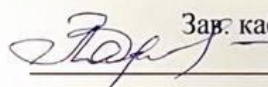


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

Институт экономики и управления
Кафедра экономики и управления строительством и рынком недвижимости

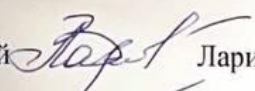
ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ ПЕРЕД ГЭК

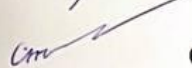
 Зав. кафедрой ЭУС и РН
Ларионова В. А.

« 9 » июля 2022 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ДЕВЕЛОПЕРСКОГО ПРОЕКТА ПО РЕВИТАЛИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ЗАВОДА «ТОНУС»
В ЕКАТЕРИНБУРГЕ**

Руководитель:
канд. физ.-мат. наук, доцент, зав. кафедрой  Ларионова В. А.

Нормоконтролер:
доцент, канд. техн. наук  Степанова Н. Р.

Студент группы ЭУМ-201101  Тылис А. С.

Екатеринбург
2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт Экономики и управления
Кафедра Экономики и управления строительством и рынком недвижимости
Направление 38.04.02 Менеджмент
Образовательная программа Управление развитием территорий и девелопмент недвижимости

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



Ларионова В. А.
(Ф.И.О.)

«22» декабря 2021 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

студента Тылис Александры Сергеевны группы ЭУМ-201101
(фамилия, имя, отчество)

1 Тема ВКР Финансово-экономическое обоснование девелоперского проекта по ревитализации промышленных территорий на примере завода «Тонус» в Екатеринбурге
Утверждена распоряжением по институту от «22» декабря 2021 г. № 33.01-05/407

2 Руководитель Ларионова В. А., канд. физ.-мат. наук, доцент, зав. кафедрой
(Ф.И.О., должность, ученое звание, ученая степень)

3 Исходные данные к работе собраны в процессе предпринимательской практики.
Используются научная литература, работы специалистов и друзей, учебник,
материалы из Интернет-ресурсов, а также действующее законодательство и
нормативно-правовые акты в сфере ревитализации промышленных территорий.

4 Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Введение

1 Реконструкция промышленных объектов как способ развития территории
2 Развитие девелоперского проекта ревитализации промышленных территорий
3 Оценка эффективности проекта по ревитализации промышленных
территорий

Заключение

Библиографический список

Приложение

5 Перечень демонстрационных материалов Визуальный материал, представляющий

6 Консультанты по проекту (работе) с указанием относящихся к ним разделов проекта*

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

7 Календарный план

Наименование этапов выполнения работы	Срок выполнения этапов работы	Отметка о выполнении
1. Сбор исходных данных к работе	03.02.2022-17.02.2022	
2. Написание теоретической главы	18.02.2022-23.03.2022	
3. Написание практической главы	24.03.2022-28.05.2022	
4. Оформление ВКР и подготовка раздаточного материала	29.05.2022-07.06.2022	
5. Нормоконтроль	02.06.2022-08.06.2022	

Руководитель (подпись) Ларионова В. А. (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению (подпись)

8 Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) закончена «7» июня 2022 г.

Пояснительная записка и все материалы просмотрены

Оценка консультантов: * а) _____ б) _____
в) _____ г) _____

Считаю возможным допустить Тылис Александру Сергеевну к защите его выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в экзаменационной комиссии.

Руководитель

9 Допустить Тылис Александру Сергеевну к защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в экзаменационной комиссии (протокол заседания кафедры № 1 от «9» июня 2022 г.)

Зав. кафедрой (подпись) Ларионова В. А. (Ф.И.О.)

* - при наличии разделов, требующие привлечение консультантов

РЕФЕРАТ
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ДЕВЕЛОПЕРСКОГО ПРОЕКТА ПО РЕВИТАЛИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ЗАВОДА «ТОНУС»
В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

ВКР состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованных источников из 61 наименования, 9 приложений. Работа включает 39 таблиц, 29 рисунков. Общий объем ВКР – 106 страницы.

Ключевые слова: ревитализация, промышленные территории, социальная инфраструктура, редевелопмент, объект культурного наследия, экономическое обоснование.

Цель исследования – разработка финансово-экономического обоснования девелоперского проекта по ревитализации промышленной территории завода.

Объектом исследования – сфера редевелопмента промышленных территорий.

Предмет исследования – социально-экономические отношения, возникающие в процессе редевелопмента существующих промышленных объектов.

Научная новизна заключается в разработке финансово-экономического обоснования по ревитализации промышленной территории завода «Тонус» в социальную инфраструктуру в Екатеринбурге.

Практическая значимость исследований состоит в возможности применения полученных результатов для обоснования проектов ревитализации промышленных территорий.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Редевелопмент промышленных объектов как способ развития территории. 8	
1.1 Сущность редевелопмента	8
1.2 Зарубежный и отечественный опыт редевелопмента промышленных предприятий.....	10
1.3 Методики девелопмента для бывшей промышленной территории.....	19
1.4 Государственно-частное партнерство как инструмент реализации проектов редевелопмента объектов культурного наследия	22
2 Развитие девелоперского проекта ревитализации промышленной территории	30
2.1 Характеристика территории завода «Тонус»	30
2.2 Внешнее окружение территории завода «Тонус»	38
2.3 Анализ рынка офисной недвижимости в Екатеринбурге	44
2.4 Концепция развития промышленной территории завода «Тонус»	52
3 Оценка эффективности проекта по ревитализации промышленной территории	57
3.1 Экспертиза проекта.....	57
3.2 Расчёт доходов и расходов от основной деятельности.....	67
3.3 Расчёт социально-экономической эффективности проекта	73
Заключение	87
Библиографический список.....	89
ПРИЛОЖЕНИЕ А	98
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	104

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертации заключается в проблеме повторного использования промышленных территорий в Екатеринбурге.

Целью исследования является разработка финансово-экономического обоснования девелоперского проекта по ревитализации промышленной территории завода.

Для достижения поставленной цели, были поставлены следующие задачи:

- проанализировать российский и зарубежный опыт редевелопмента неиспользуемых промышленных территорий;
- изучить и сравнить методики девелопмента для бывших промышленных территорий;
- изучить механизм государственно-частного партнерства;
- проанализировать характеристику объекта завода «Тонус» и его внешнее окружение;
- разработать концепцию развития промышленной территории завода «Тонус»;
- выявить значимость социальной инфраструктуры в устойчивом развитии территории;
- разработать финансово-экономическое обоснование девелоперского проекта ревитализации промышленной территории в социальную инфраструктуру на примере промышленной территории завода «Тонус» в г. Екатеринбург.

Объектом исследования является сфера редевелопмента промышленных территорий.

Предметом исследования являются социально-экономические отношения, возникающие в процессе редевелопмента существующих промышленных объектов.

Теоретическую и методическую основу диссертационного исследования составляют монографии, научные публикации, работы отечественных и зарубежных ученых.

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в анализе и систематизации теоретических положений по проблеме ревитализации промышленных территорий, объектов.

Практическая значимость исследований состоит в возможности применения полученных результатов для обоснования проектов ревитализации промышленных территорий.

Рабочая гипотеза исследования по финансово-экономическому обоснованию девелоперского проекта ревитализации промышленных территорий заключается в том, что благодаря применению российского и зарубежного опыта в сохранении и назначению новому современному использованию промышленных территорий, возможно нахождение эффективных решений в проблеме повторного использования неиспользуемых промышленных объектов.

Научный результат:

1. Проработан российский и зарубежный научно-практический опыт редевелопмента промышленных территорий.
2. Изучены и сравнены между собой методики девелопмента для бывших промышленных территорий.
3. Изучен механизм государственно-частного партнерства.
4. Разработано финансово-экономическое обоснование девелоперского проекта ревитализации промышленной территории завода «Тонус» в Екатеринбурге в социальную инфраструктуру.

Научная новизна:

1. Проведенные территориально-практические исследования процессов редевелопмента промышленных территорий, которые включают в себя осуществленные проекты, они отличаются по причине социально-экономических потребностей жителей города, что позволяет разработать

научно-прикладные подходы к конкретным задачам редевелопмента промышленных территорий.

2. Изученные и сравненные между собой различные методики девелопмента, позволяющие выбрать из них эффективный и подходящий метод для дальнейшего применения на конкретной территории, объекте.

3. Изученный механизм государственно-частного партнерства, позволяющий применить его на конкретном объекте с целью восстановления промышленной территории и назначения новой функции.

4. Разработанное финансово-экономическое обоснование девелоперского проекта по ревитализации промышленной территории завода «Тонус» в социальную инфраструктуру в г. Екатеринбурге, включающее в себя описание застройки, анализ пешеходной и транспортной доступности, анализ перспектив развития рассматриваемого района, портрет арендаторов, что позволяет разработать научно-прикладные рекомендации по осуществлению запланированного процесса ревитализации.

Апробация результатов

В рамках XV Международной конференции «Российские регионы в фокусе перемен» (секция «Управление развитием территорий»), проходившей 14.11.2020 года был представлен доклад на тему «Возможности мультикритериальных методов оценки потенциала индустриального наследия в девелопменте». В докладе рассматривалась возможность мультикритериального метода в оценке объектов индустриального наследия; была предложена мультикритериальная методология, обеспечивающая актуализацию и реабилитацию историко-архитектурных объектов, в том числе в Екатеринбурге.

В рамках Международной конференции студентов и молодых ученых «Весенние дни науки», проходившей 22-24 апреля 2021 года был представлен доклад на тему «Изучение и анализ зарубежного опыта редевелопмента промышленных объектов». Работа была посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме сохранения историко-

архитектурных объектов, а именно потенциала промышленных зданий. Ее цель заключалась в изучении зарубежного опыта для проведения редевелопмента индустриальных объектов, а также в определении актуальных трендов и выявлении лучшей практики по реновации промышленных объектов.

Из последних конференций – XIX Международная конференция молодых ученых «Развитие территориальных социально-экономических систем», проводимая Институтом экономики УрО РАН, проходившая 10.03.2022 года был представлен доклад на тему «Значимость социальной инфраструктуры в устойчивом развитии территории». Работа была посвящена социальной инфраструктуре, ее связи с устойчивым развитием и умным город, ее значимость в развитии любого города.

Публикации

Статья «Возможности мультикритериальных методов оценки потенциала индустриального наследия в девелопменте» опубликована в сборнике Международной конференции «Российские регионы в фокусе перемен» (секция «Управление развитием территорий»). 14.11.2020 года: ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ

Статья «Изучение и анализ зарубежного опыта редевелопмента промышленных объектов» опубликована в сборнике Международной конференции студентов и молодых ученых «Весенние дни науки». 22-24 апреля 2021 года; ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ

Статья «Поиск методики девелопмента для бывшей промышленной территории» опубликована в сборнике Международной конференции «Российские регионы в фокусе перемен» (секция «Девелопмент недвижимости»). 20.11.2021 года: ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ

Таким образом, в рамках магистерской диссертации предлагается вариант решения проблемы ревитализации промышленных территорий в г. Екатеринбурге, возникшей по причине постепенного уменьшения количества промышленных зданий в центре города. На основе проведенного исследования, был разработан девелоперский проект с финансово-экономическим обоснованием проекта ревитализации завода «Тонус» в дальнейшем в роли социальной инфраструктуры.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 61 наименование, 6 приложений. Работа включает 43 таблицы и 29 рисунка. Общий объем Выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) – 102 страниц.

1 Редевелопмент промышленных объектов как способ развития территории

1.1 Сущность редевелопмента

В настоящее время девелоперы все чаще применяют на практике метод сохранения индустриальных объектов путем редевелопмента. Преимущества от данного инструмента могут получить не только девелоперы, но также государство и жителей этой местности. Каждый год сокращается место для строительства новых объектов, по этой причине становится затруднительно найти его в пределах города, особенно в центральном районе, учитывая статистику Свердловскстата, которая предоставила данные о жилищном строительстве в 2019 году. В Свердловской области произвели строительство 2 млн 385 тыс. м² жилой площади в 2019 году, что превысило показатель на 14 % в сравнении с предыдущим годом [1]. Именно редевелопмент промышленных объектов помогает в следующих работах:

- поиск нового объекта для девелоперов;
- осуществление реабилитации территорий и сокращение неиспользуемых зданий в городской среде для государства [2];
- создание социальной инфраструктуры и нового места для взаимодействия жителей города.

