

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

**КАФЕДРА «ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ»**

**Утверждаю:**

*Зав. кафедрой*

Н.Я. Кузин

*подпись, инициалы, фамилия*

“.....” ..... 2017 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ НА ТЕМУ:

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В**  
**СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЯ ТОРГОВОГО ЦЕНТРА ОБЩЕЙ**  
**ПЛОЩАДЬЮ 1512 М<sup>2</sup> В Г. СЕРДОБСКЕ ПЕНЗЕНСКОЙ**  
**ОБЛАСТИ**  
*наименование темы*

Автор ВКР Джораева Гульнара Нурлиевна  
*подпись, инициалы, фамилия*

Обозначение ВКР-2069059-08.03.01-130944-17 Группа Стр2-46  
*номер, наименование* *номер*

Руководитель работы \_\_\_\_\_ Сегаев И.Н.  
*подпись, дата, инициалы, фамилия*

Консультанты по разделам \_\_\_\_\_  
*наименование раздела* *подпись, дата, инициалы, фамилия*

Экономика \_\_\_\_\_ Смирнова Ю.О.

Конструкции \_\_\_\_\_ Сегаев И.Н.

Градостроительство \_\_\_\_\_ Толстова Т.В.

Нормоконтроль \_\_\_\_\_ Сегаев И.Н.

ПЕНЗА 2017 г.

## АННОТАЦИЯ

на выпускную квалификационную работу

**Джораевой Гульнары Нурлиевны**

*(фамилия, имя, отчество)*

на тему: **«Оценка эффективности инвестирования в строительство здания торгового центра общей площадью 1512 м<sup>2</sup> в г. Сердобске Пензенской области»**

Актуальность данной темы определяется необходимостью выбора вариантов инвестирования средств с позиции получения максимальной прибыли в результате реализации инвестиционного проекта. Размещение на территории городов коммерческой недвижимости требует как соответствия градостроительному плану развития, так и грамотных технико-экономических и инженерных решений. Очень важно уметь проводить комплексные технико-экономические исследования по обоснованию размещения любых типов недвижимости. В настоящее время существует множество подходов определения степени привлекательности для потенциального инвестора того или иного проекта, но для строительной отрасли они носят специфический характер, связанный с особенностями данного вида продукции. Важнейшей задачей является планирование коммерческой недвижимости для условий малых городов, так как в условиях экономического кризиса востребованность объектов коммерческого назначения снизилась. Соответственно, обоснование инвестиционной привлекательности строительства таких объектов является важнейшим этапом в планировании строительства объекта.

Автор работы /подпись/ \_\_\_\_\_ Джораева Г.Н.

*(фамилия, имя, отчество)*

Руководитель работы /подпись/ \_\_\_\_\_ Сегаев И.Н.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ЭКСПЕРТИЗА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>9</b>
1.1 ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА .....	9
1.2 ИСТОРИЯ Г.СЕРДОБСКА.....	10
1.3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ Г.СЕРДОБСКА.....	12
1.3.1 Население .....	12
1.3.2 Природно-климатические условия.....	13
1.3.3 Экономическая база развития муниципального образования.....	14
1.3.4 Улично-дорожная сеть .....	17
1.3.5 Техничко-экономические параметры существующих объектов социальной инфраструктуры .....	19
1.4 ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ .....	19
1.5 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН .....	22
1.5.1 Озеленение.....	23
1.5.2 План организации рельефа .....	24
1.6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ .....	24
1.5 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ .....	25
2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2.1 КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ .....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2.1.1 Теплотехнический расчет наружной стены .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1.2 Теплотехнический расчет чердачного перекрытия .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1.3 Теплотехнический расчет утеплителя пола первого этажа...	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ .....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2.3 ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА .....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2.3.1 Объем работ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3.2 Строительный объем здания.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3.3 Метод производства работ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

2.3.4 Машины и механизмы, необходимые для производства основных СМР..... **Ошибка!**

**Закладка не определена.**

2.3.5 Потребности в строительных материалах, конструкциях, полуфабрикатах

..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.3.6 ТЭП стройгенплана ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.4 РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ ..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

2.4.1 Расчет армирования монолитных наружных стен ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.4.2 Расчет армирования монолитных простенков над оконными проемами ..... **Ошибка!**  
**Закладка не определена.**

Выводы ..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**3 ПРАВОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

3.1 Правовой статус земельного участка ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2 Правомерность выделения земельного участка под застройку **ОШИБКА!**  
**Закладка не определена.**

3.3 Правомерность строительства объекта на выделенном земельном участке ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3.4 Участники проекта ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

Выводы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

4.1 Затраты на реализацию инвестиционного проекта.. **ОШИБКА! Закладка не определена.**

4.1.1 Затраты подготовительного периода..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.1.2 Затраты основного периода строительства ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.1.3. Сводная ведомость затрат..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.2.1 Расчет эффективности вложения инвестиций в случае сдачи в аренду торговых залов..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.2.2 Расчет эффективности вложения инвестиций в случае продажи помещений ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.2.3 Расчет эффективности вложения инвестиций в случае сдачи в аренду торговых залов и частичной продажи помещений..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.2.4 Выбор наиболее эффективного варианта развития инвестиционного проекта ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**ВЫВОДЫ** ..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

## **5 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

5.1 ОГРАЖДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ **Ошибка! Закладка не определена.**

5.2 ВРЕМЕННЫЕ ДОРОГИ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

5.3 ОПАСНЫЕ ЗОНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

5.4 СКЛАДИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

5.5 ОСВЕЩЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

5.6 САНИТАРНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

5.7. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Выводы**..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## **6 УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА** ..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

6.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ .. **Ошибка! Закладка не определена.**

6.2 СТРУКТУРА ПРОЕКТА ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

6.3 ФАЗЫ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Выводы**..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** ..... **34**



## ВВЕДЕНИЕ

Значимой проблемой планирования строительства бизнес-недвижимости в городах и населенных пунктах является правильное технико-экономическое обоснование нового строительства объектов недвижимости. Размещение на территории городов бизнес-недвижимости требует как соответствия градостроительному плану развития, так и грамотных технико-экономических и инженерных решений. Очень важно уметь проводить комплексные технико-экономические исследования по обоснованию размещения любых типов недвижимости. Особенно важно планирование коммерческой недвижимости для условий малых городов, так как в условиях экономического кризиса востребованность объектов коммерческого назначения снизилась. Соответственно, обоснование инвестиционной привлекательности строительства таких объектов является важнейшим этапом в планировании строительства объекта.

Актуальность данной темы определяется необходимостью рассмотрения и применения различных методов оценки с целью верного выбора вариантов инвестирования средств с позиции получения максимальной прибыли и выгоды, в результате реализации инвестиционного проекта.

Цель работы – проведение комплексной экспертизы проекта строительства торгового центра с выявлением основных показателей экономической эффективности принятых в проекте решений.

Для достижения поставленной цели поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведена экспертиза местоположения объекта строительства.
2. Проведена техническая экспертиза, целью которой являлся анализ возможности осуществимости данного проекта с технической точки зрения.

3. Проведена правовая экспертиза, целью которой являлся анализ правоустанавливающих документов на рассматриваемый объект недвижимости

4. Проведена экономическая экспертиза, целью которой является анализ возможности осуществимости данного проекта с экономической точки зрения.

