание одноэтажное высотой 6 м. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные. Складская площадь, тыс. м <sup>2</sup> (складской объем, тыс. м <sup>3</sup> ):	8	1	1	К	37	82	100										
					8		46	87	100										
		1,2 (7,2)	9	1	1	К	20	63	100										
					9		22	73	100										
2,5 (15)		12	2	2	К	14	30	72	100										
				11-12		15	36	87	100										
5 (30)		15	2	2	К	8	19	42	72	100									
				14-15		9	23	52	78	100									
10 (60)		18	2	3	К	5	19	37	63	90	100								
				16-18		5	21	41	63	83	100								
15 (90)	21	3	3	К	5	18	35	55	72	89	100								
			19-21		5	20	40	60	80	95	100								
25 (150)																			



Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Складская площадь 15 тыс. м <sup>2</sup> . Складской объем 161 тыс. м <sup>3</sup> . Здание одноэтажное высотой 12,6 м. Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	18	2	3 13-15	К	7	19	39	70	90	100						
	Складская площадь 15 тыс. м <sup>2</sup> . Складской объем 178 тыс. м <sup>3</sup> . Здание одноэтажное высотой 16,6 м. Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	18	2	3 16-18	К	7	19	37	68	90	100						
	Здание четырехэтажное, высота 6 м. Каркас сборный железобетонный. Стены панельные. Складская площадь, тыс. м <sup>2</sup> (складской объем, тыс. м <sup>3</sup> ):																
	5 (30)	12	2	2 10-11	К	11	27	69	100								
	10 (80)	15	2	4 12-15	К	9	24	52	84	100							
						7	28	52	84	100							
23. Склад продовольственных и непродуктов (универсальный склад)	Здание одноэтажное высотой 6 м. Каркас сборный железобетонный. Наружные стены панельные, внутренние – кирпичные. Складская площадь, тыс. м <sup>2</sup> (складской объем, тыс. м <sup>3</sup> ):																
	1,2 (7,2)	8	1	1 8	К	37	82	100									
	2,5 (15)	9	1	1 9	К	20	63	100									
						22	73	100									

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	5 (30)	12	2	2 10-11	К	14 15	30 36	72 87	100 100								
	10 (60)	15	2	3 13-15	К	9 7	24 28	52 52	84 84	100 100							
	Складская площадь 5000 тыс. м <sup>2</sup> . Складской объем 30 тыс. м <sup>3</sup> . Здание четырехэтажное. Каркас сборный железобетонный. Стены панельные	12	2	2 11-12	К	11 8	27 30	68 67	100 100								
24. Склад арочный	Складская площадь 480 м <sup>2</sup>	3	0,5	1 3	К	100											

## 3. НЕПРОИЗВОДСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

## 1\*. ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ

## Общие указания

1. Нормы распространяются на строительство жилых зданий в городах, поселках городского типа и сельских населенных пунктах.

2. Продолжительность строительства общежитий принимается по нормам для жилых зданий соответствующей этажности и общей площади квартир.

3. Нормами предусмотрено строительство жилых зданий с техническим подпольем, без встроенных и пристроенных нежилых помещений, выполнение всех работ по благоустройству территории, а также устройство всех видов инженерных сетей до первых от зданий колодцев внутриквартальной сети.

4. В сельских населенных пунктах предусматривается строительство жилых зданий усадебного типа и многоквартирных с необходимыми хозяйственными постройками.

5. Нормы продолжительности строительства зданий до четырех этажей включительно определены для строительства в сельских населенных пунктах. При строительстве этих зданий в городах и поселках городского типа к нормам применяется коэффициент 0,7.

6. Продолжительность строительства здания, состоящего из участков разной этажности, определяется по строке норм, соответствующей конструкции и общей площади квартир всего здания для средней этажности, определяемой по формуле

$$\Theta_{\text{ср}} = \frac{\sum (S_n \cdot \Theta_n)}{S_{\text{зд}}},$$

где  $S_n$  – площадь застройки участка;

$S_{\text{зд}}$  – площадь застройки всего здания;

$\Theta_n$  – число этажей отдельного участка;

$n$  – порядковый номер отдельного участка.

7. Продолжительность строительства здания, проектным решением которого предусматривается только последовательное возведение отдельных его частей (пусковых комплексов, секций и т.д.) или требуется перестановка башенного крана, определяется по проекту организации строительства.

8. Продолжительность строительства и задел в строительстве по внутриквартальным инженерным сетям и коммуникациям устанавливается по соответствующим разделам настоящих Норм.