Для каждого города важен данный процесс, который помогает заброшенным зданиям дать новое направление в его использовании, поэтому редевелопмент актуален в применении. Следует принять во внимание, что промышленные объекты являются исторической частью, которая срослась со средой. Редевелопмент является процессом, предполагающим сохранить уже сформировавшийся целостный организм.

Понятие «редевелопмент» произошел от общего понятия «девелопмент», который в первичном значении имеет значение «развитие». Под редевелопментом можно подразумевать процесс повторного комплексного развития территории, направленный на перепрофилирование уже построенного объекта и ранее используемого в исключительно новое и измененное функциональное назначение.

У данного понятия имеется два вида, которые указаны ниже:

1) существующий объект промышленной территории вместо его сноса реконструируют и перепрофилируют;

2) осуществляется полный или частичный демонтаж здания и сооружения на территории промзоны, на их месте возводят новые объекты недвижимости [3].

Главная цель редевелопмента заключается в следующих действиях:

- привлечь инвестиционные потоки;
- создать рабочие места;
- восстановить и развить жилищно-коммунальный и производственный сектора экономики и др.;

Далее мы рассмотрим какие возможности появляются у девелоперов при восстановлении неиспользуемых промышленных предприятий:

- реконструкция предприятий легкой промышленности для той цели, чтобы они стали конкурентоспособными, сравнивая с более новыми зданиями [4];

- редевелопмент предприятий легкой промышленности, помогая назначить новую функцию в роли офиса, жилья, либо для помещений, цель которых достичь результатов в научной деятельности;

- реконструкция ветхих предприятий, таких как: медопивоваренный завод или автомобильный, давая этим объектам новое назначение в роли офисных центров или административных зданий и др.;

- приспособление старинных многоэтажных складов под новую функцию, например, для коммерции;

– разрушение промышленных объектов для дальнейшего применения этой территории в роли общественного пространства и др.

1.2 Зарубежный и отечественный опыт редевелопмента промышленных предприятий

В первой части рассмотрен зарубежный опыт редевелопмента промышленных предприятий, во второй – отечественный опыт, в третьей – анализ и выявление главных трендов в перепрофилировании промышленных объектов. На сегодняшний день в мире имеется достаточно немалый опыт по реконструкции зданий, позволяя сохранить его ценность активов.

Повторное использование промышленных предприятий, выведенных из эксплуатации, является наиболее оптимальным вариантом применения зданий с экономической точки зрения, а также продления его существования. Проблема сохранения историко-архитектурных объектов, а именно потенциала промышленных предприятий, говорит нам о создании разнообразных перспектив для капитализации [5]. Примеры редевелопмента позволяют выделить и сохранить культурные и архитектурные качества промышленных объектов.

Зарубежный опыт перепрофилирования промышленных объектов

Одним из популярных объектов редевелопмента является водонапорная башня. Данная реконструкция башен с небольшим объемом резервуара в частные дома часто используется в Бельгии, так как их национальная особенность заключается в плотной блокированной застройке, т. е. квартиры часто располагаются по вертикали. Реконструкция водонапорной башни (Water Tower Conversion) под шестиэтажный дом продемонстрирована на рисунке 1.

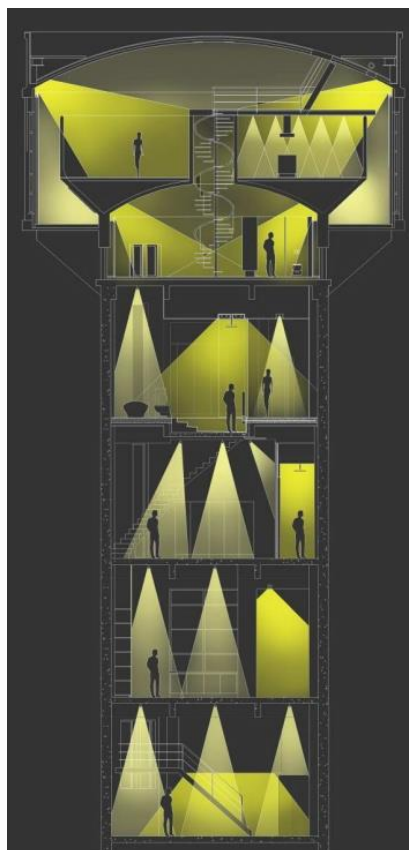


Рисунок 1 – Водонапорная башня под шестиэтажный дом [6]

Архитектурное бюро, которому принадлежит проект, является Bham Design Studio. Высота водонапорной башни составляет 30 м, а объем резервуара – 250 000 л.

Принцип расположения этого помещения – на каждом этаже по одной комнате:

- на нижнем уровне находится входная зона и гараж на два машино-места;
- на втором уровне – техническая зона;
- на третьем и четвертом – гостевая;
- на пятом уровне имеется спальня с винтовой лестницей, которая ведет в кухню и обеденную зону;
- на верхнем уровне – консольно вынесенный бывший резервуар для воды, превращенный в видовую террасу в результате ее реконструкции.

Следующим примером перепрофилирования промышленного объекта является завод по изготовлению соевой продукции – Dansk Soyakagefabrik. В

данном проекте силосные башни ранее использовались местом хранения сырья для производственного процесса в Копенгагене (Дания). На рисунке 2 изображены силосы описываемого объекта до и после реконструкции, в дальнейшем имеющий новое функциональное значение в роли жилья.



Рисунок 2 – Силосы до (слева) и после (справа) реконструкции под жилье [7]

Далее рассмотрим проект Gemini Residence (апартаменты класса люкс), принадлежащий голландскому архитектурному бюро MVRDV. Высота двух цилиндрических башен составляет 42 м, а их диаметр – 25 м, силосы были соединены в единое жилое здание при реконструкции. Особенность данного проекта заключается в том, что архитектурное бюро MVRDV «нарастили» снаружи жилые пространства вместо встраивания их внутри башен. Это произошло по причине технических сложностей, таких как: прорезать большие проемы в круглых силосах из бетона, а также при встраивании этажей внутри силоса, что означает потерять главную особенность данного объекта, в толстых стенах пробили только двери в апартаменты.

Подобный проект сохранения башен – жилой комплекс "Газгольдеры Кингс-Кросс", являющимся в Европе самым масштабным проектом по редевелопменту промышленного объекта, продемонстрирован на рисунке 3. Британская фирма Wilkinson Eyre выступала архитекторами описываемого выше проекта. У фирмы получилось сохранить полностью первоначальную форму трех викторианских газохранилищ, в результате новым назначением для данного объекта стал современный жилой комплекс.



Рисунок 3 - Жилой комплекс "Газгольдеры Кингс-Кросс"
Лондон, Великобритания [8]

Далее рассмотрим подробнее несколько примеров второго тренда. На рисунке 4 изображена фабрика Xintiandi в городе Ханчжоу (Китай).

Этот объект является многофункциональным комплексом, который включает в себя:

- торговый центр;
- офисные помещения;
- гостиничные пространства.

Питер Руге выступает в роли архитектора описываемого проекта. Цель реконструкции старого чугунного цеха в многофункциональный комплекс заключалась в максимальном сохранении промышленного наследия. Стоит обратить внимание, что большинство производственных машин и станков по-прежнему остались на своем месте для создания антуража.

Следующий проект изображен на рисунке 5. Проект заключается в реконструкции бывшей пожарной станции в порту Антверпена (Бельгия). Zaha Hadid Architects в роли архитектурного бюро проекта. Интересный факт – Администрация не хотела разрушать здание, по той причине, что планировала включить промышленный объект в современный контекст. Особенность проекта – надстройка длиной более 100 м над историко-

архитектурным зданием, воплощая символы города, а именно: бриллиант и корабль.

В здании расположены следующие нижеперечисленные зоны:

- на верхних этажах бывшего здания и в нижних этажах новой надстройки – рестораны, аудитории на 90 человек, а также залы для конференций;
- на других этажах – офисы открытой планировки.



Рисунок 4 - Фабрика Xintiandi Ханчжоу, Китай [9]



Рисунок 5 – Реконструкция пожарной станции
в порту Антверпена, Бельгия [10]

Отечественный опыт перепрофилирования промышленных объектов

Рассмотрим ниже несколько наиболее популярных примеров отечественного опыта редевелопмента промышленных предприятий.

Первый проект – бизнес-квартал «Арма». Архитектурное бюро «АМ Сергей Киселев и партнеры» подготовили проект переустройства, а девелопером стал «Большой город» в 2011 году. Первоначально в этом месте существовали газгольдеры Московского газового завода, в 1921-1940 годах на территории данного завода построили немалое количество вспомогательных зданий, таких как: мастерские, столовые, склады для хранения продукции и сырья и др. [11]. Спустя около 30 лет, согласно Генеральному плану развития Москвы, газовый завод считался экологически вредным предприятием. Это послужило причиной того, что его нужно было вынести за пределы города. В результате дальнейшего освоения в России заброшенных промышленных объектов, то на данной территории осуществили преобразование нежилого предприятия в творческий кластер.

На сегодняшний день на территории завода «Арма», который находится вблизи набережной Яузы и Садового кольца, имеется следующая инфраструктура:

- магазины, шоу-румы;
- кафе, бары, рестораны;
- фитнес-центры;
- салоны красоты;
- развлечения, отдых;
- услуги.

На рисунке 6 представлена схема территории бизнес-квартала «Арма».

На верхних этажах после преобразования корпусов располагаются офисы, на первых – сфера услуг и лофты.

Первоначально объекты: газгольдеры и цеха хотели снести, но изменили решение и преобразовали их в креативный кластер, предоставив новое функциональное назначение этой территории.

При редевелопменте описываемого объекта проводились следующие работы:

- разобрали советские пристройки к корпусам;
- обновили внешний вид кирпичных стен;
- создали пешеходный бульвар между корпусами;
- не стали разрушать металлические лестницы, вентили, трубы [12].

На рисунке 7 продемонстрирована территория бизнес-квартала «Арма». На фото изображены газгольдеры, которые в настоящее время используются в новом назначении.

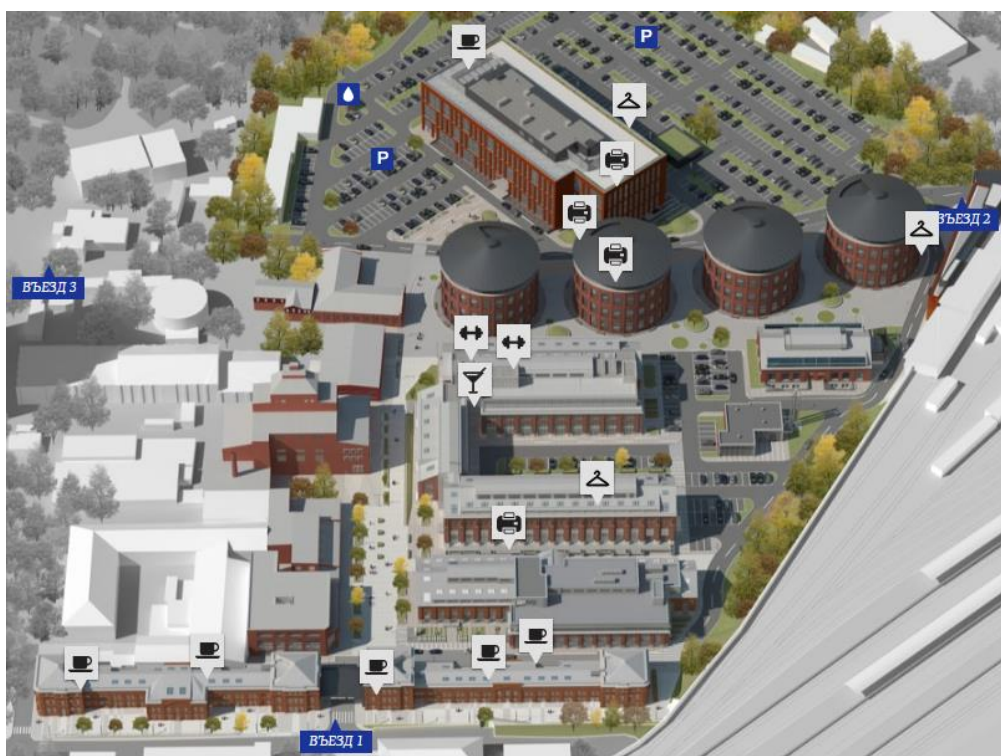


Рисунок 6 – Схема территории бизнес-квартала «Арма» [11]



Рисунок 7 – Территория бизнес-квартала «Арма» [11]

Далее рассмотрим второй проект – деловой центр «Красная Роза». Он является одним из известных проектов в Москве по реконструкции старых фабрик. Начало редевелопмента данного проекта началось в 2003 году, а его завершение осуществилось в 2012 году. Архитектурная мастерская Сергея Киселева в 2003 году создала градостроительную концепцию реконструкции шелкоткацкой фабрики «Красная Роза», а ЗАО «Красная Роза 1875» была в роли инвестора, «СтройПроект» - в роли заказчика [13].