5. Проведена экологическая экспертиза проектных решений, целью которой является анализ безопасности работ при организации строительной площадки, участков работ и рабочих мест.

6. Проведена управленческая экспертиза.

Значимость данной работы определяется ориентацией на решение практических проблем, возникающих в процессе планирования развития недвижимости коммерческого назначения.



# 1 ЭКСПЕРТИЗА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Описание объекта

Объектом исследования является торговый центр по реализации бытовой техники и компьютеров. Отведенный под застройку земельный участок располагается в по ул. Трудовая г. Сердобска. Главный фасад обращен к улице Трудовая.

Здание торгового центра запроектировано двухэтажное; прямоугольное в плане с размерами в осях 21,0×36,0 м. без подвала. Архитектурно-планировочная схема здания – коридорная.

Главный фасад обращен к центральной улице и имеет крыльцо главного входа для посетителей.

Предложенная планировка здания позволяет наиболее рационально использовать форму участка с точки зрения плотности застройки, создания необходимых разрывов, между зданиями с учетом требований действующих норм, а также произвести необходимое зонирование территории.

К каждому входу предусмотрены подъезды в соответствии с действующими градостроительными и противопожарными требованиями. Подъезды и проезды сведены в единую систему с прилегающими дорогами и примыкающим микрорайоном.

В целом здание вписывается в существующую застройку как по этажности, так и по функциональному назначению.



*Рисунок 1– Общий вид объекта*

## **1.2 История г.Сердобска**

Сердобск, центр одноимённого района, расположен на юго-западе Пензенской области. Основан в 1699 г. как село свободных крестьян (слобода), а в 1780 г. по указу Екатерины II приобрел статус города – уезда – центра большого Сердобского края тогдашней Саратовской губернии.

Город расположен на правом берегу реки Сердобы. В 1896 г. была построена железная дорога от Ртищева до Пензы. Первый ее участок от Ртищева до Сердобска сдан в эксплуатацию 20 апреля 1894 г. Движение электропоездов открыто 29 декабря 1965 г. В 1986 г. появилось современное здание ж.д. вокзала. Автобусное движение по г.Сердобску открылось 8 мая 1957 г. В 1959 г. образовано Сердобское автохозяйство, состоявшее из 57 автомашин и 20 автобусов.

Культурно-историческим достоянием Сердобска являются здания бывших мужской и женской (ныне ср. шк. № 1 и лицей № 2) дореволюционных гимназий. Кроме них сегодня в г. Сердобске функционируют ср.шк. № 4 (1984

г.), осн. шк. № 3 (быв. железнодорожная ср. шк. № 36, 1957 г.), ср.шк. № 9 (1963 г.), спецшкола-интернат (1956 г.), ср.шк. № 10, политехникум (1950 г.), медучилище (1987 г.), ГПТУ-20 (1972 г.), автошкола ДОСААФ (1960 г.), детская спортшкола (1957 г.), станция юных техников (1973 г.) и другие учреждения общего образования и дополнительного воспитания.

Образование в Сердобске развивалось стремительно, и уже к 2003 г. свою деятельность осуществляли представительства и филиалы вузов: при политехникуме - Московского современного гуманитарного института, Российского аграрного заочного университета, Государственного технического университета, МГУ экономики, статистики и информатики (разные г.г.), на базе ср. шк. № 6 - ПГУ (2001г.).

Существенно повысился и культурный уровень жизни населения г. Сердобска. С 1918 г. свою деятельность осуществляет районный Дом культуры

С 50-ых г.г. прошлого века – детская музыкальная и художественная школы, а также Дом культуры часового завода (ныне городской Молодежный Дом культуры), центральная районная библиотека. В 90-е г.г. был перепрофилирован в городской Дом искусств первый в Пензенской области широкоформатный кинотеатр «Октябрь».

В 1917 г. вышел первый журнал «Сердобская жизнь», в 1922 г.- журнал «Сердобский коршун» при газете «Серп и молот». Нынешняя районная газета «Сердобские новости» была основана в апреле 1918 г. С 1997 г. регулярно выходит местное еженедельное печатное издание «Альянс», с 2000г. - «Любимая газета». В начале 1996 г. состоялся первый эфир городского молодежного радиовещания. В 1993 г. заработала местная студия телевидения, в 2001 г. закрывшаяся, но уже в 2008 г. и по сей день вновь осуществляющая свою деятельность.

Особое внимание стоит уделить Сердобскому краеведческому музею, основанному в 1919 г. Инициатором его открытия стал М.М. Черемисинов. В настоящее время в музее, расположенном в одном из старинных особняков,

работают 5 экспозиционных залов: природы, истории края, трудовой и боевой Славы, предметов старины и мемориальная комната художника Н.В.Кузьмина.

Активно развивалась спортивная и физкультурно-оздоровительная жизнь города. Уже к 1993 г. в Сердобске имелось 2 стадиона, 20 спортплощадок, 4 клуба, 2 спортшколы

### 1.3 Социально-экономическое развитие г.Сердобска

Город Сердобск является административным центром Сердобского района Пензенской области. Расположен на правом берегу реки Сердобы в 111 км по автомобильной дороге от областного центра, с которой связан также железнодорожной дорогой Куйбышев-Пенза-Ртищево. Площадь территории города Сердобска составляет 28,42 кв.км. Границы города Сердобска установлены Законом Пензенской области от 02.11.2004 № 690-ЗПО «О границах муниципальных образований Пензенской области».

Город Сердобск граничит:

- на севере — с Каменским районом;
- на северо-западе — с Белинским районом;
- на северо-востоке — с Кольшлейским районом;
- на юге — с Саратовской областью.

#### 1.3.1 Население



Рисунок 2 – Динамика численности населения

На 1 января 2016 года по численности населения город находился на 475 месте из 1112 городов Российской Федерации, численность населения составила 32 986 чел.

### *1.3.2 Природно-климатические условия*

Город Сердобск расположен на юге Пензенской области, характеризующейся умеренно-континентальным климатом. Климат характеризуется ослаблением западного переноса воздушных масс и усилением континентальности, что проявляется в удлинении зимы, сокращением переходных периодов, увеличением морозоопасности в начале и конце лета, возрастании годовой амплитуды температуры воздуха, уменьшении вероятности пасмурного неба и увеличении ясного. Общее повышение рельефа наблюдается в восточном и северо-восточном направлении.

Русло реки Сердоба умеренно извилистое, долина широкая, пойменная терраса, достигающая 1-1,5 км ширины, развита как на левом, так и на правом склоне. Местами пойма осложнена старицами, озерами, заболоченными понижениями. Левый склон долины реки – низкий, пологий, правый – на отдельных участках высокий, крутой, местами обнаженный.

Планируемая территория осложнена рядом оврагов и балок, наиболее значительными из которых являются Шишковский овраг, протягивающийся с севера – востока на юго-запад, овраг у Лысой горы, овраг, проходящий в северной части города и некоторые другие.