9. Нормами продолжительности строительства надземной части зданий учтено время на устройство путей и монтаж башенных кранов.

10. Продолжительность строительства здания с подвалом устанавливается в соответствии с настоящим разделом норм по сумме общей площади жилой части здания и 50 % площади помещений подвала.

Продолжительность строительства здания с техническим этажом (техническим чердаком) устанавливается в соответствии с настоящим разделом норм по сумме общей площади жилой части здания и 75 % площади технического этажа (технического чердака).

11. Продолжительность строительства жилого здания со встроенными помещениями предприятий обслуживания определяется по данному разделу норм с прибавлением на каждые 100 м<sup>2</sup> общей площади встроенных помещений 0,5 мес.

12. Продолжительность строительства жилого здания с пристроенными предприятиями обслуживания определяется отдельно по жилой и пристроенным частям.

13. Продолжительность строительства жилого здания со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания определяется отдельно по жилой встроенной и пристроенной частям. Продолжительность строительства встроенной части определяется в соответствии с п. 11, а пристроенной части п. 12.

14. Общая продолжительность строительства зданий, указанных в пп. 12 и 13, устанавливается проектом организации строительства, при этом она не должна быть более суммарной продолжительности строительства его частей.

15. Задел на монтаж оборудования встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных предприятий определяется по разделам настоящих норм, соответствующим разновидностям этих предприятий.

16. В целях улучшения ритмичности ввода объектов, организации необходимого задела и переходящего фронта работ при поточной застройке допускается оставлять технологический перерыв не более трех месяцев между окончанием работ нулевого цикла и возведением надземной части. При этом сумма продолжительности строительства до технологического перерыва и после него не должна превышать нормативную продолжительность строительства.

17. Продолжительность строительства жилого здания, возводимого и вводимого в эксплуатацию пусковыми комплексами, определяется по общей площади каждого пускового комплекса в отдельности с учетом принятой организационно-технологической последовательности ввода и возможного совмещения производства работ по пусковым комплексам.

18. Продолжительность строительства подземной и надземной частей зданий установлена при условии работы одного монтажного крана на каждом из четырех секциях протяженного здания или на здании, состоящем из четырех или менее секций.

19. При строительстве жилых зданий с квартирами, оборудуемыми по заказам населения, нормативную продолжительность периода отделки здания допускается увеличивать на 50 %. Общая продолжительность при этом увеличивается на соответствующую величину, но не более одного месяца.

20. Нормы продолжительности строительства заглубленных отдельно стоящих зданий и встроенных помещений, используемых для общественных и технических нужд, приспособляемых в интересах гражданской обороны, распространяются на объекты всех отраслей народного хозяйства, представленных в Нормах.

21. Продолжительность строительства жилого здания со встроенным заглубленным помещением, используемым для общественных и технических нужд, приспособленных в интересах гражданской обороны, определяется как сумма продолжительностей строительства части заглубленного помещения и жилого здания без его подземной части. Нормы задела в этом случае определяются по показателям для жилых зданий с аналогичной продолжительностью строительства. Для прочих зданий продолжительность строительства определяется как сумма общей продолжительности строительства здания и общей продолжительности строительства заглубленного помещения, суммируемая с коэффициентом совмещения 0,5.

Продолжение прил. 14

Объект	Характеристика	Норма продолжительности строительства, мес.					Показатель	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости																						
		кашпо	в том числе					отделка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
			подготовительный период	подъемная часть	надземная часть	отделка																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
1. Садовый микмансардой	Площадь застройки до 50 м²:	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К 34	82	100																					
		3	0,5	0,5	1,5	0,5	К 25	80	100																					
	3	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	К 30	80	100																					
	2,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	К 32	85	100																					
2. Здание одностажное	Общей площадью, м²: 100	2	0,5	0,5	0,5	0,5	К 24	100																						
		2	0,5	0,5	0,5	0,5	К 23	100																						
	1,5	0,5	0,5	0,25	0,5	0,25	К 23	100																						
	3	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	К 16	62	100																					
3	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	К 18	64	100																						