Одной из особенностей проекта того времени было то, что данный пример – редкий случай сохранения памятников в Москве при редевелопменте, учитывая, что девелопер восстанавливал их за свои денежные средства.

В настоящее время существует на месте бывшего промышленного района – деловой квартала «Красная Роза». Она включает в себя: одиннадцать зданий класса А+, А, В+, В, два из которых относятся к объектам культурного наследия. Во внутренней инфраструктуре имеются следующие заведения: общественное питание, супермаркеты, салоны красоты, фитнес-центры, залы для конференций, а также гостиницы и отделения банков [14]. На рисунке 8 представлен один из корпусов («Демидов») делового квартала «Красная Роза».



Рисунок 8 – Один из корпусов делового квартала «Красная Роза» [15]

Основные тренды зарубежного и отечественного опыта

Мы выделили два основных тренда нового функционирования неиспользуемых объектов в процессе изучения зарубежных и отечественных практик редевелопмента промышленных зданий:

- 1) жилая зона (частные и многоквартирные дома);
- 2) общественное пространство (выставочные пространства, музеи, библиотеки, арт-кластеры, офисные помещения, гостиницы и т.д.).

Выводы

Мегаполисы с каждым днем развиваются, а застройщики осуществляют строительство несколько тысяч различных объектов коммерческой недвижимости. По этой причине ежегодно становится меньше свободной территории под застройку. За последние несколько лет девелоперы стали часто обращать внимание на объекты, которые уже не используются долгое время. В основном такие здания могут занимать большую площадь территорий, в результате площадь никем не используется, что отрицательно влияет на развитие территории.

Рассмотрев и проанализировав зарубежный опыт редевелопмента промышленных объектов, можем сделать вывод: два основных тренда –

общественное пространство и жилая зона. Следует учитывать, что перепрофилирование зависит от местонахождения выбранного объекта, потому что находящиеся здания вблизи города целесообразно оставлять для коммерческих объектов и общественных пространств.

Перед тем как использовать на практике зарубежные примеры редевелопмента промышленных зданий в нашей стране, в первую очередь важно проанализировать выбранный промышленный объект на примере мультикритериального метода оценки потенциала индустриального наследия. Данный метод позволяет выявить ценность актива и его совместимость с новым использованием рассматриваемого здания.

Можно также утверждать, что редевелопмент промышленных зданий – результативный способ сохранения историко-архитектурных объектов благодаря новой функции для неиспользуемых зданий, учитывая то, что ценность актива при этом не разрушается.

1.3 Методики девелопмента для бывшей промышленной территории

Девелопмент – процесс нового строительства, в то время как редевелопмент – повторное использование объекта уже в новом его функциональном назначении, но оба понятия относятся к развитию территории. С редевелопментом схожи следующие термины: реновация, ревитализация, реконструкция и джентрификация. Рассмотрим немного подробнее определение этих терминов и др. в таблице 1.

Перечисленные процессы ниже имеют общий признак – изменение, улучшение и активизация территории, по этой причине их можно перепутать, но все же их способы и программы не являются одинаковыми. Например, реновация не во всех случаях заканчивается перестройкой и сносом здания;

только джентрификация включает в себе процесс смены состава населения благодаря перенаселению состоятельных граждан в места находящиеся в упадке и являющимися заброшенной промзоной, либо в те районы города, в которых проживают представители низших классов (термин был введен в 1964 году британским социологом Рут Гласс в книге «Лондон: Аспекты изменения», цель – описание данного процесса в Лондоне) [21].

Таблица 1 – Определение терминов

Термин	Определение
Реконструкция	Это всегда изменение каких-либо характеристик объекта. С точки зрения гражданского права – переработка вещи (ст. 220 ГК РФ), и, соответственно, в результате реконструкции всегда создается новая вещь [16].
Ревитализация	Процессы восстановления, оживления, воссоздания. В урбанистике - восстановление городской среды, при котором она становится более пригодной для проживания [17].
Реновация	Процесс улучшения, «обновления» территории, сохраняя при этом целостность структуры. Изменение функционального назначения, но в то же время сохранение внешнего облика здания [18]. Цель - возрождение социального и экономического потенциала территории, с помощью этого быть частью городской ткани [17].
Джентрификация	Комплексное изменение городской среды, происходящее в результате переселения состоятельных граждан в те районы города, которые ранее были либо заселены представителями низших классов, либо находились в состоянии упадка и представляли заброшенную промзону. Чаще всего данный процесс сопровождается реконструкцией и обновлением старых построек [19].
Ревалоризация	Процесс, в котором осуществляется переоткрытие ценности выбранного объекта, либо может быть её привнесение. Он используется по причине постоянного изменения общества, что ведет за собой переосмысление культурного, исторического и других видов наследия [17].
Рефункционализация	Процесс проеобразования какого-либо здания, цель которого назначить новое назначение объекту, а также дать ему практическую и общественную ценность в структуре города, так как первоначально оно выделяется на фоне остальных объектов [20].

Джентрификация в России, в сравнении с западными странами, подразумевает в себе изменение не социальной принадлежности жителей определенной местности, а только деловую и культурную среду города. Так, на примере Москвы, не существует определенного ориентира районов: по

социальной, профессиональной и классовой принадлежности населения города. Также отличительная особенность российского опыта – реорганизация бывших фабрик, заводов предпочтительно под коммерцию или многофункциональный комплекс, а не под жилые помещения [22].

Джентрификация и ревитализация

Термины «джентрификация» и «ревитализация» имеют между собой связь, по этой причине часто в примерах можно заметить, что эти два понятия используются для описания одинаковых кейсов.

Но всё же у них имеется отличие:

- в первом производится перенаселение жителей с достатком в места, где на тот момент проживает бедное население города, целью которого является увеличение дохода населения рассматриваемого района;
- во втором термине цель - оживление конкретной заброшенной промзоны, с помощью изменения первоначальной функции вследствие новых потребностей общества, но при этом, отсутствует снос исторической ценности объекта.

Реконструкция и реновация

У терминов «реконструкция» и «реновация» имеется схожая цель, так как один из способов реновации – реконструкция зданий. В связи с этим можно сказать, что первый термин – один из видов работ при реновации промышленного объекта. Его отличие состоит в том, что результат - изменение параметров здания, его частей (например, площадь, объем и др.), либо надстройка и др. работы, а у второго термина - изменение благодаря сохранности структуры объекта.

Выводы

Перечисленные методы включают в себе различные способы для достижения поставленного результата, который хотят получить с помощью осуществления работ. Для верного определения метода сохранения индустриального объекта важно поставить цель конечной работы, потому что это повлияет на выбор одного из методов девелопмента. Необходимо

проанализировать рассматриваемый нами объект для формулировки цели. Мультикритериальный метод оценки потенциала индустриального объекта является одним из таких способов, который поможет это сделать. Данный метод позволяет сделать анализ перечисленных ниже уникальностей выбранного промышленного объекта:

- используемая технология;
- историческая значимость;
- социальная значимость;
- географическая уникальность здания;
- конструктивная уникальность здания.

Именно указанные выше шаги позволяют определить нам правильно надлежащий метод для анализируемого объекта.

1.4 Государственно-частное партнерство как инструмент реализации проектов редевелопмента объектов культурного наследия

Государственно-частное партнерство

На данный момент государственно-частное партнерство (далее – ГЧП) является актуальным, этот институт активно развивается, но на практике ГЧП могут путать с другими формами взаимодействия государства и инвестора. Это происходит по причине незнания определений. Формы ГЧП рассмотрены на федеральном уровне в следующих документах:

- соглашение о государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве (далее – СГЧП и СМЧП) – закон № 224-ФЗ;
- концессионное соглашение – закон № 115-ФЗ [23].

Одним из способов развития общественной инфраструктуры является государственно-частное партнерство, которое основано на долгосрочном

взаимодействии бизнеса и государства. В данной схеме частная сторона участвует в последующей эксплуатации и (или) техническом обслуживании, а не только в строительстве, проектировании и финансировании.

С экономической точки зрения цель ГЧП – это стимулировать привлечение частных инвестиций в производство услуг, также работ и потребительских товаров. Они в свою очередь должны обеспечиваться публично-правовыми образованиями за счет средств соответствующих бюджетов, к тому же осуществляется сокращение участия государства в экономическом обороте, так как те же задачи эффективнее могут выполняться бизнесом [24].

Ниже представлены признаки, относящиеся к государственно-частному партнерству:

- 1) долгосрочный характер партнерства;
- 2) распределение рисков и ответственности между партнерами за счет привлечения частного инвестора к последующей эксплуатации и (или) техническому обслуживанию, а не только к созданию объекта;
- 3) полное или частичное финансирование создания объекта общественной инфраструктуры частной стороной.

В таблице 2 продемонстрированы преимущества механизма ГЧП как для публичной, так и для частной стороны.

Таблица 2 – Преимущества механизма ГЧП [24]

Для публичной стороны	Для частной стороны
Осуществлять инфраструктурные проекты в условиях нехватки требуемого объема бюджетных средств без увеличения долговой нагрузки в текущем периоде с помощью привлечения частного инвестора к финансированию создания объекта	В рамках долгосрочного соглашения возможность закрепить условия взаимодействия с публичной стороной
Объединение в рамках 1-го проекта различные этапы: проектирование, строительство, эксплуатация	Получение земельного, лесного, водного участка и (или) участка без осуществления торгов с целью исполнения соглашения о ГЧП (СМЧП)

Окончание таблицы 2

Для публичной стороны	Для частной стороны
Получение не объектов, а услуг с помощью платежей, привязанных к качеству и объему ее оказания, что ведет за собой развитие конкуренции на рынке социально значимых услуг	Софинансирование проекта публичной стороной и получения дополнительных гарантий (в том числе минимальной доходности)
Использование ресурсов, компетенций частного партнера (концессионера) в целях оказания социально значимых услуг, повышения их качества, удовлетворенности потребителей и привлечения новых технологий	Увеличение своей выручки по проекту благодаря оказанию дополнительных платных услуг и (или) применение различных решений, снижающие затраты на этапе создания или эксплуатации
Передача части рисков, которые возникают в проекте, частному партнеру (концессионеру)	Передача части рисков по проекту публичному партнеру (концеденту)
Снижение присутствия государства в экономике	Закрепление в тех сферах деятельности, которые традиционно занимаемы государством
При частной инициативы появление возможности переложить затраты, которые относятся к разработке проекта, на частного инициатора проекта и сократить срок отбора инвестора, а также повысить эффективность управления имущественным комплексом	При частной инициативы возможна самостоятельная проработка структуры проекта и предложение проекта соглашения, сокращение срока заключения соглашения

Концессионное соглашение

По концессионному соглашению концессионер обязан за свои денежные средства создать и (или) реконструировать определенное этим соглашением имущество, право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать концеденту. А также обязуется осуществлять деятельность с использованием данного имущества, предоставляющее ему для этой цели во владение и пользование на определенный соглашением срок [24].

Ниже в таблице 3 указаны ключевые отличия концессионного соглашения и соглашения о государственно-частном партнерстве:

Имеются 2 различные схемы порядка заключения концессионного соглашения, зависящие от того будет ли заключаться соглашение в порядке частной инициативы или нет.

Порядок заключения КС при частной инициативе (в среднем составляет от 50 дней) представлен на рисунке 9.

Порядок заключения КС при отсутствии частной инициативы (в среднем оставляет 12 месяцев) представлен на рисунке 10.