В таблице №1 приведены основные климатические характеристики города Сердобска, полученные в «Пензенском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Таблица 1. - Основные климатические характеристики города Сердобска

Показатели	Единицы измерения	Величина
1	2	3
Среднегодовая температура воздуха	С <sup>0</sup>	3,8
Расчётная температура для отопления	С <sup>0</sup>	-16 <sup>0</sup> -20 <sup>0</sup>
Глубина промерзания: средняя	см	150
Наибольшая	см	180
Среднегодовое количество осадков	мм	550
Направление господствующих ветров		Юго-восточные, северо-западные
Сейсмичность	баллов	6

В инженерно-геологическом отношении рассматриваемая территория относится в основном к району, представляющему собой делювиальную склоновую равнину, сложенную вледниковой формацией. Литологически она представлена делювиальными суглинками, реже глинами с маломощными прослоями супесей и песков с включениями щебня и обломков песчаника.

Территория благоприятна для всех видов строительства. Основанием для фундаментов в большинстве случаев будут служить четвертичные отложения, представленные ледниковыми, делювиальными и альювиальными образованиями.

Почвы пригодны для развития сельскохозяйственного производства.

### *1.3.3 Экономическая база развития муниципального образования*

Систему культурно-бытового обслуживания города Сердобска представляют следующие объекты: 9 учреждений дошкольного образования, 6 общеобразовательных школ, МУК «Культурно-досуговое объединение Сердобского района», МУК «Межпоселенческая центральная районная библиотека» Сердобского района; МБУ ДО ДХШ школа г. Сердобска, МБУ ДО ДШИ Сердобского района, МБУК «Культурно-досуговый центр» г. Сердобска, МКУК «Историко-краеведческий музей», центральная больница, 2 участковые

больницы, 1 поликлиника.

Среди кварталов жилой застройки и по периферии городской застройки на смежных территориях, располагаются промышленные предприятия. Ряд предприятий размещается с разрывом от современных и проектных границ городской застройки. В городе можно рассматривать две группы промышленных и складских территорий:

1. зона промышленных предприятий, прилегающих к станции Сердобск (западная промзона);

2. Группа промышленных предприятий, складов и баз формировалась на подъездных путях к разъезду Ташиловский около деревни Зубринка (северная промзона).

Градообразующим предприятием является АО «Сердобский машиностроительный завод», который занимается производством комплектующих изделий для ОАО «АВТОВАЗ», картеров для ОАО «КААЗ» и прицепов для Минобороны.

Управление районного агропромышленного объединения, районных отделений областных объединений «Сельхозтехника «Сельхозхимия», а также специальные подразделения РАПО, как семенная инспекция, племживообъединение, ветбаклаборатория, межрайонное «Зооветснаб» занимается сельских хозяйством в городе.

На территории имеются ЛПХ, которые занимаются производством животноводческой продукции. Специализация животноводства у населения — производства мяса крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы, производство молока.

Эффективное использование имеющегося промышленного, сельскохозяйственного потенциала во многом зависит от объема инвестиций, вкладываемых в их освоение. Этому способствуют реализуемые в селе национальные проекты и областные и муниципальные программы, направленные на развитие экономики и социальной сферы.

Город Сердобск расположен на юге Пензенской области, в 102 км от областного центра г. Пенза. Город Сердобск связан с областным центром железной дорогой Ртищево-Пенза и шоссейной дорогой с асфальтовым покрытием Сердобск-Кольшлей-Пенза, с г.Саратов дорогой с асфальтовым покрытием Сердобск-Ртищево-Саратов.

Бюджетообразующими предприятиями города Сердобска являются:

Бизнес-центр «Лина», ОАО «Мечта», ОАО «Сердобский хлебокомбинат», ОАО «Горпищекомбинат», ЗАО «Родник».

Промышленные предприятия характеризуются производством: молочной продукции; прицепов, полуприцепов, деталей и принадлежностей для автомобилей; мебели; хлебобулочных и макаронных изделий; сухих хлебобулочных и кондитерских изделий, пива.

Обслуживающими организациями являются: ООО «Жилсервис», ООО ЖХ «Ясенки», ООО ЖХ «Центр», ИП Сухов Д.А.

На территории города есть проблемы в сфере водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения, необходима реконструкция и замена большинства элементов снабжения населения коммунальными услугами в перечисленных отраслях.

Общий износ объектов централизованной системы водоснабжения — 53,8%, водоотведения — 84,6%, теплоснабжения — 20-60%. Качество воды поступающей из артезианских скважин соответствует требованиям ГОСТ 2874-82 и СанПиН 2.14.1074-01. К ухудшению органолептических показателей качества воды приводит длительная эксплуатация артезианских скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов. Отсутствие фильтрующих элементов у многих водозаборных скважин приводит к снижению удельного дебита скважин, обусловленного неэффективной работой водоносных пластов в зоне водоотбора, в результате заиления, засорения и пескования.

Централизованной системой теплоснабжения обеспеченно лишь 16% населения.



На территории города услуги почтовой связи оказывают 5 отделений почтамта. Сердобский почтамт Управления федеральной почтовой службы (УФПС) Пензенской области является основным оператором почтовой связи в городе.

В восточной части города расположена ж/д станция «Сердобск». Она располагается на двухпутном участке одного из главных ходов железной дороги Ртищево-Пенза, соединяющего два основных широтных направлений ж/д сети России «Москва-Самара» и «Москва-Саратов» и является частью транспортной магистрали Донбасс-Урал.

#### *1.3.4 Улично-дорожная сеть*

Улично-дорожная сеть представляет собой сложившуюся сеть улиц и проездов, обеспечивающих внешние и внутренние связи на территории муниципального образования с производственной зоной, с кварталами жилых домов, с общественной зоной.

Общая протяженность автомобильных дорог составляет — 106,8 км: с асфальтовым покрытием - 34,1 км, грунтовые — 79,8 км.

Город Сердобск соединен с ближайшими населенными пунктами района дорогами с твердым покрытием.

При проектировании сети улиц и дорог населенных пунктов выявлены главная улица и основные улицы в жилой застройке, объединяющие жилые образования, общественный центр, зону общественного отдыха, производственную зону и обеспечивающие кратчайшие пешеходные и транспортные связи между ними. Ширина проезжей части 6-7 м, ширина главной улицы и основных улиц в красных линиях 22-35 м.

Улично-дорожная сеть селитебной территории запроектирована обеспечивающей удобную и наиболее короткую связь с местами приложения труда, зоной отдыха, кварталами и группами жилых домов, общественными зданиями и с внешними дорогами. В составе улично-дорожной сети выделены улицы и дороги следующих категорий:

– поселковые дороги, по которым осуществляется транспортная связь сельсовета с внешними дорогами;

– главные улицы, обеспечивающие связь жилых территорий с общественным центром, местами приложения труда;

– улицы в жилой застройке (жилые улицы). По этим улицам осуществляется транспортная связь внутри жилых территорий и с главными улицами;

– улицы в промышленных зонах, по которым обеспечивается транспортная связь в пределах зон, выходы на главные и поселковые улицы и внешние дороги;

– пешеходные улицы – по ним осуществляется связь с местами приложения труда, с зоной отдыха, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров.