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
	деревянное брусчатое	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К	28	70	100																					
	деревянное панельное	2	0,5	0,5	0,5	0,5	К	36	100																						
	деревянное каркасное	2	0,5	0,5	0,5	0,5	К	37	100																						
	150 крупнопанельное	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К	12	65	100																					
	крупноблочное	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К	11	63	100																					
	объемно-блочное	2	0,5	0,5	0,75	0,25	К	24	100																						
	монолитное	4	0,5	0,5	2,5	0,5	К	10	32	75	100																				
	кирпичное	4	0,5	0,5	2,5	0,5	К	11	39	76	100																				
	и из мелких блоков	4	0,5	0,5	2,5	0,5	К	18	48	84	100																				
	деревянное брусчатое	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К	26	64	100																					
	деревянное панельное	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К	28	67	10																					
	каркасное									0																					
3. Здание двух-этажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 250																														
	крупнопанельное	4	0,5	0,5	2	1	К	10	42	78	100																				
	крупноблочное	4	0,5	0,5	2	1	К	10	41	76	100																				
	объемно-блочное	2	0,5	0,5	0,75	0,25	К	26	100																						
	монолитное	5	0,5	1	2,5	1	К	8	34	61	82	100																			

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	кирпичное и из мелких блоков	5,5	0,5	1	3	1	К 8	18	42	70	93	100																
	деревянное брусчатое	5,5	0,5	1	3	1	К 10	26	54	84	96	100																
	деревянное панельное	3,5	0,5	0,5	2	0,5	К 28	61	89	100																		
	деревянное каркасное	4,5	0,5	0,5	3	0,5	К 14	39	75	94	100																	
	500																											
	крупнопанельное	4	0,5	0,5	2	1	К 10	42	78	100																		
	крупноблочное	4,5	0,5	1	2	1	К 9	31	70	93	100																	
	объемно-блочное	3	0,5	1	1	0,5	К 12	71	100																			
	молитное	6	0,5	1	3	1,5	К 6	32	59	69	86	100																
	кирпичное	6,5	0,5	1	3,5	1,5	К 7	16	33	56	79	98	100															
	и из мелких блоков																											
	деревянное брусчатое	6,5	0,5	1	3,5	1,5	К 7	19	43	66	84	96	100															
	деревянное панельное	4,5	0,5	0,5	2,5	1	К 14	39	75	94	100																	
	деревянное каркасное	5,5	0,5	0,5	3,5	1	К 10	26	54	84	96	100																
	750																											
	крупнопанельное	5	0,5	1	2,5	1	К 9	36	61	85	100																	
	крупноблочное	5,5	0,5	1	3	1	К 8	28	62	78	95	100																
	объемно-блочное	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К 10	70	100																			



Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	молитное кирпичное и из мелких блоков	7	0,5	1	4	1,5	К 5	30	41	57	74	94	100															
	деревянное брусчатое	7	0,5	1	4	1,5	К 6	13	39	60	77	92	100															
	деревянное панельное	6,5	0,5	1	3,5	1,5	К 7	19	43	66	84	96	100															
	деревянное каркасное	5,5	0,5	1	3	1	К 10	26	54	84	96	100																
	деревянное каркасное	6,5	0,5	1	4	1	К 7	19	43	65	84	96	100															
4. Здание трех-этажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 750																											
	крупнопанельное	5	0,5	1	2,5	1	К 8	26	59	89	100																	
	крупноблочное	5,5	0,5	1	3	1	К 8	28	62	78	95	100																
	объемно-блочное	3	0,5	0,5	1,5	0,5	К 11	71	100																			
	молитное	7	0,5	1	4	1,5	К 7	33	46	60	78	93	100															
	кирпичное и из мелких блоков	7	0,5	1	4	1,5	К 6	13	39	60	77	92	100															
	крупнопанельное	5,5	0,5	1	3	1	К 8	21	49	79	98	100																
	крупноблочное	6,5	0,5	1	4	1	К 7	19	36	57	79	98	100															
	объемно-блочное	3,5	0,5	0,5	2	0,5	К 10	59	97	100																		
	молитное	8	0,5	1	5	1,5	К 6	22	36	51	64	78	95	100														
	кирпичное и из мелких блоков	8	0,5	1,5	4,5	1,5	К 9	24	40	55	72	83	94	100														