Таблица 3 – Ключевые отличия КС и СГЧП [24]

В рамках КС	Право собственности на объект за публичной стороной – концедентом. У концессионера есть возможность выкупить объект КС в приоритетном порядке по окончании срока действия КС в том случае, если его внесли в прогнозный план приватизации
	Осуществление эксплуатации возлагается на концессионера
В рамках СГЧП	Осуществление эксплуатации в некоторых, но не во всех случаях, возлагается на публичного партнера
	Появляется право собственности на объект у частного партнера. А после окончания проекта (либо в момент реализации соглашения в срок, установленный данным документом) у публичного партнера имеется право собственности на объект, переходит к нему. Данная ситуация случается тогда, когда расходы частного партнера на создание объекта соглашения меньше рыночной стоимости объекта и (или) объема расходов на создание объекта соглашения (включая стоимость передаваемых прав) публичного партнера.

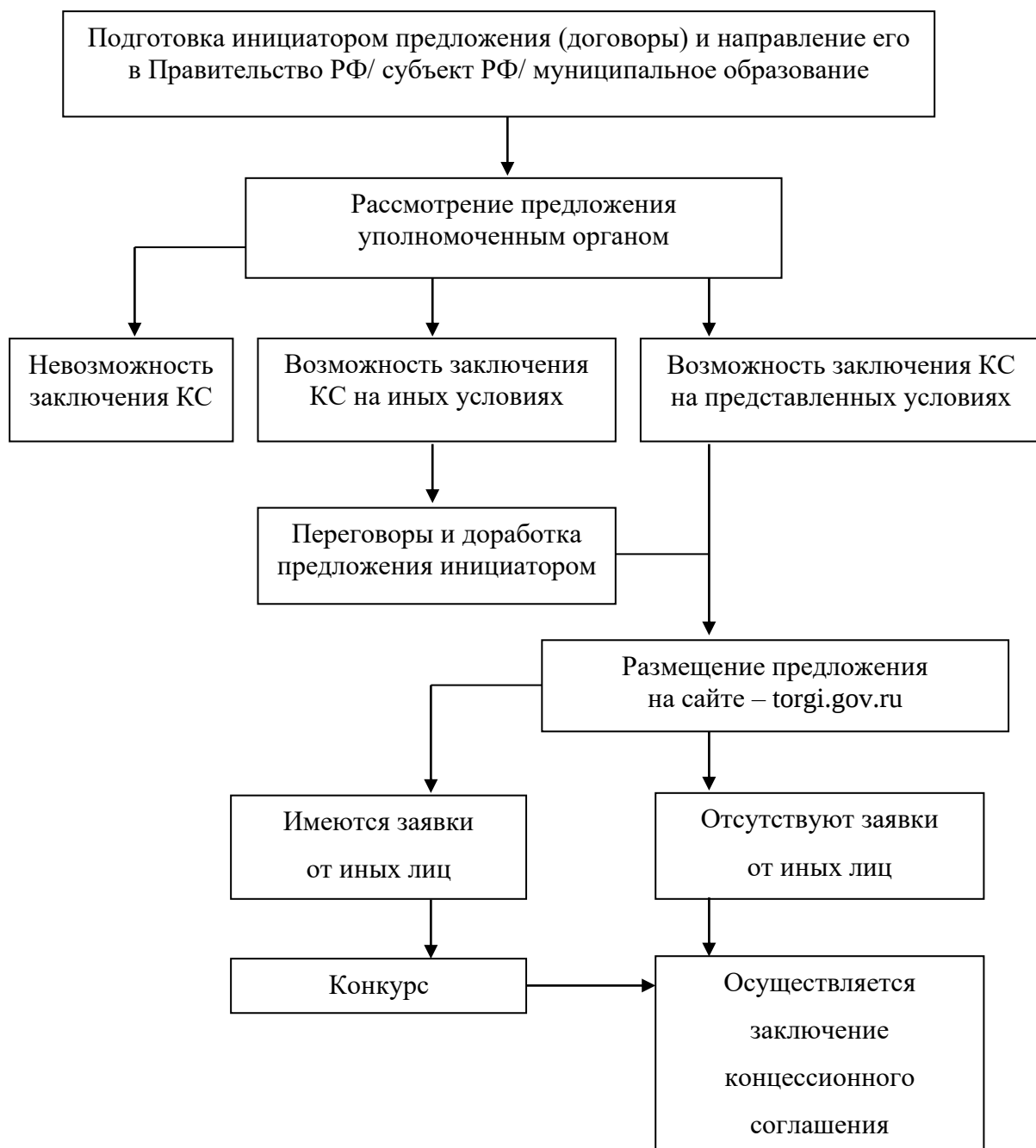


Рисунок 9 – Порядок заключения концессионного соглашения при частной инициативе [24]

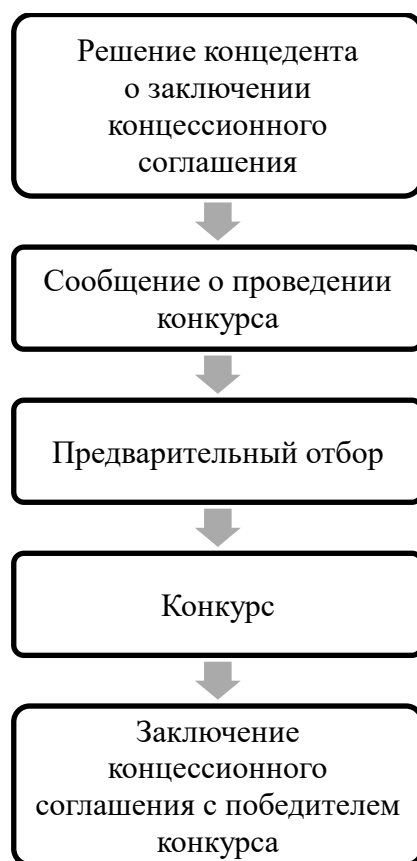


Рисунок 10 – Порядок заключения концессионного соглашения при отсутствии частной инициативы [24]

Далее в таблице 4 указаны основные различия между концессионным соглашением и соглашением государственно-частного партнерства.

Таблица 4 – Основные различия между КС и СГЧП [23]

Параметры сравнения	Концессионное соглашение	Соглашение государственно-частного партнерства
Стороны соглашения	Публичная сторона – концедент (РФ, субъект РФ, муниципальное образование) Частная сторона – концессионер	Публичная сторона – публичный партнер (РФ, субъект РФ, муниципальное образование) Частная сторона – частный партнер
Возможные частные стороны	Индивидуальные предприниматели, юр. лица, действующие по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) два или более юр. лица	Российские юр. лица, за исключением государственных (муниципальных) унитарных предприятий, учреждений, публично-правовых компаний и иных юр. лиц с публичным участием, предусмотренных п. 2 ст. 5 закона № 224-ФЗ
Основные обязанности частной стороны на инвестиционной стадии	Создание и (или) реконструкция объекта соглашения	Строительство и (или) реконструкция объекта соглашения
Основные обязанности частной стороны на эксплуатационной стадии	Эксплуатация и техническое обслуживание Эксплуатация (функциональная эксплуатация) – производство товаров, выполнение работ, оказание услуг с использованием объекта соглашения Техническое обслуживание – поддержание объекта в надлежащем состоянии, выполнение необходимых ремонтов	Эксплуатация и (или) техническое обслуживание Частный партнер имеет право осуществлять только техническое обслуживание; в данной ситуации публичный партнер обеспечивает эксплуатацию
Право на объект соглашения в течение срока действия соглашения	Публичная ответственность Концессионеру передаются права владения и пользования объектом для эксплуатации	Частная собственность В отношении объекта устанавливается ограничение права собственности частного партнера
Права на объект соглашения после окончания действия соглашения	Публичная собственность *есть преимущественное право на выкуп (раздел 4.3)	Частная собственность *возможны исключения (раздел 4.3)

Окончание таблицы 4

Параметры сравнения	Концессионное соглашение	Соглашение государственно-частного партнерства
Наличие процедуры оценки эффективности и определения сравнительного преимущества проекта для принятия решения о реализации проекта	Отсутствует При этом публичная сторона при инициировании конкурса может самостоятельно оценить эффективность проекта; отсутствует обязательное федеральное регулирование	СГЧП может быть реализовано только в случае подтверждения: 1. Эффективности проекта (финансовой эффективности и наличия необходимого социально-экономического эффекта); 2. Сравнительного преимущества проекта перед государственным (муниципальным) контрактом
Стадии конкурса	1. Предварительный отбор – проводится на основании требований, предъявляемых к заявителям (в том числе требований к их квалификации, профессиональным, деловым качествам)	1. Предварительный отбор – проводится на основании требований, предъявляемых к профессиональным, деловым качествам представивших заявки лиц (необязательный этап)
	2. Рассмотрение и оценка конкурсных предложений – проводится на основании критериев, исчерпывающий перечень которых установлен в ст. 24, 47 закона № 115-ФЗ (например, срок создания и (или) реконструкции объекта, технико-экономические показатели объекта, размер принимаемых концедентом расходов)	2. Рассмотрение и оценка конкурсных предложений – проводится на основании технических, финансово-экономических, юридических критериев
Формы финансового участия публичной стороны	1. Бюджетные инвестиции в объекты государственной (муниципальной) собственности (п. 5 ст. 79 Бюджетного кодекса РФ) 2. Субсидии (п. 6 ст. 78 Бюджетного кодекса РФ)	Субсидии (п. 6 ст. 78 Бюджетного кодекса РФ)
Плата от частной стороны публичной стороне по соглашению	Концессионная плата по общему правилу обязательна (есть исключения). На практике часто является формальной (например, предусматривается в размере 1 рубля в течение всего срока действия соглашения)	Плата частного партнера необязательна

2 Развитие девелоперского проекта ревитализации промышленной территории

2.1 Характеристика территории завода «Тонус»

Описание земельного участка

Объектом, рассматриваемым для выбора в дальнейшем новой концепции, является территория завода «Тонус». Земельный участок объекта 66:41:0601032:5, находящийся по адресу: обл. Свердловская, г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, дом 62. Ниже на рисунке 11 представлены данные местоположения, на рисунке 12 изображен снимок земельного участка из кадастровой карты.



Рисунок 11 – Местоположение объекта [25]

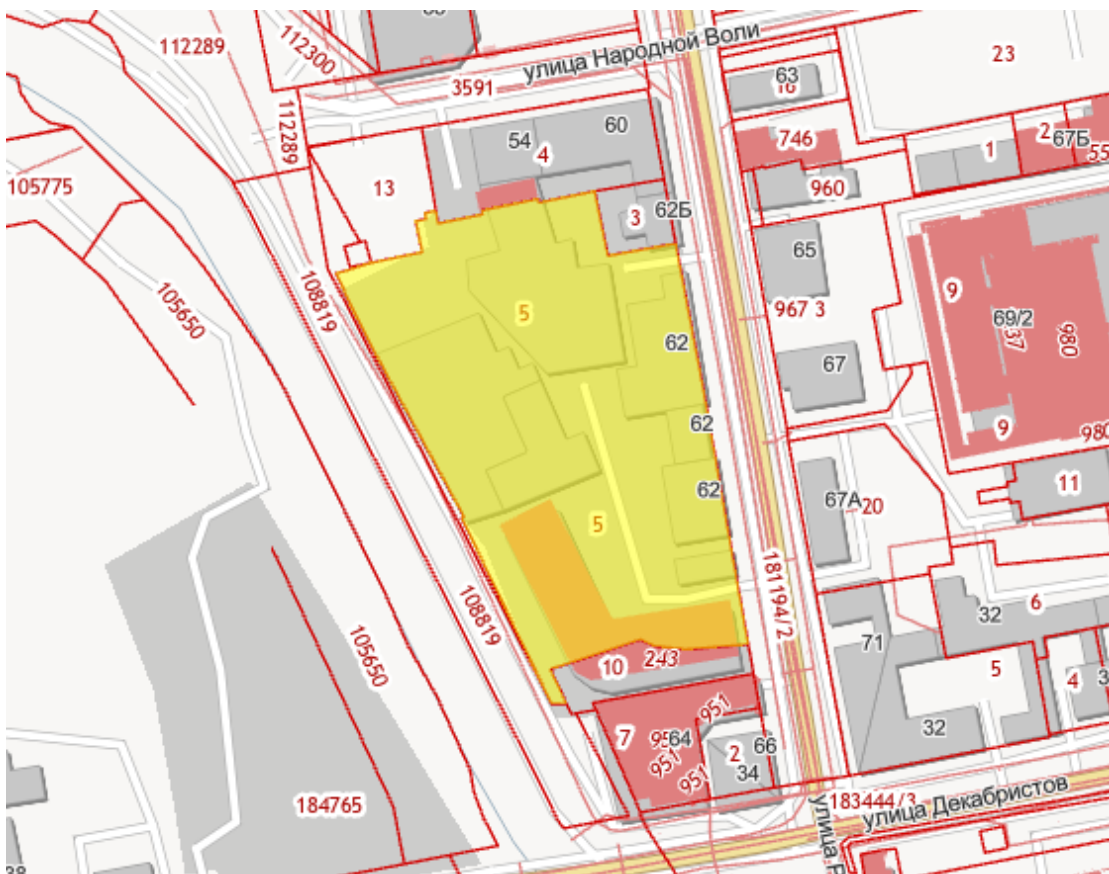


Рисунок 12 – Снимок участка из публичной кадастровой карты [26]

Ниже в таблице 5 представлено описание участка из публичной кадастровой карты.