### 1.3.5 Техничко-экономические параметры существующих объектов социальной инфраструктуры

В таблице 2 представлены Техничко-экономические параметры существующих объектов социальной инфраструктуры

Таблица 2 - Техничко-экономические параметры существующих объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Учреждения обслуживания	Единица измерений	Количество
1	Высшие учебные заведения	шт	1
2	Общеобразовательные учреждения	шт	6
3	Учреждения дошкольного образования	шт	9
4	Учреждений начального профессионального образования	шт	2
5	Учреждения культуры и искусства	шт	6
6	физкультурно-спортивные залы	шт	16
7	бассейны	шт	1
8	Больницы	шт	1
9	Бани	шт	1
10	Гостиницы	шт	2
11	ОАО «Мечта»	шт	1
12	ЗАО «Сердобский машзавод»	шт	1
13	ООО Бизнес-центр «Лина»	шт	1
14	ОАО «Хлебокомбинат»	шт	1
15	ОАО «Горпищекомбинат»	шт	1
16	ф-л Сердобские электрические сети	шт	1
17	ЗАО «Родник»	шт	1
18	ООО «Теплоэнергия»	шт	1

### 1.4 Описание местоположения объекта исследования

Помимо исторического центра, в Сердобске выделяют микрорайоны «Берёзки» (северная часть города) и «Ясенки» (восток), а также неофициальные районы: «Октябрьский посёлок» («Шанхай», северо-восток), «Улица Гагарина» (охватывает всю западную часть города, примыкающую к железнодорожному вокзалу). За железной дорогой находится посёлок им. Калинина — «Мазановка». К Сердобску также относится небольшое поселение к северо-

западу от города, связанное с исправительным учреждением (колонией) ЯК 7/6. У города есть село-спутник Пригородное (в обиходе — «Заречка»), которое отделено от него рекой Сердобой.

Отведенный под застройку земельный участок располагается по адресу: г.Сердобск, улица Трудовая, в северно-восточной части города, в секторе жилого района с малоэтажной застройкой. С южной стороны земельного участка располагается жилое здание (индивидуальный дом), с востока — дорога (ул.Трудовая), с северной стороны — жилое здание (индивидуальный дом), с западной стороны — жилое здание (индивидуальный дом), здание расположено на первой линии, в районе пересечения улиц Мира и Трудовая. Местоположение проектируемого объекта на карте города Сердобск обозначено ниже (рисунок 3):

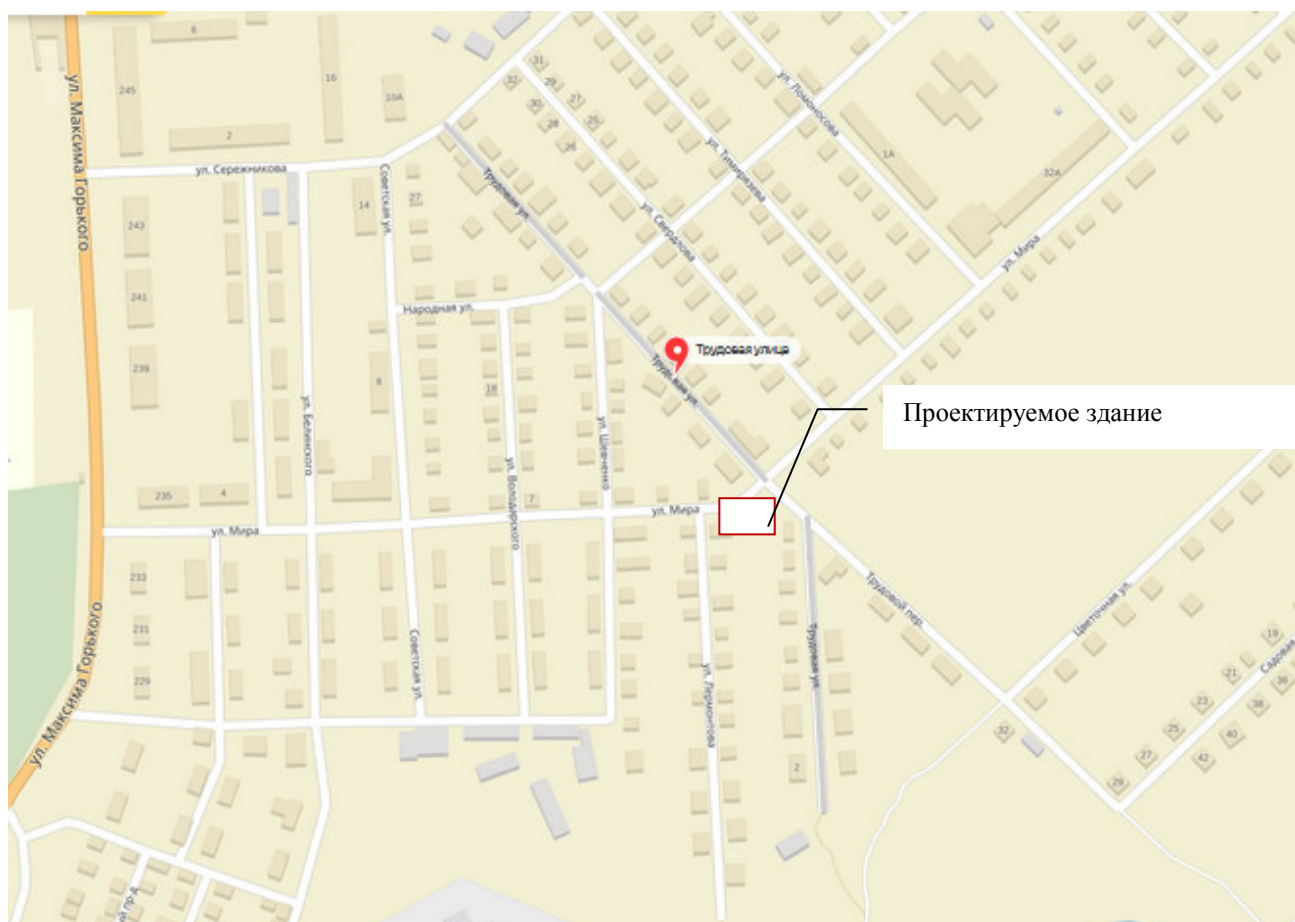


Рисунок 3 - Расположение проектируемого объекта

Таблица 3 – Расположение объекта исследования на плане города

Субъект Федерации	Пензенская область
Город Адрес	Сердобск Ул. Трудовая
Удаленность от географического центра города Сердобска	≈ 2,6 км (по воздушным линиям); ≈ 3,7 км (по существующим транспортным магистралям)
Транспортная доступность	В районе расположения объекта транспортная оживленность высокая
Удаленность от крупных магистралей и объектов транспортной инфраструктуры:	Расстояние по воздушным линиям: до ж/д узла ≈ 2,39 км (ж/д станция Сердобск); • до автовокзала ≈ 2,0 км;
Обеспеченность объекта коммуникациями	Имеются все коммуникации, обеспеченность хорошая

В данной работе был рассмотрен и изучен район города Сердобск, ограничивающийся территориями улиц М.Горького-Трудовая-Мира-Шевченко

Рассматриваемый район является перспективным для строительства торговых объектов, поскольку рядом отсутствуют конкуренты, поэтому будет обеспечен постоянный поток посетителей.