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	2000 крупнопла- нельное крупноблоч- ное объемно- блочное молитное кирпичное и из мелких блоков	6,5 7 4,5 9 9	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	1 1 1,5 1 1,5	4 4,5 2 6 5	1 1 0,5 1,5 2	К К К К К	7 7 10 6 7	16 26 42 19 20	32 42 73 31 32	61 58 97 44 45	85 76 100 57 58	95 93 71 71	100 100 83 84	100 100 94 94															
5. Здание четырех-этажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 1500																													
	крупнопла- нельное крупноблоч- ное объемно- блочное молитное кирпичное и из мелких блоков 2000	5,5 6,5 3,5 8 8	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	1 1 0,5 1 1,5	3 4 2 5 4,5	1 1 0,5 1,5 1,5	К К К К К	8 7 11 8 9	21 19 58 24 24	49 36 97 38 40	79 57 100 52 55	98 79 100 66 72	100 98 80 83	100 100 96 94	100 100 100 100															
	крупнопла- нельное крупноблоч- ное объемно- блочное	6,5 7 3,5	0,5 0,5 0,5	1 1 0,5	4 4,5 2	1 1 0,5	К К К	7 7 11	16 26 58	32 42 97	61 58 100	85 76	95 93	100 100																
	молитное	9	0,5	0,5	6	1,5	К	6	19	31	44	57	71	83	94	100														

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	кирпичное и из мелких блоков 2500	9	0,5	1,5	5	2	К	7	20	32	45	58	71	84	94	100												
	крупнопанельное крупноблочное	6,5	0,5	1	4	1	К	7	16	32	61	85	95	100														
	крупноблочное	8	0,5	1	5	1,5	К	6	21	35	49	63	77	95	100													
	объемно-блочное	4,5	0,5	1	2,5	0,5	К	11	40	66	97	100																
	монолитное	9	0,5	1	6	1,5	К	7	20	33	46	59	73	85	96	100												
	кирпичное и из мелких блоков	9	0,5	1,5	5	2	К	7	20	32	45	58	71	84	94	100												
6. Здание пятиэтажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 1500																											
	крупнопанельное	5	1	1	2	1	К	8	26	59	89	100																
	крупноблочное	6	1	1	3	1	К	8	21	41	64	87	100															
	объемно-блочное	3	1	0,5	1	0,5	К	9	69	100																		
	монолитное	6	1	1	3	1	К	8	20	40	63	86	100															
	кирпичное и из мелких блоков 2500	6,5	1	1	3	1,5	К	7	16	33	56	79	98	100														
	крупнопанельное	5,5	1	1	2,5	1	К	8	21	49	79	98	100															
	крупноблочное	6,5	1	1	3,5	1	К	7	19	36	57	79	98	100														

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	объемно-блочное	4	1	1	1,5	0,5	К 8	8	18	68	100																		
	молитное кирпичное	6,5	1	1	3,5	1	К 7	7	32	45	59	77	97	100															
	и из мелких блоков 4000	7	1	1	3,5	1,5	К 7	7	14	29	49	71	91	100															
	крупнопонельное	6	1	1	3	1	К 9	9	28	44	77	95	100																
	крупноблочное	7	1	1	4	1	К 8	8	21	37	58	76	95	100															
	объемно-блочное	4,5	1	1	2	0,5	К 9	9	20	54	97	100																	
	молитное кирпичное	7,5	1	1	4,5	1	К 6	6	30	43	57	76	86	97	100														
	и из мелких блоков 6000	8	1	1	4,5	1,5	К 7	7	18	32	47	62	77	92	100														
	крупнопонельное	6,5	1	1	3,5	1	К 7	7	16	32	61	85	95	100															
	крупноблочное	8	1	1	5	1	К 6	6	15	26	41	58	76	94	100														
	объемно-блочное	4,5	1	1	2	0,5	К 9	9	20	54	97	100																	
	молитное кирпичное	8	1	1	5	1	К 5	5	27	38	49	56	74	95	100														
	и из мелких блоков	9	1	1	5,5	1,5	К 6	6	17	28	42	58	74	88	96	100													
7. Здание	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 3000																												
девятиэтажное	крупнопонельное	5	1	1	2	1	К 8	8	26	59	89	100																	