Таблица 5 – Описание участка в публичной кадастровой карте [26]

Показатель	Характеристика
Тип	Объект недвижимости
Вид	Земельный участок
Кадастровый номер	66:41:0601032:5
Кадастровый квартал	66:41:0000000
Адрес	обл. Свердловская, г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, дом 62
Площадь уточненная	13 432 м ²
Статус	Ранее учтенный
Категория земель	Земли населённых пунктов
Разрешенное использование	Земли предприятий пищевой промышленности
Форма собственности	—
Кадастровая стоимость	19 849 272 руб.
Дата определения	01.01.2020
Дата утверждения	—
Дата внесения сведений	30.11.2020
Дата применения	01.01.2021
Кадастровая стоимость 2016 года	26 486 829 руб.
Дата определения	13.07.2016

Выбранный нами объект затрагивает не всю территорию завода «Тонус», а лишь несколько из них, а именно: Литер В, В1, В2, В3 и Литер К. Оставшийся Литер А, согласно одному источнику, относится в собственности организации, по этой причине мы не учитываем данное здание в своем девелоперском проекте.

Анализ ресурсного качества

Комплекс завода «Тонус» состоит из трех объектов: Литер А, Литер В-В3, Литер К. Общая площадь всех перечисленных ранее объектов составляет 7 443,8 м², а площадь только Литер В-В3 и Литер К – 3 855,8 м². Схема земельного участка территории завода «Тонус» продемонстрирована ниже на рисунке 13, которая была предоставлена собственником Литер В-В3, ООО «МаркетМолл». В приложении А продемонстрирован план каждого этажа по объектам: Литер В-В3 и Литер К.

Характеристика площади этажей Литера В-В3 и Литера А указана в таблице 6 и 7.

Таблица 6 – Характеристика площади этажей Литера В-В3

Этаж	Средняя высота потолка, м	Площадь, м ²	Строительный объем, м ³
подвал	3,2	659,1	2 120,2
1	3,3	433,6	1 420,1
2	3,3	746,8	2 464,4
3	3,3	1 222,3	4 033,6
ИТОГО:		3 061,8	10 038,0

г. Екатеринбург, ул. Р.Люксембург,62

“Комплекс медопивоваренного завода Гребенькова и Холкина. Заводоуправление”

/Литеры В, В1, В2, В3/

Схема земельного участка
Схема фотофиксации

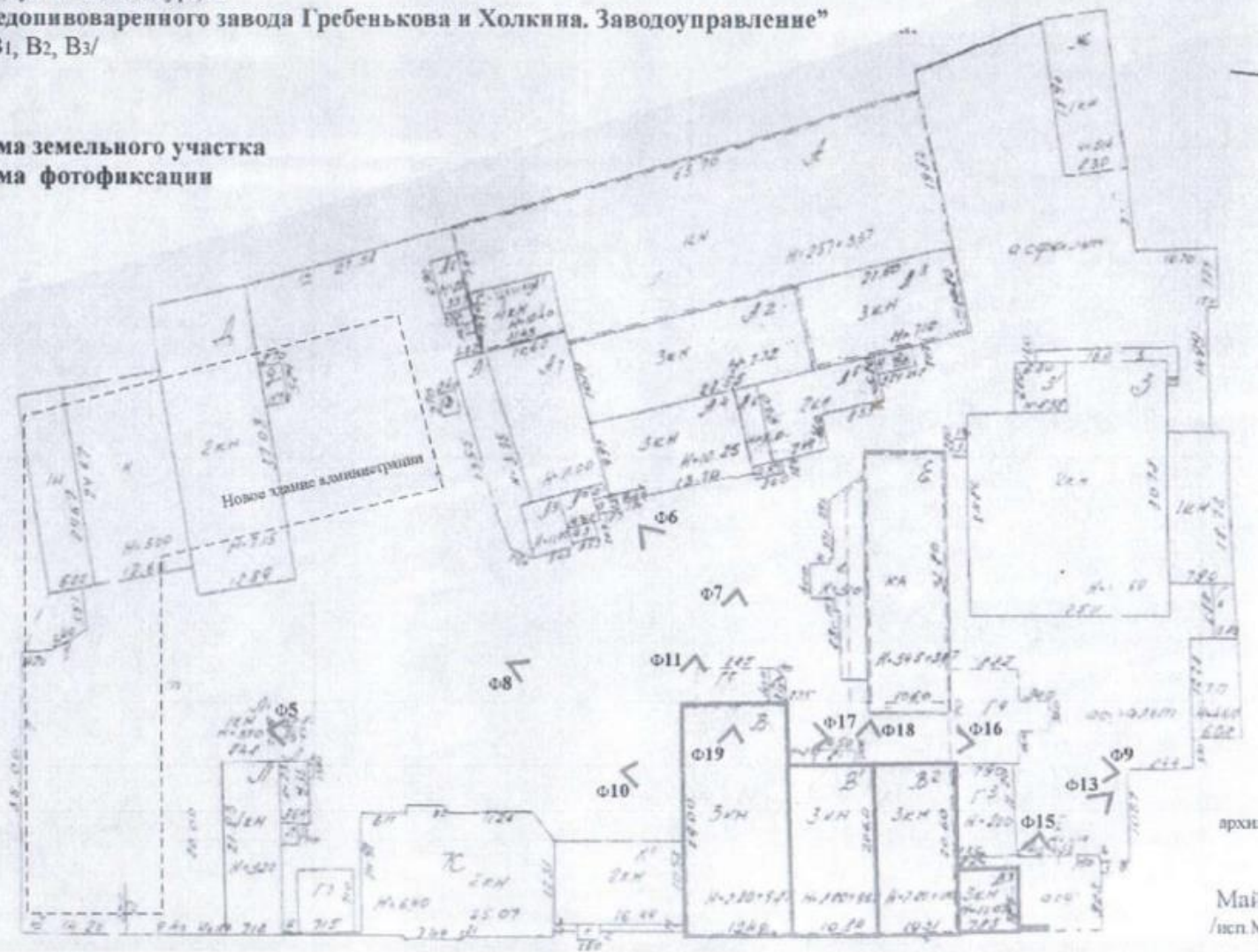


Рисунок 13 – Схема земельного участка территории завода «Тонус»

Таблица 7 – Характеристика площади этажей Литера К

Этаж	Средняя высота потолка, м	Площадь, м ²	Строительный объем, м ³
1	2,7	387,8	1 047,1
2	3,2	406,2	1 279,5
ИТОГО:		794	2 322,5

Особенности Литера В-В3 и К

Согласно данным, предоставленным на сайте Министерства инвестиций и развития Свердловской области, Литер К является объектом культурного наследия – памятник, относящийся к категории регионального значения. Из этого следуют, что данный объект подлежит сохранению, т. е. отсутствует права его сноса. Субъектом права собственности является Свердловская область [27].

В соответствии с охранным обязательством, элементы, подлежащие сохранению – Литера В, В1, В2, В3, а именно:

- сложная ступенчатая конфигурация плана, габариты объекта, включая высоту и этажность;
- габариты и расположение капитальных кирпичных стен;
- строительные материалы фундамента и стен;
- расположение, форма и материал опор;
- стилевое и композиционное решение фасадов;
- количество, расположение, форма и размеры наружных проёмов;
- расположение и пропорции межэтажных и подоконных карнизов, фриза, лопаток 1-3-го ярусов, расположение и форма филенок, обрамлений оконных 3-го этажа первой части западного фасада;
- лицевая кирпичная кладка стен, все виды кирпичных перемычек, все разновидности фигурного кирпича;
- тип материала и рисунок оконных переплётов;
- фрагмент ворот;
- расположение, пропорции, форма проёма калитки;
- гладкое оштукатуривание восточного фасада.

Также в документе имеются следующие условия эксплуатации объекта, которые необходимо принять во внимание:

1) пользователю запрещается:

- пристраивать к памятнику сооружения и размещать инженерное оборудование и коммуникации на фасадах;
- устанавливать рекламные носители на памятник;
- устанавливать информационные носители на памятник;
- изменять количество, местоположение, размер и форму проёмов, закладывать и пробивать новые проёмы;
- изменять конструкцию и рисунок оконных и дверных блоков, их цвет;
- изменять вид отделки и цвет фасадов;
- изменять планировку в пределах капитальных стен;
- использовать прилегающую территорию для нужд, затрудняющих визуальное восприятие памятника;

2) целевое назначение помещений – нежилое;

3) не использовать помещения и прилегающую территорию памятника:

- под склад или производство взрывчатых и огнеопасных материалов, материалов, загрязняющих помещения, фасады памятника, его территорию, а также материалов, имеющих вредные парогазообразные и иные выделения;
- под производства, имеющие оборудование, оказывающие динамическое и вибрационное воздействие на конструкцию памятника;
- под производства или лаборатории с неблагоприятным температурно-влажностным режимом и применением химически активных веществ.

Кирпичное 3-этажное здание заводоуправления (Литеры В, В1, В2, В3) входит в состав комплекса завода, который находится в исторической береговой зоне реки Исеть - с юга - запада, с востока - по красной линии ул. Розы Люксембург, с севера и юга ограничен ул. Народной Воли и ул.

Декабристов. Здание заводоуправления является примером конторско-складского здания промышленного комплекса и выполнено в «кирпичном стиле» в духе эклектики.

1) общее состояние памятника: удовлетворительное;

2) состояние внешних архитектурно-конструкторских элементов:

– общее состояние: удовлетворительное;

– фундаменты, подвалы: фундаменты бутовые, ленточные, инженерное обследование не проводилось;

– цоколи и отмостка около них: цоколь облицован природным камнем по периметру всего здания. Отмостка со стороны восточного, западного и северного фасадов – асфальтовая, неравномерная, с южного – бетонная. Состояние удовлетворительное;

– стены, отделка: кирпичные, не оштукатурены, окрашены по кирпичной кладке светлым колером, окраска свежая. Состояние удовлетворительное. На северном фасаде окраска старая, наблюдается фрагментарное отслоение старого окрасочного слоя;

– крыша: крыши Литер В, В1, В2 – двускатные, Литер В3 – односкатная. На карнизах главного восточного фасада устроены парапетные столбики и фронтоны с кровельным металлическим покрытием. Стропильные конструкции деревянные. Кровля металлическая, окрашенная. Инженерное обследование не проводилось. Водосточные трубы и сливные устройства оцинкованные новые. Состояние кровли и водосточных труб удовлетворительное;

– внешнее декоративное убранство: облицовка, окраска, резные украшения, карнизы, колонны, лепнина, скульптура, наличники. Главный восточный фасад имеет плоскостную композицию;

3) состояние внутренних архитектурно-конструкторских элементов памятника: в целом удовлетворительное, местами не удовлетворительное, требующее ремонта;

4) состояние инженерно-технического оборудования: в целом удовлетворительное;

5) состояние территории: благоустроена, асфальтирована. Внутривозовская площадь уложена железобетонными плитами, местами виднеются сколы и выбоины, которые частично забетонированы. Состояние в целом удовлетворительное.

Требуется проведение реставрационных работ памятника: докомпановка утраченных элементов кирпичной кладки, воссоздание архитектурно-лепного декора, штукатурной отделки, деревянных конструкций и деталей, оконных и дверных приборов, ремонт водосточной системы, кровли, восстановление крыльца с облицовкой гранитными плитами.