Таблица 4 – Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Этажность	Количество
1	Многоквартирный жилой дом	5	3
2	Многоквартирный жилой дом	2	27
3	Индивидуальный жилой дом	1-2	28
4	«Энергосбыт»	2	1
5	Производство пиломатериалов	2	1
6	Проектируемое здание торгового центра	2	1

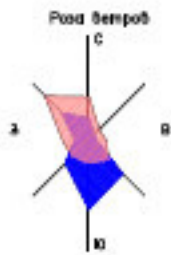
Рассматриваемый район имеет благоприятную экологическую атмосферу. Техничко-экономические показатели приведены в таблице 2. Район, главным образом застроен одноэтажными индивидуальными жилыми домами. Исследуемый район можно считать перспективным для развития торговых объектов.

## 1.5 Генеральный план

Генеральный план является важной частью проекта здания торгового центра. При разработке генплана решают следующие основные вопросы: рациональное размещение здания и инженерных конструкций в соответствии с градостроительными принципами и технологическими требованиями; хозяйственное, транспортное и инженерно-техническое обеспечение здания; охрана окружающей среды; благоустройство территории; охрана территории предприятия и другие. Архитектурно-строительную сторону генерального плана оценивают системой технико-экономических показателей (см. табл. 5), которые определяют эффективность использования территории застройки. К числу основных технико-экономических показателей относят: площадь территории, определяющую в границах ограды, или в пределах условных границ с учетом участков занятых ж/д путями; площадь застройки объединяющую площади, занятые зданиями и сооружениями; проекции на горизонтальную поверхность подземных сооружений, над которыми не могут быть размещены другие здания и сооружения, плотность застройки, определяемую как отношение, выраженное в процентах, площади застройки к площади территории. Этот показатель является одним из важнейших, так как определяет и стимулирует рациональное использование территории, в частности стимулирует применение многоэтажных зданий.

Въезд на участок осуществляется со стороны улицы Трудовая (рис. 4):

В целом здание вписывается в существующую застройку, как по этажности, так и по функциональному назначению. Транспортная доступность к зданию можно охарактеризовать как хорошую и она может осуществляться общественным и легковым транспортом. Здание находится в зоне пятиминутной доступности до остановочных пунктов.



## Генплан м 1:100

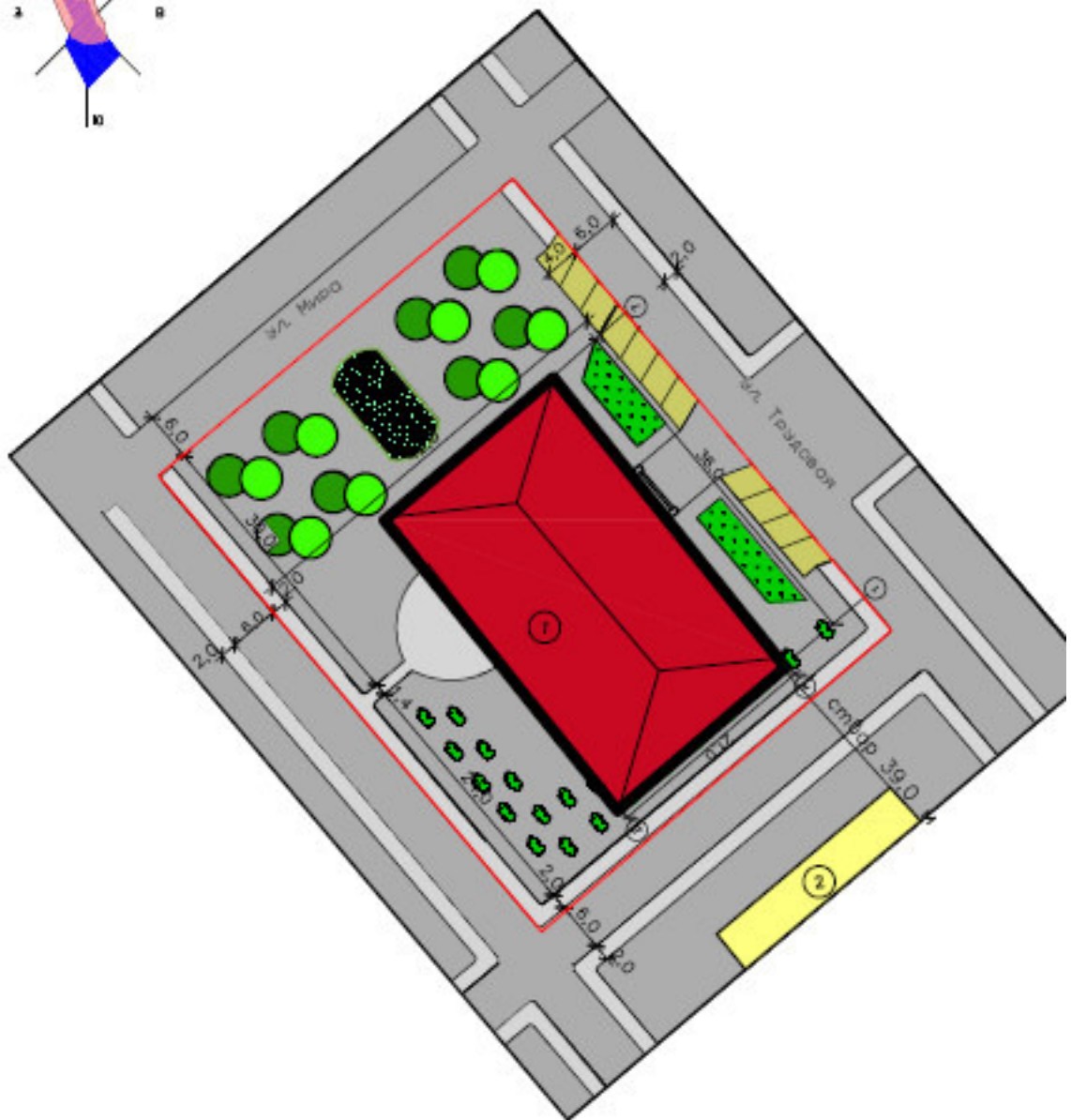


Рисунок 4- Расположение проектируемого объекта

### ***1.5.1 Озеленение***

Проектом предусмотрено озеленение участка с посадкой аллеи из низкорастущих кустарников вдоль проездов и дорожек и свободно расположенных групп деревьев.

При проведении работ по озеленению необходимо особое внимание уделять качеству газонов с тем, чтобы в дальнейшем их можно было бы обрабатывать механизированным способом.

### *1.5.2 План организации рельефа*

Проектное решение организации рельефа разработано на основании чертежа генерального плана участка, топографической съемки М 1:500 с сечением горизонталей через 0,5 м.

При разработке проекта учтены вертикальные отметки существующих и ранее запроектированных зданий, покрытий, подземных и наземных коммуникаций, а также гидрогеологические условия данной территории.

В проекте применен метод сплошной вертикальной планировки, позволяющий при минимальном объеме земляных работ обеспечить водоотвод с территории в ливнеприемники, с дальнейшим отводом в городские сети ливневой канализации, создать оптимальные уклоны по проездам, площадкам, дорожкам. Проектное решение вертикальной планировки выполнено в проектных красных горизонталях с сечением рельефа 0,1 – 0,5 м.