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	крупноблочное	6,5	1	1	3,5	1	К	7	19	36	57	79	98	100														
	каркасно-панельное	7	1	1	4	1	К	8	27	42	59	75	92	100														
	объемно-блочное	4	1	1	1,5	0,5	К	7	18	68	100																	
	монолитное	7,5	1	1	4,5	1	К	5	29	42	56	75	85	96	100													
	кирпичное	8	1	1	4,5	1,5	К	9	24	40	55	72	83	94	100													
	и из мелких блоков																											
	6000																											
	крупнопанельное	6,5	1	1	3,5	1	К	7	16	32	61	85	95	100														
	крупноблочное	8	1	1	4,5	1,5	К	6	15	26	41	58	76	94	100													
	каркасно-панельное	9	1	1	6	1	К	6	12	26	40	53	66	79	92	100												
	объемно-блочное	4,5	1	1	2	0,5	К	6	16	63	97	100																
	монолитное	9,5	1	1	6	1,5	К	5	16	28	40	49	58	68	80	97	100											
	кирпичное	10	1	1,5	5,5	2	К	7	21	32	43	53	64	74	85	93	100											
	и из мелких блоков																											
	8000																											
	крупнопанельное	6,5	1	1	3,5	1	К	7	16	32	61	85	95	100														
	крупноблочное	8	1	1	4,5	1,5	К	6	15	26	41	58	76	94	100													
	каркасно-панельное	9	1	1	6	1	К	6	12	26	40	53	66	79	92	100												
	объемно-блочное	5	1	1	2,5	0,5	К	6	16	45	75	100																
	монолитное	10,5	1	1	7	1,5	К	6	14	24	34	44	54	65	72	82	96	100										

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	кирпичное и из мелких блоков 10000	11	1	1,5	6,5	2	К	5	12	23	33	43	53	63	73	83	93	100											
	крупнопанельное крупноблочное	7	1	1	4	1	К	8	27	42	59	75	92	100															
	каркасно-панельное	9	1	1,5	5	1,5	К	6	13	27	41	54	67	80	93	100													
	объемно-блочное	10	1	1,5	6	1,5	К	5	12	24	36	48	59	70	81	92	100												
	объемно-блочное	5,5	1	1	3	0,5	К	6	14	42	72	97	100																
	монолитное	11	1	1	7,5	1,5	К	5	12	22	32	42	52	62	72	83	93	100											
	кирпичное и из мелких блоков 12000	12	1	1,5	7,5	2	К	5	12	23	32	41	50	59	68	77	87	96	100										
	крупнопанельное	8	1	1	4,5	1,5	К	6	14	30	46	62	77	92	100														
	крупноблочное	10	1	1,5	6	1,5	К	5	12	24	36	48	58	69	80	91	100												
	каркасно-панельное	11	1	1,5	7	1,5	К	4	11	21	31	41	51	61	71	81	91	100											
	объемно-блочное	5,5	1	1	3	0,5	К	6	14	42	72	97	100																
	монолитное	12	1	1	8,5	1,5	К	4	9	17	24	35	46	55	64	73	82	92	100										
	кирпичное и из мелких блоков	12,5	1	1,5	8	2	К	5	7	10	16	24	38	47	59	70	81	92	98	100									
8. Здание десяти-этажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 3500																												

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	крупнопанельное	6	1	1	3	1	К 8	20	43	76	91	100																
	крупноблочное	6,5	1	1	3,5	1	К 7	19	36	57	79	98	100															
	каркасно-панельное	7	1	1	4	1	К 8	27	42	59	75	92	100															
	объемно-блочное	3,5	1	1	1	0,5	К 13	55	97	100																		
	молитное	8	1	1	5	1	К 5	26	37	48	55	73	95	100														
	кирпичное	8	1	1	4,5	1,5	К 9	24	40	55	72	83	94	100														
	и из мелких блоков																											
	7000																											
	крупнопанельное	7	1	1	4	1	К 8	27	42	59	75	92	100															
	крупноблочное	7,5	1	1	4,5	1	К 9	15	34	53	74	86	97	100														
	каркасно-панельное	8,5	1	1	5	1,5	К 6	14	28	42	56	70	84	98	100													
	объемно-блочное	4,5	1	1	2	0,5	К 9	20	54	97	100																	
	молитное	9	1	1	5,5	1,5	К 6	18	30	42	56	70	82	93	100													
	кирпичное	9,5	1	1	5,5	2	К 6	10	17	32	46	62	79	91	98	100												
	и из мелких блоков																											
	9000																											
	крупнопанельное	7	1	1	4	1	К 8	27	42	59	75	92	100															
	крупноблочное	8	1	1	5	1	К 6	15	26	41	58	76	94	100														
	каркасно-панельное	9	1	1	5,5	1,5	К 6	12	26	40	53	66	79	92	100													