Межевание земельного участка

Немаловажная особенность, относящиеся к земельному участку – невозможность межевания территории завода «Тонус».

Изучен момент о возможности межевания земельного участка – объекта культурного наследия областного значения «Комплекс медопивоваренного завода Гребенькова и Холкина», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 62, лит. В, В1, В2, В3.

В соответствии с п. 14 ст. 48 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земельные участки в границах территорий памятников и ансамблей разделу не подлежат и выдел собственникам их доли в натуре не осуществляется.

Согласно схеме вновь образуемый участок – Литер В-В3 пересекает территорию объекта культурного наследия регионального значения «Комплекс Гребенькова и Холкина» (г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, д. 62), утвержденную приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 19.07.2017 № 250.

С учетом изложенного в рамках действующего законодательства в сфере государственной охраны объектов культурного наследия раздел земельного участка с кадастровым номером 66:41:0601032:5 согласно схеме не допускается.

2.2 Внешнее окружение территории завода «Тонус»

Описание застройки в районе

Территория завода «Тонус» расположена на ул. Розы Люксембург, которая пересекает ул. Куйбышева и ул. Декабристов.

На расстоянии 80 м от Литера В расположен Участковый пункт полиции. В 200 м расположен объект культурного наследия – здание земской управы. На таком же расстоянии находится БЦ «Царский мост», немного дальше БЦ «NEBO» и БЦ «NEBOPLAZA». На противоположной стороне улицы расположен один из учебных корпусов Уральского государственного медицинского университета. В шаговой доступности от участка на расстоянии 400 м располагается жилой комплекс Белинского 86. С обратной стороны участка вдоль Литера А протекает река Исеть, на её противоположном берегу ведется строительство Ледовой арены УГМК. Окружение объекта представлено на рисунке 14.

От ул. Куйбышева – по ул. Розы Люксембург – до ул. Декабристов находятся следующие объекты:

- Свято-Троицкий Кафедральный Собор (ул. Розы Люксембург, 57);
- Екатеринбургская православная духовная семинария (ул. Розы Люксембург, 57Б);
- Усадьба Железнова (ул. Розы Люксембург, 56);
- Министерство агропромышленного комплекса и продовольствия Свердловской области (ул. Розы Люксембург, 60);

- Жилой комплекс – Клубный дом "Армада" (ул. Розы Люксембург, 69/2).

От ул. Розы Люксембург – по ул. Декабристов – до ул. 8 Марта расположены такие объекты, как:

- Учебный корпус Уральской государственной медицинской академии (ул. Декабристов, 32);
- Бизнес-центр «Царский мост» (ул. Розы Люксембург, 64);
- Набережная реки Исеть;
- Царский мост.

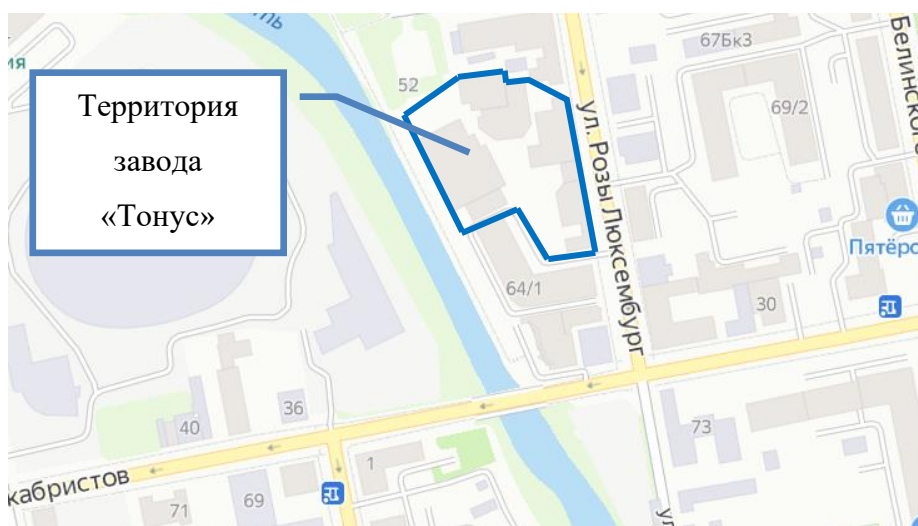


Рисунок 14 – Окружение объекта [28]

Расположение участка и его близость к крупным объектам повышает экономический и девелоперский потенциал места. Транспортная сеть имеет возможность справиться с увеличением пассажиропотока, так как имеется большое количество автобусов и троллейбусов, останавливающихся на близлежащих остановочных пунктах. Участок расположен в центральном районе вблизи от спортивных, культурных, образовательных и деловых объектов. Вид на реку Исеть повышает эстетические особенности места. В окружении участка нет большого количества крупных жилых комплексов.

Анализ пешеходной и транспортной доступности

Ближайшие остановки общественного транспорта находятся на расстоянии 350, 400 и 700 м от участка: ул. Белинского (Декабристов), ул.

Чапаева (Декабристов) и ул. Куйбышева (Розы Люксембург) соответственно. Транспорт, останавливающийся на остановке ул. Белинского (Декабристов): автобусы 18, 047, 76, троллейбус 14. От остановки ул. Чапаева (Декабристов) можно уехать на автобусах 18, 19, 077 и троллейбусах 1, 5, 6, 9, 11, 14, 15, 20. На остановке ул. Куйбышева (Розы Люксембург) останавливаются автобусы 19, 056, 077 и троллейбусах 1, 5, 6, 9, 11, 15, 20. Подробный отчёт о транспортном сообщении представлен в таблице 8-10.

Таблица 8 – Остановочный пункт ул. Белинского (Декабристов)

№ маршрута	Отправной пункт	Конечный пункт	Регулярность движения	Первый рейс	Последний рейс
Автобусы					
18	УрФУ (ул. Мира)	Академгородок	Каждые 12 мин	6:32	23:57
047	Тракторная	Громова	Каждые 15 мин	6:00	22:00
76	Синие Камни	СТЦ Мега	Каждую 21 мин	6:09	22:30
Троллейбусы					
14	Академгородок	Академгородок (кольцевой маршрут)	Каждые 20 мин	6:27	23:36

Таблица 9 – Остановочный пункт ул. Чапаева (Декабристов)

№ маршрута	Отправной пункт	Конечный пункт	Регулярность движения	Первый рейс	Последний рейс
Автобусы					
18	УрФУ (ул. Мира)	Академгородок	Каждые 12 мин	6:32	23:57
19	Метро Площадь 1905 года	Поликлиника (ул. Дагестанская)	Каждые 11 мин	6:00	23:30
077	Высоцкого	Ритейл – парк Солнечный	Информация отсутствует	6:15	22:20
Троллейбусы					
1	Химмаш	Ж/д вокзал	Каждые 15 минут	5:49	23:37
5	Коммунистическая	ЦПКиО (ул. Щорса)	Каждые 31 минут	6:01	19:14
6	Химмаш	Академическая	Каждые 29 минут	5:33	23:00

Окончание таблицы 9

9	Табачная фабрика	Ж/д вокзал	Каждые 22 минут	5:45	23:14
11	Ж/д вокзал	Онуфриева (ул. Громова)	Каждые 15 минут	6:17	23:18
14	Академгородок	Академгородок (кольцевой маршрут)	Каждые 20 минут	6:27	23:36
15	Ботаническая	Крауля	Каждые 16 минут	6:03	23:10
20 (по будням)	Ботаническая	Академическая	Информация отсутствует	6:21	22:56

Таблица 10 – Остановочный пункт ул. Куйбышева (Розы Люксембург)

№ маршрута	Отправной пункт	Конечный пункт	Регулярность движения	Первый рейс	Последний рейс
Автобусы					
19	Метро Площадь 1905 года	Поликлиника (ул. Дагестанская)	Каждые 11 мин	6:00	23:30
056	Сосновый Бор	Уралобувь	Каждые 11 мин	Информация отсутствует	
077	Высоцкого	Ритейл – парк Солнечный	Информация отсутствует	6:15	22:20
Троллейбусы					
1	Химмаш	Ж/д вокзал	Каждые 15 минут	5:49	23:37
5	Коммунистическая	ЦПКиО (ул. Щорса)	Каждые 31 минут	6:01	19:14
6	Химмаш	Академическая	Каждые 29 минут	5:33	23:00
9	Табачная фабрика	Ж/д вокзал	Каждые 22 минут	5:45	23:14
11	Ж/д вокзал	Онуфриева (ул. Громова)	Каждые 15 минут	6:17	23:18
15	Ботаническая	Крауля	Каждые 16 минут	6:03	23:10
20 (по будням)	Ботаническая	Академическая	Информация отсутствует	6:21	22:56

Можно сделать следующие краткие выводы, учитывая пешеходную доступность к данной территории завода «Тонус»:

- расстояние до ближайших остановок близкое (3 ближайших остановок);
- имеется разнообразный выбор видов общественного транспорта (автобус и троллейбус);
- комплекс зданий завода «Тонус» не имеет доступной общественной функции;
- существующие объекты не имеют благоустроенного выхода к набережной реки Исеть;
- берег реки Исеть благоустроен только с одной стороны берега;
- квартал не проницаем для пешеходов (узкие дороги для пешеходов).

Ближайшие парковочные комплексы расположены вдоль ул. Розы Люксембург и ул. Народной Воли, карта их размещения представлена на рисунке 15. Внутризаводская парковка предназначена для большегрузного транспорта. Количество парковочных мест варьируется в диапазоне 8-38 машиномест.

Полосность дорог в окружении территории завода «Тонус»:

- от ул. Куйбышева по ул. Розы Люксембург имеется одностороннее движение в сторону Царского моста, включает в себя три полосы движения;
- от ул. Розы Люксембург по ул. Декабристов имеется одностороннее движение к ул. Чапаева и ул. 8 Марта, включает в себя две полосы движения.

Ввиду этого интенсивность движения, в том числе с учетом неравномерности загрузки по времени суток является не затруднительным для проезда на общественном и личном транспорте.

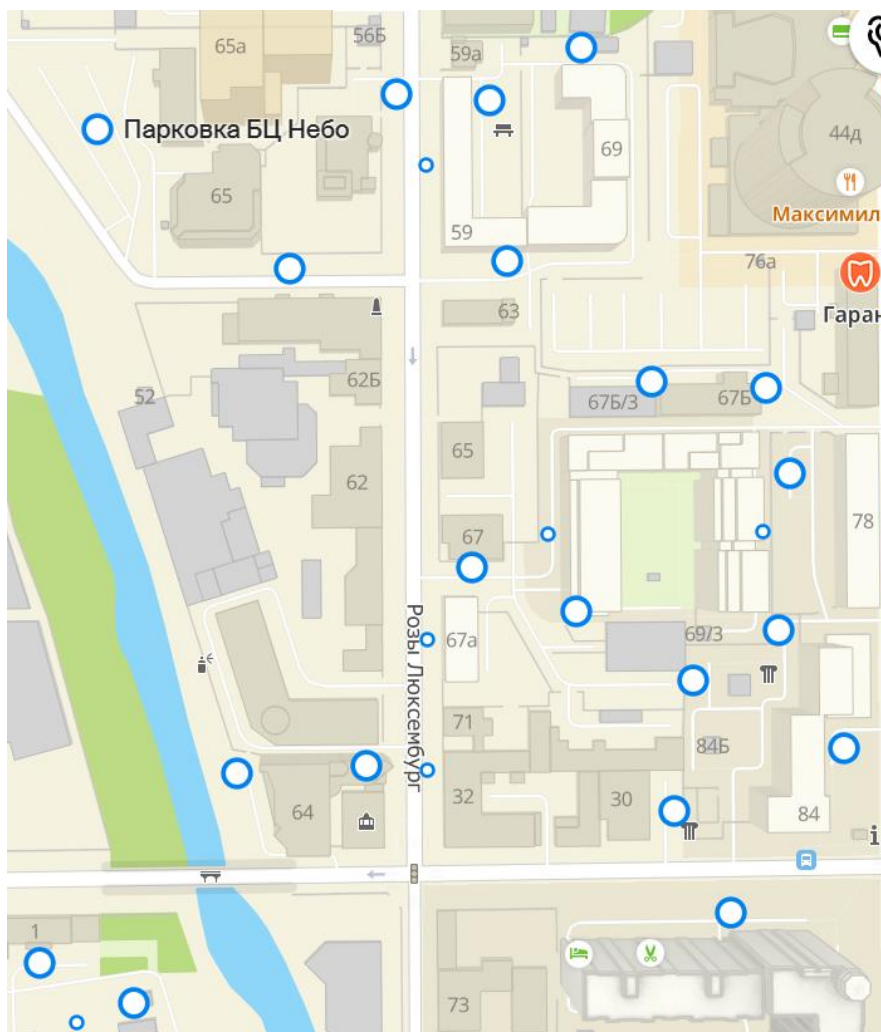


Рисунок 15 – Расположение ближайших парковочных комплексов [29]

Анализ перспектив развития района

Рассмотрен Стратегический план развития Екатеринбурга на официальном сайте города. Наш объект принадлежит Октябрьскому району города Екатеринбурга, в связи с этим мы указали несколько мероприятий, взятые из проекта стратегического документа «Стратегия социально-экономического развития Октябрьского района города Екатеринбурга до 2030 года».