До начала работ необходимо провести рекультивацию грунта. Растительный грунт  $h = 0,15$  м в количестве необходимом для озеленения данного участка оставить на участке. Лишний растительный грунт использовать для озеленения на других объектах.

Проезды запроектированы с продольным уклоном от 1,5 до 3%. Поперечный уклон принят 2%. Направление уклона показано на чертеже стрелками. Сток ливневых и талых вод за пределы участка осуществляется по спланированной поверхности в проектируемую систему ливневой канализации.

### **1.6 Техничко-экономические показатели проектного решения**

Основные технико-экономические показатели объекта строительства приведены в таблице 5.



Таблица 5 - Техничко-экономические показатели объекта

№ п/п	Наименование	Един.	Значен
1	Этажность здания	эт	2
2	Площадь участка под строительство	м <sup>2</sup>	3223
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	779
4	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	1512
5	Строительный объем здания	м <sup>3</sup>	5375
6	Площадь дорог	м <sup>2</sup>	683
7	Количество машиномест	мест	11
8	Площадь озеленения	п.м	1100
9	Плотность застройки	%	24,2

### 1.5 Архитектурно-планировочное решение

Архитектурно-планировочное решение объекта предусматривает двухэтажное; прямоугольное в плане с размерами в осях 21,0×36,0 м. без подвала здание торгового центра. Архитектурно-планировочная схема здания – коридорная.

Главный фасад обращен к центральной улице и имеет крыльцо главного входа для посетителей (рис.5., рис.6).



Рисунок 5 – Фасад здания



*Рисунок 6 – Фасад здания (вид с северо-востока)*

Здание торгового центра запроектировано двухэтажное; прямоугольное в плане с размерами в осях 21,0×36,0 м. без подвала. Архитектурно-планировочная схема здания – коридорная.

Главный фасад обращен к центральной улице и имеет крыльцо главного входа для посетителей.

На первом этаже запроектированы :

- торговый зал;
- складские помещения;
- административно-хозяйственные помещения;
- загрузочная;

На втором этаже размещены:

- торговый зал;
- производственные помещения;
- административно-хозяйственные помещения;
- загрузочная;

Технико-экономические показатели инвестиционного проекта показаны в таблице 6.

Таблица 6 – Техничко-экономические показатели инвестиционного проекта.

Номер позиции	Наименование помещений	Площадь помещения м <sup>2</sup>
1	2	3
1	Торговый зал	673,36
2	Отдел кадров	15,44
3	Помещения службы безопасности	11,58
4	Гардероб для персонала	13,14
5	Комната обслуживающего персонала	19,22
6	Отдел кадров	10,63
7	Бухгалтерия	10,19
8	Загрузочная	15,88
9	Складские помещения	73,63
10	Коридоры	167,66
11	Ремонтные мастерские	106,97
12	Щитовая	4,608
13	Туалет	30,44
14	Гарантийный отдел	15,44
15	Подсобные помещения	24,72
16	Административно хозяйственные помещения	38,44
17	Кабинет директора	10,63
18	Кабинет зам. директора	10,19

Планировка помещений здания обеспечивает технологическую поточность. Для загрузки товаров с улицы предусматривается эстакада на уровне кузова машины. Подача товара на второй этаж осуществляется при

помощи лифта грузоподъемностью 0,5т. Частично товары загружаются непосредственно в материальные помещения первого этажа.

Зал обслуживания населения имеет три отделения:

- отдел ручной продажи (бытовая техника, компьютеры и комплектующие и мн.др.);
- отдел гарантии и обслуживания;
- отдел кредитования

Помещения бухгалтерии и отдела кредитования оборудуются специальными шкафами и сейфами.

Проектом предусматривается устройство системы охранной сигнализации.

Согласно функциональному назначению помещения отделка полов, стен и потолков в каждом помещении индивидуально. Спецификация отделки помещений приведены в таблице 7

Таблица 7- Спецификация отделки помещений

Наименование помещения	Отделка пола	Отделка потолка	Отделка стен
1	2	3	4
Торговый зал	Керрам. плитка	Подвесной потолок	Высококачественная масляная покраска
Складские помещения	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Комната обслуживающего персонала	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Подсобные помещения	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Коридоры	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска

Тамбуры	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Кабинет директора	Линолеум	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Кабинет зам. директора	Линолеум	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Бухгалтерия	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Отдел кадров	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Отдел кредитования	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Ремонтные мастерские	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Гардероб для персонала	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Туалет	Керамическая плитка	Водоэмульсионная покраска ПВА	Глазурованная плитка на высоту 1,8м
Административно хозяйственные помещения	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Помещения службы безопасности	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Трансформаторная	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска
Загрузочная	Бетонный мозаичный	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска

	пол		
Помещения отдела снабжения	Бетонный мозаичный пол	Водоэмульсионная покраска ПВА	Улучшенная масляная покраска

Стены лифтовых шахт запроектированы кирпичными: из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 50.

Фундаменты приняты из железобетонных плит по ГОСТ 13580-85 и ГОСТ 13579-78. Глубина заложения 1,61м.

Сборные гипсобетонные перегородки приняты по серии 1.231-1 выпуск 1 и 2.

Плиты покрытия и перекрытия приняты по серии 1.141-1 выпуск 61 и 62.

Общая устойчивость здания обеспечена жесткостью монолитных стен, а так же жёсткими соединениями монолитных стен и сборных плит перекрытия и покрытия.

Горизонтальная гидроизоляция стен – два слоя синтетической плёнки.

Отмостка – асфальтобетонная толщиной 30мм. по щебёночной подготовке толщиной 80мм.

Отделка наружных стен здания и фасада: на высоту 600мм от уровня пола первого этажа – искусственная декоративная фасадная плитка, выше – штукатурка по сетке с последующей окраской.

Плита перекрытия ПК 60.15-8К7Т	1,12	2,8	190	212,8	532
Плита перекрытия ПК 30.15-8К7Т	0,57	1,43	80	45,6	114,4
Плита перекрытия ПК 60.12-8К7Т	0,84	2,1	9	7,56	189
Лестничные марш 2ЛМФ 39.12.17-5	0,517	1,29	8	4,136	10,32
Крупнопанельные гипсобетонные перегородки					
ПГ-33-61	1,61	1,9	4	6,44	7,6
ПГ-33-57Р	1,51	1,6	9	13,54	14,4
ПГ-33-43,4	1,14	1,4	2	2,28	2,8

ПГ-33-43	1,14	1,4	5	2,28	2,8
ПГ-33-42б	1,11	1,3	1	1,11	1,3
ПГ-33-42Р	1,11	1,2	1	1,11	1,2
ПГ-33-34Р	0,9	1,0	4	3,6	4
ПГ-33-41	1,08	1,3	5	5,41	6,5
ПГ-33-41б	1,08	1,3	3	3,24	3,9
ПГ-33-8	0,21	0,26	1	0,21	0,26
ПГ-33-39р	1,03	1,1	2	2,06	2,2
ПГ-33-20.3б	0,53	0,63	1	0,53	0,69
ПГ-33-18р	0,48	0,52	1	0,48	0,52
ПГ-33-37р	0,98	1,1	2	1,8	2,2
ПГ-33-34	0,9	1,1	2	1,8	2,2
ПГ-33-34а	0,9	1,1	4	3,6	4,4
ПГ-33-31.3	0,82	1,0	5	4,1	5
ПГ-33-31.3б	0,82	1,0	1	0,82	1
ПГ-33-31	0,82	1,0	4	3,28	4
ПГ-33-27	0,71	0,84	6	4,26	5,04

Таблица 12– Спецификация деревянных конструкций

Наименования элемента	Марка элемента	Площадь одного элементам <sup>2</sup>	Кол-во элементов шт.	Общая площадь элемент. м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5
Дверной блок	ДГ 21-12л	2,42	4	9,68
	ДГ 21-12п	2,42	4	9,68
	ДГ 21-10л	2,01	10	20,1
	ДГ 21-10п	2,01	6	12,06

Смп.