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	объемно-блочное	5	1	1	2,5	0,5	К	8	19	47	75	100																		
	молитное кирпичное	10	1	1	6,5	1,5	К	5	17	29	41	50	59	69	80	95	100													
	и из мелких блоков 11000	10,5	1	1,5	6	2	К	6	9	15	23	38	50	66	78	91	99	100												
	крупнопанельное	8	1	1,5	4	1,5	К	6	14	30	46	62	77	92	100															
	крупноблочное	9	1	1,5	5	1,5	К	6	13	27	41	54	67	80	93	100														
	каркасно-панельное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	К	7	8	16	29	46	64	80	83	99	100													
	объемно-блочное	5	1	1	2,5	0,5	К	8	19	47	75	100																		
	молитное	11	1	1	7	2	К	5	12	22	32	42	52	62	72	83	93	100												
	кирпичное	11,5	1	1,5	7	2	К	6	7	12	20	30	42	55	68	81	92	98	100											
	и из мелких блоков 13000																													
	крупнопанельное	9	1	1,5	5	1,5	К	6	12	26	40	53	66	79	92	100														
	крупноблочное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	К	5	12	24	36	48	60	72	85	98	100													
	каркасно-панельное	10,5	1	1,5	6,5	1,5	К	4	11	21	32	43	54	65	76	87	97	100												
	объемно-блочное	5,5	1	1	3	0,5	К	6	14	42	72	97	100																	
	молитное	12	1	1	8	2	К	4	12	21	29	38	46	55	63	72	80	89	96	100										
	кирпичное	12,5	1	1,5	8	2	К	5	7	10	16	24	38	47	59	70	81	92	98	100										
	и из мелких блоков																													



Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
9. Здание двенадцатиэтажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 4000																											
	крупнопанельное	7	1	1	3,5	1,5	K	7	18	36	57	77	92	100														
	крупноблочное	8	1	1	4,5	1,5	K	6	14	30	46	62	77	92	100													
	каркасно-панельное	9	1	1	5,5	1,5	K	6	12	26	40	53	66	79	92	100												
	объемно-блочное	4,5	1	1,5	1,5	0,5	K	6	16	63	97	100																
	молитное	9	1	1	5,5	1,5	K	7	20	32	44	58	72	84	96	100												
	кирпичное 8000	9,5	1	1,5	5	2	K	6	9	16	28	42	58	74	88	98	100											
	крупнопанельное	8	1	1,5	4	1,5	K	6	14	30	46	62	77	92	100													
	крупноблочное	9	1	1,5	5	1,5	K	6	13	27	41	54	67	80	93	100												
	каркасно-панельное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	K	7	8	16	29	46	64	80	93	99	100											
	объемно-блочное	5,5	1	1,5	2	1	K	6	14	46	77	98	100															
	молитное	10	1	1	6,5	1,5	K	5	17	29	40	49	58	68	79	95	100											
	кирпичное	10,5	1	1,5	6	2	K	6	9	15	23	38	50	66	78	91	99	100										
	12000																											
	крупнопанельное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	K	7	8	16	29	46	64	80	93	99	100											
	крупноблочное	10,5	1	1,5	6,5	1,5	K	5	9	17	26	38	51	64	78	90	97	100										
	каркасно-панельное	11	1	1,5	7	1,5	K	5	10	19	30	41	52	62	72	82	92	100										
	объемно-блочное	6,5	1	2	2,5	1	K	6	13	23	52	81	98	100														

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	молитное кирпичное	13 13, 5	1 1	1 2	9 8,5	2 2	К К	4 6	12 7	21 10	29 15	38 22	46 31	55 41	63 50	72 60	80 71	89 84	96 94	100 99									
10. Здание четырнадцатипятиэтажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 5000																												
	крупнопанельное	8	1	1,5	4	1,5	К	6	14	30	46	62	77	92	100														
	крупноблочное	9	1	1,5	5	1,5	К	6	13	27	41	54	67	80	93	100													
	каркасно-панельное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	К	7	8	16	29	46	64	80	93	99	100												
	объемно-блочное	6	1	2	2	1	К	5	13	20	61	97	100																
	молитное	9	1	1	5,5	1,5	К	8	21	33	45	59	73	85	97	100													
	кирпичное	9,5	1	1,5	5	2	К	6	9	16	28	42	58	74	88	98	100												
	8000																												
	крупнопанельное	9	1	1,5	5	1,5	К	6	12	26	40	53	66	79	92	100													
	крупноблочное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	К	5	12	24	36	48	60	72	85	98	100												
	каркасно-панельное	10,5	1	1,5	6,5	1,5	К	4	11	21	32	43	54	65	76	87	97	100											
	объемно-блочное	6,5	1	2	2,5	1	К	5	13	20	51	81	98	100															
	молитное	10	1	1	6,5	1,5	К	6	18	28	39	48	57	67	78	94	100												
	кирпичное	11	1	1,5	6,5	2	К	5	12	23	33	43	53	63	73	83	93	100											
	12000																												
	крупнопанельное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	К	7	8	16	29	46	64	80	93	99	100												
	крупноблочное	10,5	1	1,5	6,5	1,5	К	5	9	17	26	38	51	64	78	90	97	100											