Ниже расписаны направления основных мероприятий по реализации стратегических направлений в разрезе микрорайонов, в нашем случае - Центральный.

Мероприятия разделены на четыре направления:

- 1) сохранение и развитие человеческого потенциала;

- 2) развитие экономического потенциала;
- 3) развитие и модернизация жилищно-коммунального комплекса города;
- 4) развитие рынка товаров и услуг;
- 5) формирование сбалансированной транспортной системы города;
- 6) формирование комфортной, экологически благополучной городской среды;
- 7) развитие гражданского общества и местного самоуправления;
- 8) развитие жилищного гражданского строительства.

В направлении «Формирование комфортной, экологически благополучной городской среды» запланировано на 2021-2025 годы благоустройство набережной реки Исети от улицы Куйбышева до ЦПКиО [30]. После благоустройства проходимость людей вдоль набережной реки Исеть увеличится, в связи с этим улучшится пешеходная доступность возле нашей территории завода «Тонус».

В проекте стратегического документа сказано – проблема микрорайона Центральный заключается в том, что рост населения опережает рост социальной инфраструктуры.

2.3 Анализ рынка офисной недвижимости в Екатеринбурге

Согласно базе данных «Авито», на рисунке 16 представлена структура имеющихся в аренду офисных помещений по уровню классности в городе Екатеринбург, всего - 349 объектов. Общее количество предложений на рынке офисных помещений составляет 1 535 объектов, хотя по классу здания в сумме их меньше, так как у большей части помещений не указан класс здания.

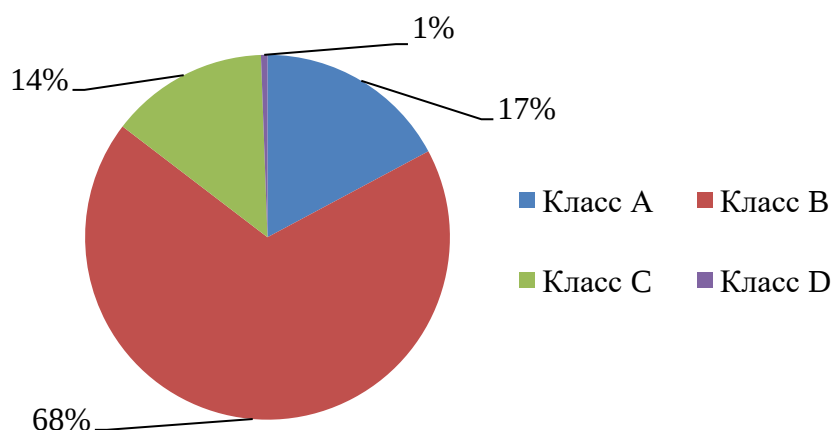


Рисунок 16 – Структура офисных помещений в аренду по уровню классности г. Екатеринбург по данным «Авито» [31]

В базе данных сайта N1.ru, к аренде предлагается 634 офисов, площадь от 4 м² до 1 520 м². По стоимости от 250 руб. до 13 500 000 руб. в месяц [32].

Согласно базе данных «ЦИАН», имеется 678 объявлений, но по уровню классности офисных помещений их количество составляет 748 объектов. Ниже изображена структура офисных помещений по уровню классности здания на рисунке 17.

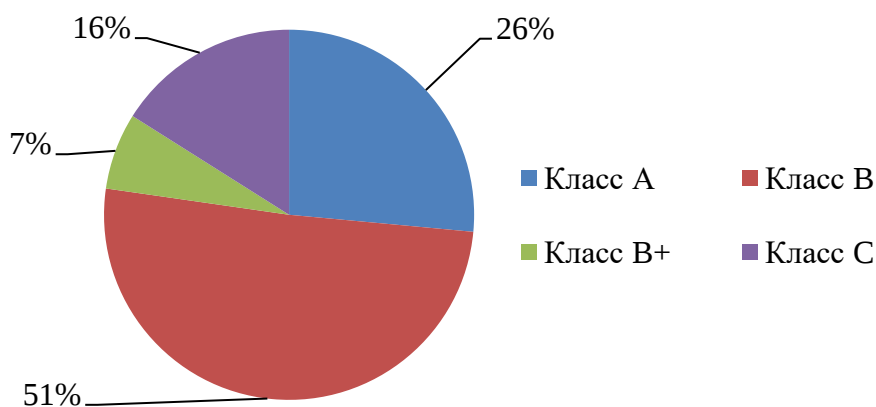


Рисунок 17 – Структура офисных помещений в аренду по уровню классности г. Екатеринбург по данным «ЦИАН» [33]

В целом спрос на покупку коммерческой недвижимости (т. е. общее число просмотренных объявлений) увеличился на 16% в 2020 году в городе Екатеринбург по сравнению с 2019 годом, по данным исследования «Авито Недвижимость» [33].

По данным исследования «Авито Недвижимость», в августе 2021 года спрос на аренду офисов на 39% увеличил показатели в сравнении с 2020 годом и в 1,8 раза - с 2019 годом. Аналитики объясняют, что это связано с сезонным ростом деловой активности, вакцинацией и адаптацией сотрудников к работе в условиях пандемии.

В сравнении с 2020 годом, то объем предложения увеличился на 16%, по сравнению с 2019 годом - в 1,8 раза. Средняя стоимость аренды офиса в Екатеринбурге - 600 руб. за м², что похоже с уровнем прошлых 2-х лет. Средняя площадь арендуемых объектов - 43 м², что на 2% меньше в сравнении с предыдущим годом [34].

Из источника Коммерсантъ говорится, что в 2021 году рынок аренды офисной недвижимости в г. Екатеринбург восстановился на 95%, а именно заполняемость офисов после прошлогоднего локдауна, так как в прошлом году арендаторы освободили около 30% площадей. По разным оценкам, арендные ставки за год увеличились до 5%, если сравнивать с допандемийным периодом - до 12% [35].

Рассмотрели уровень арендных ставок и стоимость продажи площадей в динамике. На рисунке 18 изображена динамика арендных ставок офисной недвижимости за период с 31.12.2020 года по 19.11.2021 год.

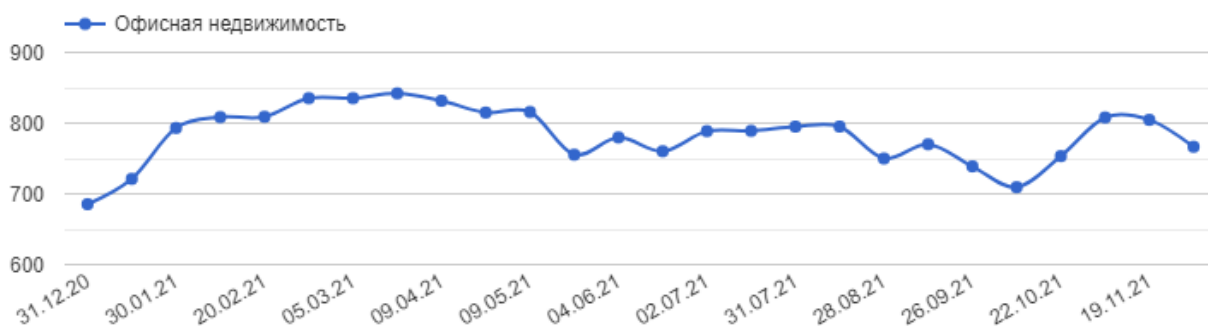


Рисунок 18 – Динамика арендных ставок офисной недвижимости с 31.12.2020 года по 19.11.2021 год в Екатеринбурге [36]

Ниже указано изменение арендных ставок офисной недвижимости, а также её стоимость за период с 31.12.2020 года по 03.12.2021 год в Екатеринбурге в таблице 11.

Таблица 11 – Изменение арендных ставок офисной недвижимости с 31.12.2020 года по 03.12.2021 год в Екатеринбурге [36]

Дата	Цена за м ² , руб.	Изменение, %
03.12.2021	766	- 4,96
19.11.2021	804	- 0,42
06.11.2021	807	+ 6,75
22.10.2021	753	+ 5,83
08.10.2021	709	- 4,16
26.09.2021	738	- 4,22
10.09.2021	770	+ 2,61
28.08.2021	749	- 6,02
12.08.2021	795	+ 0,01
31.07.2021	795	+ 0,75
16.07.2021	789	+ 0,05
02.07.2021	788	+ 3,61
18.06.2021	760	- 2,57
04.06.2021	779	+ 3,12
21.05.2021	755	- 8
09.05.2021	815	+ 0,11
25.04.2021	814	- 2,05
09.04.2021	831	- 1,26
26.03.2021	842	+ 0,8
05.03.2021	835	+ 0
04.03.2021	835	+ 3,15
20.02.2021	809	+ 0,06
05.02.2021	808	+ 1,89
30.01.2021	793	+ 9,08
15.01.2021	721	+ 4,96
31.12.2020	685	

Текущая стоимость арендной ставки офисной недвижимости составляет 767 рублей. Изменение за период 1 год - увеличение арендной ставки на 81 руб. за м²; за 3 года - увеличение на 110 руб. за м²; за 5 лет -

увеличение на 77 руб. за м². Имеющийся разброс цен на 03.12.2021 г. - 8 500-390 000 руб. за объект в г. Екатеринбург.

Далее продемонстрируем динамику цен по продаже офисной недвижимости за период с 31.12.2020 года по 19.11.2021 год в Екатеринбурге на рисунке 19.

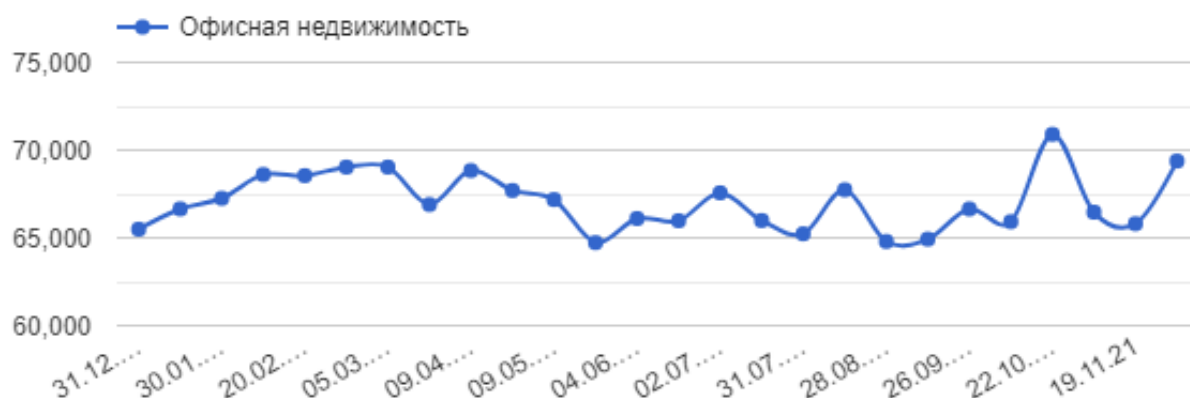


Рисунок 19 – Динамика цен по продаже офисной недвижимости с 31.12.2020 года по 19.11.2021 год в Екатеринбурге [36]

Ниже указано изменение цен по продаже офисной недвижимости, а также её стоимость за период с 31.12.2020 года по 03.12.2021 год в Екатеринбурге в таблице 12.