	ДГ 21-8п	1,59	8	12,72
	ДГ 21-7л	1,39	4	5,56
	ДГ 21-7п	1,39	4	5,56
	ДВ 77	2,01	9	18,09

Таблица 13– Ведомость потребности в материалах, полуфабрикатах

Наименование	Единица измерения	Кол-во
1	2	3
Бетон В 15	м <sup>3</sup>	2,5
Бетон В 20	м <sup>3</sup>	605,59
Раствор М 75	м <sup>3</sup>	5,7
Кирпич обыкновенный М 100	т. шт.	4,788
Пенобетон В 2,5( $\gamma$ =кг/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	317,52
Бетон В 25	м <sup>3</sup>	7,33
Синтетическая плёнка	м <sup>2</sup>	420,6
Линолеум	м <sup>2</sup>	50,4
Керамическая половая плитка	м <sup>2</sup>	864
Арматура:		
ВpIn3	т	0,364
ВpIn5	т	0,851
А-In6	т	0,73
А-IIIn10	т	0,167
А-IIIIn10	т	0,52
Мастика	м <sup>3</sup>	3,024
Облицовочная керамическая плитка	м <sup>2</sup>	36



Облицовочный искусственный камень фасадный	м <sup>2</sup>	127,68
Потолочная плитка	м <sup>2</sup>	864
Металлочерепица	м <sup>2</sup>	837,43
Пиломатериалы	м <sup>3</sup>	418,517
Оконные переплеты КВЕ	м <sup>2</sup>	170,76
Гидро- тепло- изоляционный ковёр	м <sup>2</sup>	756
Краски масляные	т	2,4

		1,18-налог на добавленную стоимость (18%)	1,18
К5	—	коэффициент, учитывающий непредвиденные затраты и новые конструктивные решения в строительстве.	1,02
К6	—	коэффициент, учитывающий местоположение	1,05
К7	—	коэффициент, учитывающий предпринимательскую прибыль	1,15
К8	—	коэффициент, учитывающий качество отделки и стоимость новых строительных материалов.	1,05
К9	—	коэффициент, учитывающий стоимость земельного участка	1,00
<b>Сн</b>	—	<b>Восстановительная стоимость здания</b>	<b>31 870 158</b>

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Значимой проблемой планирования строительства в бизнес-недвижимости в городах и населенных пунктах является правильное технико-экономическое обоснование нового строительства объектов недвижимости. Размещение на территории городов бизнес-недвижимости требует как соответствия градостроительному плану развития, так и грамотных технико-экономических и инженерных решений. Особенно важно планирование коммерческой недвижимости для условий малых городов, так как в условиях экономического кризиса востребованность объектов коммерческого назначения снизилась.

В рамках выпускной квалификационной работы проанализировано 6 основных разделов.

*В рамках первого раздела* проведена экспертиза местоположения проектируемого к строительству объекта. Она включает в себя общие сведения о порядке проведения планировки городских территорий, также генеральный план и благоустройство территории застройки в котором описывается краткая характеристика площадки строительства, разбивочный план, план организации рельефа, благоустройство территории, расчет автостоянок и площадок, мероприятия по обеспечению возможности передвижения маломобильных групп населения, технико-экономические показатели, противопожарные мероприятия

*В рамках второго раздела* проведена техническая экспертиза осуществимости строительства торгового центра в г. Сердобске Пензенской области. Исходя из проведенной технической экспертизы, можно сделать следующие выводы: архитектурно-планировочные решения, применяемые в строительстве данного здания, достаточно современны; использование участка под строительство - достаточно рационально. Важным аспектом в технической экспертизе является обеспечение безопасности рабочих на стройплощадке. Для этого рассмотрены основные элементы строительной площадки и технологии строительства.

*В рамках второго раздела* проведена правовая экспертиза, целью которой являлся анализ правоустанавливающих документов на рассматриваемый объект недвижимости. На текущий период времени в России имеется необходимая и достаточная нормативно-правовая база регулирования объектов недвижимости. На основе проведенной правовой экспертизы можно сделать вывод о том, что на рассматриваемый объект недвижимости оформлены все необходимые правоустанавливающие документы. Таким образом, правовая экспертиза, проведенная в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта строительства здания торгового центра по продаже бытовой техники, подтверждает, что земельный участок, выбранный для строительства, соответствует требованиям, предъявляемым для данного типа строительства, что земельно-правовые отношения оформлены верно, что получены все необходимые разрешения.

*Третий раздел* включает экономическую экспертизу проекта строительства, в которой описывается возможность осуществимости данного проекта с экономической точки зрения. Согласно проведенным расчетам, затраты на строительство составят 33 370 158 руб, из них 31 870 158 руб. – затраты основного периода реализации проекта (производство строительномонтажных работ.), а 1 500 000 руб – затраты подготовительного периода (затраты на выкуп права собственности земельного участка под размещение здания торгового центра).

Все затраты инвестор осуществляет с помощью собственных средств. Далее рассмотрены варианты инвестиционных проектов развития недвижимости.

1 вариант: доход предусматривается от сдачи в аренду торговых площадей центра, расположенного по адресу: г. Сердобск, ул. Трудовая. Площадь торговых залов составит 1512 кв.м.

2 вариант: доход предусматривается от продажи торговых площадей центра, расположенного по адресу: г. Сердобск, ул. Трудовая. Площадь торговых залов, предназначенных для продажи, составит 1512 кв.м.

3 вариант: доход предусматривается от сдачи в аренду торговых площадей центра, расположенного по адресу: г. Сердобск, ул. Трудовая. Площадь торговых залов, сдаваемых в аренду, составит 250 кв.м. Продажа 1262 кв.м. торговых залов осуществляется после сдачи объекта в эксплуатацию (2016 год).

При первом варианте развития недвижимости ЧДД проекта по итогам 6 лет отрицательный, следовательно, данный вариант развития инвестиционного проекта неудовлетворительный.

При втором варианте развития недвижимости анализ показал целесообразность реализации инвестиционного проекта. Это подтверждается тем, что чистый дисконтированный доход при норме дисконта, равной 0,1923, имеет положительное значение и составляет +4 050 198руб. Внутренняя норма доходности 40,73%, что выше установленного норматива 19,23%. Также сроки окупаемости подтверждают целесообразность участия в проекте, так как и простой- 0,74 года- и дисконтированный 0,89 года- сроки окупаемости ниже расчетного, принятого при ставке 19,23 % равным 5 годам. Эффективность участия инвестора в проекте будет зависеть от источников финансирования, а также от соотношения собственных и привлеченных средств и от того, на каких условиях будут предоставлены недостающие средства.