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	каркасно-панельное	11	1	1,5	7	1,5	К 5	10	10	19	30	41	52	62	72	82	92	100										
	объемно-блочное	7,5	1	2	3,5	1	К 4	10	10	19	40	62	84	98	100													
	монолитное	13	1	1	9	2	К 4	11	20	28	37	45	54	62	71	79	88	95	100									
	кирпичное	13,5	1	2	8,5	2	К 6	7	10	15	22	31	41	50	60	71	84	94	98	100								
11. Здание ше-стнадцати-этажное	Общая пло-щадь, м <sup>2</sup> : 6000																											
	крупнопанельное	8	1	1,5	4	1,5	К 6	14	30	46	62	77	92	100														
	каркасно-панельное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	К 7	8	16	29	46	64	80	93	99	100												
	объемно-блочное	6	1	2	2	1	К 6	14	41	68	97	100																
	монолитное	12	1	2	6	3	К 4	10	21	31	41	51	61	71	80	89	96	100										
	крупнопанельное	9	1	1,5	5	1,5	К 6	12	26	40	53	66	79	92	100													
	каркасно-панельное	10,5	1	1,5	6,5	1,5	К 4	11	21	32	43	54	65	76	87	97	100											
	объемно-блочное	6,5	1	2	2,5	1	К 4	9	20	47	73	98	100															
	монолитное	14	1	3	7	3	К 4	9	20	28	36	44	52	60	68	76	84	92	96	100								
	крупнопанельное	9,5	1	1,5	5,5	1,5	К 7	8	16	29	46	64	80	93	99	100												
	каркасно-панельное	10,5	1	1,5	6,5	1,5	К 4	11	21	32	43	54	65	76	87	97	100											
	объемно-блочное	7,5	1	3	2,5	1	К 5	12	20	39	58	78	99	100														
	монолитное	16	1	3	9	8	К 8	15	22	29	36	43	50	57	63	70	77	84	91	96	100							

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
12. Здание двенадцати-двух-этажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 8000 крупнопанельное каркасно-панельное объемно-блочное монолитное 16000 крупнопанельное каркасно-панельное объемно-блочное монолитное	9,5	1	1,5	5,5	0,5	K	7	8	16	29	46	64	80	93	99	100														
		11	1	1,5	7	1,5	K	5	11	19	30	41	52	63	73	83	91	100													
		6	1	2	2	1	K	6	14	22	47	97	100																		
		14	1	3	7	3	K	3	7	14	20	29	38	47	56	65	74	83	91	96	100										
		11	1	2	6	2	K	5	11	22	32	41	51	61	71	82	91	100													
		13	1	2	8	2	K	4	9	20	28	36	44	52	60	68	76	84	90	100											
		7,5	1	2	3,5	1	K	5	12	20	43	67	89	99	100																
		18	1	3	11	3	K	3	7	13	19	25	31	37	43	49	55	61	66	71	76	82	90	95	100						
		13. Здание двенадцати-пяти-этажное	Общей площадью, м <sup>2</sup> : 9000 крупнопанельное каркасно-панельное объемно-блочное монолитное 18000 крупнопанельное	9,5	1	1,1	5,5	1,5	K	7	8	16	29	46	64	80	93	99	100												
				11	1	1,5	7	1,5	K	5	11	19	30	41	52	63	73	83	91	100											
6,5	1			2	2,5	1	K	6	14	22	48	74	98	100																	
16	1			3	9	3	K	3	8	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	96	100								
11	1			2	6	2	K	5	11	22	32	41	51	61	71	82	91	100													