При третьем варианте развития недвижимости также подтвердилась целесообразность реализации проекта. Это подтверждается тем, что чистый дисконтированный доход при норме дисконта, равной 0,1923, имеет положительное значение и составляет +542 703 руб. Внутренняя норма доходности 24,82 %, что выше установленного норматива 19,23 %. Также сроки окупаемости подтверждают целесообразность участия в проекте, так как и простой- 0,87 года- и дисконтированный 3,73 лет- сроки окупаемости ниже расчетного, принятого при ставке 19,23 % равным 5 годам.

Сравнительный анализ 2 и 3 варианта развития проекта показал, что наиболее привлекательным является вариант №2 «Продажа помещений».

*В рамках пятого раздела* проведена экологическая экспертиза проектных решений, целью которой является анализ безопасности работ при организации строительной площадки, участков работ и рабочих мест.

*В рамках шестого раздела* проведена управленческая экспертиза, разработан и наглядно показан жизненный цикл проекта по инвестициям.

На основании проделанной работы сделан вывод, что строительство торгового центра, расположенного по адресу: г. Сердобск, ул. Трудовая возможно, рентабельно и целесообразно.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: Части первая, вторая, третья и четвертая. – М.: Издательство «Омега-Л», 2008.-665 с. – (Кодексы Российской Федерации).

2. Земельный кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2008.- 112 с.

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации. – М.: ГроссМедиа, 2008. – 96 с.

4. Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП 2.03.01-84).- М.:ЦИТП, 1986.

5. Пособие по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов (к СНиП 2.03.01-84).Часть I.-М.:ЦИТП,1986.

6. Пособие по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов(к СНиП 2.03.01-84).Часть II.-М.:ЦИТП,1986.

7. СП 42.13330.2011 "Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населений".

СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. (Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, 2) // Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/8

8. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*

9. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*) // Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. N 787 и введен в действие с 20 мая 2011 г.

10. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. (Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009) // Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/10 и введен в действие с 01 января 2013 г

11. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. (Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003) // Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г СНиП 3.01.01.-85 «Организация строительного производства». М: Стройиздат 1985.

12. СП 12-135-2003. Безопасность труда в строительстве. (Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002)

13. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ от 29.07.1998г.(с изменениями и дополнениями).

14. Баронин С.А., Резник С.Д. Организация, планирование и управление строительством (под общ. Ред. П.Г.Грабового и А.И. Солунского), /Учебник, 2012 г., Изд-во Проспект.

15. Баронин С.А. Основы менеджмента, контроллинга и планирования в недвижимости. Учеб.пособие. - М.: ИНФРА-М, 2012. -119 с.

16. Баронин С.А. Основы предпринимательской деятельности, – М.: изд-во Инфра-М – 2012.

17. Вдовина В.Я. Технология строительного производства: Учебное пособие/ В.Я.Вдовина, В.А. Комаров, А.В.Пресняков, Г.Н. Рязанова – Пенза: ПГАСА, 2011. – 252 с.

18. Гордин И.А., Учинина Т.В., Валов В.А. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6; URL: [www.science-education.ru/120-15320](http://www.science-education.ru/120-15320) (дата обращения: 12.01.2017).

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

20. Девятаева Г.В. Технологии реконструкции и модернизации зданий: Учебное пособие. – Тула: «ИНФРА-М», 2013. – 345 с.
21. Кадастр недвижимости и оценка стоимости земли: учеб. пособие / Т.В. Учинина, Ю.В. Кваша – Пенза: ПГУАС, 2014 – 164 с.
22. Кирнев А.А. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование: учебник для вузов. – СПб, Лань, 2012. – 528 с.
23. Кожухар В.М. Экспертиза и управление недвижимостью. Издательство «Дашков и К», 2009. – 94 с.
24. Кондрашова В.А., Учинина Т.В. АНАЛИЗ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ПЕНЗЫ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СПОРТИВНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА) // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2; URL: [www.science-education.ru/116-12894](http://www.science-education.ru/116-12894) (дата обращения: 02.03.2017).
25. Кузин Н.Я. Экспертиза и управление недвижимостью. Введение в специальность: учеб. пособие / Н.Я. Кузин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Пенза: ПГУАС, 2008. – 197 с.
26. Кутуков В.Н. Реконструкция зданий. – М.: Высшая школа, 2010. – 123 с.
27. Оценка бизнеса: /Л.А. Филлипов-электрон. Дан. – М.: КНОРУС, 2010.
28. Оценка недвижимости. Наназашвили И.Х. М.: Издательство «Архитектура С», 2011. – 200 с.
29. Оценка недвижимости. Тепман Л. М.: Издательство «Юнити», 2007.- 464 с.
30. Офицерова К.А., Учинина Т.В. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ТОРГОВЫХ ОБЪЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВОГО ЦЕНТРА "БЕРЛИН" В Г.ПЕНЗЕ) // Современные



проблемы науки и образования. – 2014. – № 3; URL: [www.science-education.ru/117-13114](http://www.science-education.ru/117-13114) (дата обращения: 02.03.2017).

31. Питулько В.М. Экологическая экспертиза. М.: Изд-во «Академия», 2011. – 475 с.

32. Планирование на строительном предприятии: уч-к/под ред. Проф. В.В. Бузырева – М.: КНОРУС, 2010.

33. Староверова Г.С. Экономическая оценка инвестиций: уч.пособие. – М.: КНОРУС, 2010.

34. Танаева Т.Н., Толстых Ю.О., Кашежева А.А., Учинина Т.В. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТОРГОВЫХ ОБЪЕКТОВ В Г. ПЕНЗЕ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: [www.science-education.ru/119-15104](http://www.science-education.ru/119-15104) (дата обращения: 12.01.2017).

35. Теория стоимости денег в экономике недвижимости/С.А. Баронин и др. – Пенза, ПГУАС, 2012-128 с.

36. Толпегина С.О., Учинина Т.В. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НА РЫНОЧНУЮ СТОИМОСТЬ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ЗЕМЕЛЬ Г. ПЕНЗЫ) // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1; URL: [www.science-education.ru/115-12044](http://www.science-education.ru/115-12044) (дата обращения: 02.07.2016).

37. Толстых.Ю.О., Учинина Т.В., Кузин Н.Я. Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 119 с. – (Высшее образование).

38. Управление коммерческой недвижимостью/кол авторов; под ред. М.Л. Разу – Электрон дан. – М.: КНОРУС, 2009.

39. Управление в развитии недвижимости. Учебное пособие. Под общ.редакцией проф. Баронина С.А. (Попельнюхов С.Н., Попова И.В., Тарханова Е.). – Издательство ПГУАС., Пенза ,2012 г. - 160 с.

40. Учинина Т.В. Экспертиза и управление недвижимостью: учебно-методическое пособие. – Пенза: ПГУАС, 2011. – 48 с.

41. Учинина Т.В. Управление проектом: учебно-методическое пособие. – Пенза: ПГУАС, 2011. – 46 с.

42. Учинина Т.В. Управление и оценка стоимости земельных ресурсов: моногр./Т.В. Учинина. – Пенза: ПГУАС, 2013.-172 с.