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29							
	каркасно-панельное объемно-блочное монолитное	13 7,5 20	1 1 1	2 2 3	8 3,5 13	2 1 3	К 4 К 5 К 3	4 5 3	9 12 7	20 20 13	28 42 20	36 61 26	44 90 32	52 98 37	60 100 42	68 100 52	76 100 57	84 100 62	90 100 67	100															
14. За-	Общей площадью, м <sup>2</sup> :																																		
глуб-	100 – из бетонных блоков	5	0,5	4	–	0,5	К 8	8	23	64	84	100																							
ленное	200 – из бетонных блоков	6	0,5	5	–	0,5	К 6	6	16	32	66	87	100																						
отдельно	500	7	1	5	–	1	К 7	7	10	23	42	63	86	100																					
стоящее	пользуе-	8	1	6	–	1	К 3	3	9	18	33	51	70	87	100																				
здание	общест-																																		
или	венных																																		
встроен-	или																																		
ное	техниче-	9	1	7	–	1	К 6	6	9	18	33	51	70	80	92	100																			
помеще-	ских																																		
ние, ис-	нужд,	10	1	8	–	1	К 4	4	8	14	26	42	59	75	82	91	100																		
пользуе-	приспо-																																		
панельное	саблыва-																																		
мое для	емое в																																		
из бетонных	интере-																																		
блоков	сах																																		
1000																																			
каркасно-	граж-	10	1	8	–	1	К 6	6	9	18	33	51	70	86	92	96	100																		
панельное	дан-	11	1	9	–	1	К 4	4	8	14	26	42	59	72	78	85	92	100																	
техниче-	ской																																		
ских	обороны																																		
нужд,	из бетонных																																		
приспо-	блоков																																		
саблыва-	1500																																		
емое в	каркасно-																																		
интере-	панельное																																		
сах	из бетонных																																		
граж-	блоков																																		
дан-																																			
ской																																			
обороны																																			
из бетонных																																			
блоков																																			

Окончание прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	2000	11	1	8	-	2	К	6	10	16	27	43	60	78	84	92	96	100										
	каркасно-панельное из бетонных блоков	12	1	9	-	2	К	4	8	13	21	30	41	52	64	76	87	94	100									
	2500	13	1	10	-	2	К	6	10	16	25	40	54	62	70	78	84	92	96	100								
	каркасно-панельное 3000	15	1	12	-	2	К	4	7	11	15	22	31	39	54	65	78	82	88	92	96	100						
	каркасно-панельное																											

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ДЕВЕЛОПМЕНТ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ» .....	6
1.1 Цель выполнения курсового проекта.....	6
1.2. Содержание курсового проекта.....	6
1.3. Требования к оформлению курсового проекта .....	10
1.4. Критерии оценки за курсовой проект.....	14
2. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА С ПОЯСНЕНИЯМИ .....	16
2.1. Управление ИСП на начальном этапе проектирования .....	16
2.1.1. Разработка концепции проекта.....	16
2.1.2. Анализ места размещения объекта.....	20
2.1.3. Маркетинговый анализ.....	27
2.2. Управление инвестиционно-строительным проектом в основной фазе .....	41
2.2.1. Разработка схемы взаимодействия участников проекта .....	41
2.2.2. Определение основных архитектурно-планировочных и конструктивных решений .....	44
2.2.3. Правовой статус земельного участка.....	48
2.3. Управление инвестиционно-строительным проектом в завершающей стадии.....	49
2.3.1. Оценка показателей эффективности инвестиционного проекта.....	49
2.3.2. Ранжирование инвестиционных проектов по разным критериальным показателям .....	56
2.3.3. Построение кривой инвестиционных возможностей предприятия .....	63
2.3.4. Определение нормы дисконтирования инвестиций .....	66
2.3.5 Оценка коммерческой эффективности девелоперского инвестиционного проекта с учетом вероятности .....	72
2.3.6. Оценка рисков инвестиционного проекта .....	78
2.4. Управление инвестиционно-строительным проектом в фазе гарантийных обязательств (эксплуатационной): разработка стратегии управления объектом недвижимости .....	82
2.4.1. Общая схема управления объектом недвижимости.....	82
2.4.2. Правовое поле реализации проекта.....	84

2.4.3. Развитие объекта и дополнительные факторы инвестиционной привлекательности.....	86
ГЛОССАРИЙ .....	91
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	95
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	96
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	97

Учебное издание

Учинина Татьяна Владимировна  
Евсюкова Анастасия Игоревна

ДЕВЕЛОПМЕНТ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ  
Учебное пособие

В авторской редакции  
Верстка Т.А. Лильп

Подписано в печать 10.09.14. Формат 60×84/16.  
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.  
Усл.печ.л. 11,63. Уч.-изд.л. 12,5. Тираж 80 экз.  
Заказ № 315.



---

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