Таблица 12 – Изменение цен по продаже офисной недвижимости с 31.12.2020 года по 03.12.2021 год в Екатеринбурге [36]

Дата	Цена за м ² , руб.	Изменение, %
03.12.2021	69 377	+ 5,15
19.11.2021	65 805	- 1
06.11.2021	66 464	- 6,67
22.10.2021	70 897	+ 7,02
08.10.2021	65 922	- 1,1
26.09.2021	66 647	+ 2,58
10.09.2021	64 928	+ 0,2
28.08.2021	64 795	- 4,54
12.08.2021	67 738	+ 3,7
31.07.2021	65 231	- 1,16

Окончание таблицы 12

Дата	Цена за м ² , руб.	Изменение, %
16.07.2021	65 986	- 2,39
02.07.2021	67 565	+ 2,35
18.06.2021	65 977	- 0,19
04.06.2021	66 101	+ 2,08
21.05.2021	64 728	- 3,79
09.05.2021	67 182	- 0,77
25.04.2021	67 700	- 1,68
09.04.2021	68 834	+ 2,81
26.03.2021	66 899	- 3,19
05.03.2021	69 032	+ 0
04.03.2021	69 032	+ 0,7
20.02.2021	68 548	- 0,09
05.02.2021	68 610	+ 1,98
30.01.2021	67 252	+ 0,89
15.01.2021	66 650	+ 1,74
31.12.2020	65 492	

Текущая стоимость по продаже офисной недвижимости составляет 69 377 рублей. Изменение за период 1 год - увеличение цен по продаже офиса на 3 885 руб. за м²; за 3 года - увеличение на 5 473 руб. за м²; за 5 лет - увеличение на 13 186 руб. за м². Имеющийся разброс цен на 03.12.2021 г. - 1 150 000-110 000 000 руб. за объект в г. Екатеринбург.

Проанализировали имеющийся бизнес-центры в Октябрьском районе города Екатеринбург. Ниже представлены следующие бизнес-центры в том районе, где находится наш объект – территория завода «Тонус»:

- БЦ «Карьерный» ул. Карьерная, 2
(продажа от 35 324 руб./м², аренда 350-700 руб./м² в мес.);
- БЦ «Антей» ул. Красноармейская, 10
(продажа 78 070-120 000 руб./м², аренда от 751 руб./м² в мес.);
- БЦ «Альянс» ул. Декабристов, 14

- (аренда от 560 руб./м² в мес.);
- БЦ Центр Международной Торговли ул. Куйбышева, 44д
(продажа от 131 579 руб./м², аренда от 535-1 800 руб./м² в мес.);
 - БЦ «Clever Park» ул. Ткачей, 23
(продажа 119 461-124 532 руб./м², аренда от 673 руб./м² в мес.);
 - БЦ «NEBO» ул. Народной воли, 65
(аренда 1 092-1 785 руб./м² в мес.);
 - БЦ «Октябрьский» ул. Сибирский тракт, 57
(продажа от 41 110 руб./м², аренда 296-647 руб./м² в мес.);
 - БЦ Тверитина 44 ул. Тверитина, 44
(продажа от 61 856 руб./м², аренда 700-950 руб./м² в мес.);
 - БЦ «Царский мост» ул. Розы Люксембург, 64
(продажа от 25 217 руб./м², аренда 600-1 000 руб./м² в мес.);
 - БЦ «NEBOPLAZA» ул. Розы Люксембург, 56А
(аренда 1 150 руб./м² в мес.).

Ниже на рисунке 20 изображена динамика вакантных площадей в качественных офисных объектах в городе Екатеринбург за период 4 квартал 2019 года - 4 квартал 2020 года.

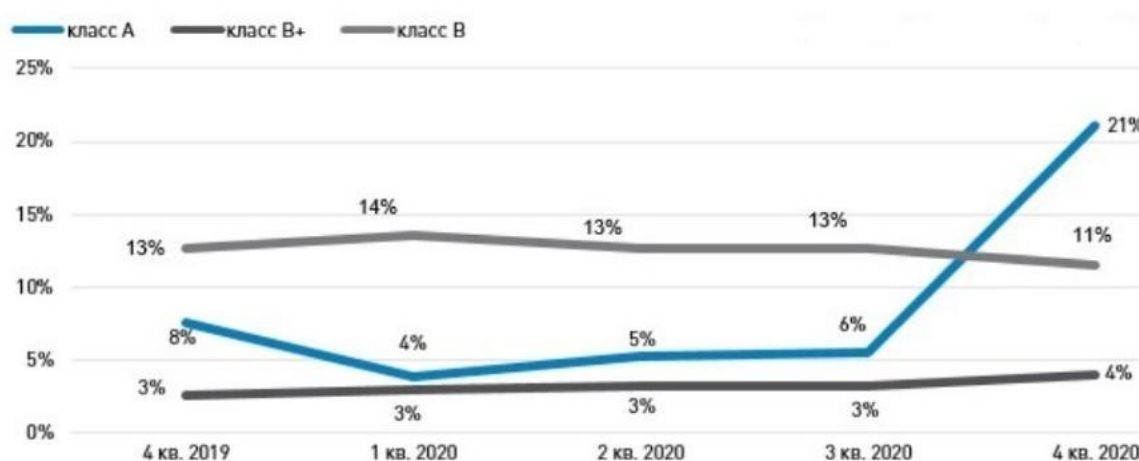


Рисунок 20 – Динамика уровня вакантных площадей в качественных офисных объектах в Екатеринбурге [37]

Проанализировав данную динамику, мы можем сделать вывод, что больше свободных площадей составляет класс А (21%) к 4 кварталу 2020 года, остальные офисные объекты класса В и В+ имеют меньше вакантных площадей, 4% и 11% соответственно. Офисы класса А менее популярны по сравнению с другими двумя классами здания в городе Екатеринбург, так как после 3 квартала 2020 года резко повысился уровень свободных площадей на 15%, класс В - уменьшился на 2%, а класс В+ - увеличился на 1%. Хотя это может также зависеть от ввода новых помещений класса А, по сравнению с другими.

С офисной недвижимостью не произошло ничего существенного, также как и с уровнем ставок аренды, стоимости и объема инвестиций. Наблюдается рост свободных площадей, но с другой стороны произошло замедление ввода новых офисных помещений. Стоит выделить тенденцию уменьшения занимаемой площади и рост предложений субаренды. Имеются люди, заинтересованные форматом коворкинга, другие сократили часть сотрудников в компании и оптимизируют расходы, а кто-то переезжает в класс офисного здания выше, но только меньшей площади. Учитывая изменения в секторе офисной недвижимости, девелоперы в своих проектах должны учитывать функциональность и гибкость дизайна рабочего пространства для конкурентоспособности [38].

По данным компании компания Cushman & Wakefield, к концу 2022 года рынок офисной недвижимости начнет восстанавливаться и войдет в фазу роста в 2023 и 2024 году. В 2021 году заметен эффект 2020 года. В 2023 и 2024 году ожидаемый годовой показатель нового строительства класса А и В составит 155 тыс. м² [39].

2.4 Концепция развития промышленной территории завода «Тонус»

Значимость социальной инфраструктуры

Социальная инфраструктура включает в себя следующие сферы: досуговая сфера, коммунальная сфера, коммерческая сфера, сфера образования, сфера государственных услуг. По этой причине целесообразно выбрать новую функцию территории в роли социальной инфраструктуры, так как имеется малое количество объектов, обеспечивающих условия функционирования жизнедеятельности населения, физическое и интеллектуальное развитие человека.

На рисунке 21 изображены различные факторы устойчивого развития городских территорий, относящиеся к экологической, экономической, градостроительной и социальной сферам. Мы рассмотрим только социальный фактор и необходимость развития социальной инфраструктуры на территории района.

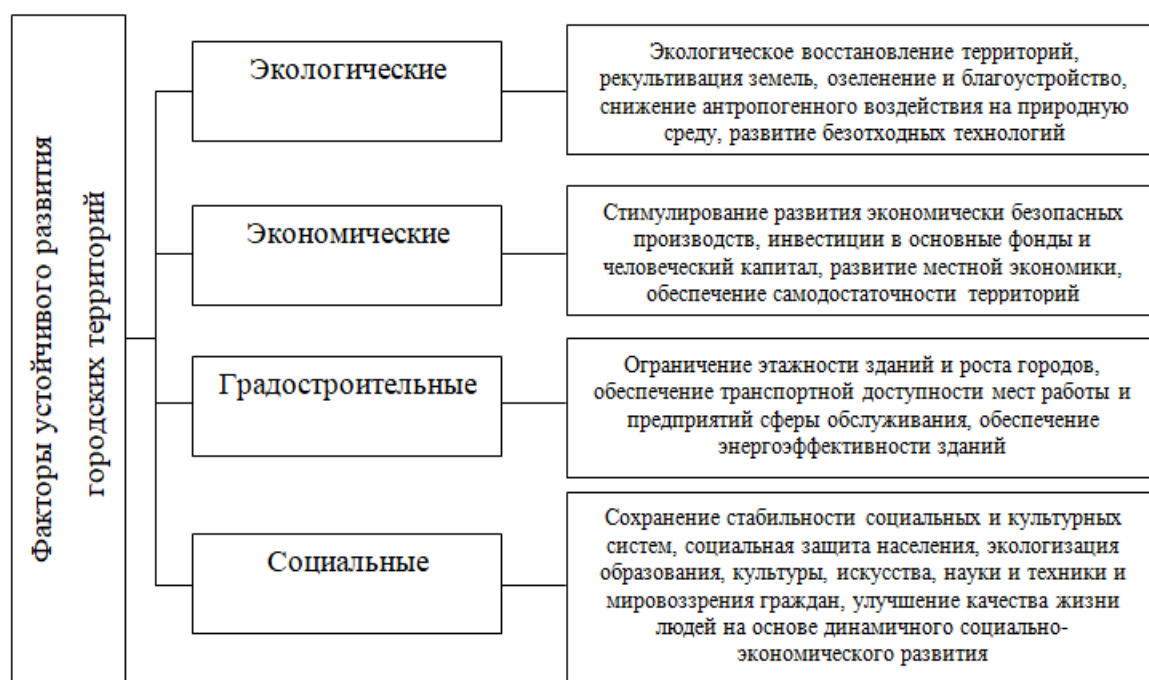


Рисунок 21 - Факторы устойчивого развития городских территорий [40]

Во многих зарубежных исследованиях в контексте устойчивого развития упоминается социальный фактор. В одной из работ Роберта Солоу 1950-го года было сказано – больше половины роста производительности в обществе осуществляется с помощью человеческих знаний и творчества, которые являются важнейшими составляющими инноваций вместо технологий (капитала). Влияние на экономический рост оказывает развитие человеческого капитала. В 2006 году согласно Шапиро, было установлено – существует взаимосвязь между увеличением количества жителей с высшим образованием и ростом занятости [41].

В 2011 году Хатчисон создал Открытую архитектуру интеллектуального сообщества – i-COA® в виде 5-уровневой пирамиды, имеющей следующие 2 стратегии:

- 1) «Жесткая» стратегия умного города, к которой относятся 2 уровня: места и инфраструктура;
- 2) «Мягкая» стратегия, состоящая из 3 уровней: экосистема совместной работы, приложения и жизнь [42].

Согласно данной концепции умный город представляет собой такую среду, которая способствует развитию совместной деятельности населения, и предполагает наличие мест, где могут процветать инновации и повышаться качество жизни.

Имеется оригинальная классификация характеристик умного города Гиффинджера (2007 год), которая включает в себя 6 ключевых измерений, а именно:

- 1) качество жизни (умная жизнь);
- 2) конкурентоспособность (умная экономика);
- 3) социальный и человеческий капитал (умные люди);
- 4) государственные и социальные услуги и участие граждан (умное управление);
- 5) транспортная и коммуникационная инфраструктура (умная мобильность);

б) природные ресурсы (умная окружающая среда) [43].

Рассмотрим немного подробнее ключевую характеристику умного города - умные люди. В данный раздел входят следующие факторы: уровень квалификации, стремление к непрерывному обучению, социальное и этническое многообразие, гибкость, креативность, космополитизм/непредубежденность, участие в общественной жизни [41].

Объединив схемы Хатчисона и Гиффинджера, мы получим основу (рисунок 22) для объяснения того, как умные города могут способствовать развитию экосистем сотрудничества, имеющих возможность улучшить не только уровень жизни, но и конкурентоспособность городских пространств.



Рисунок 22 – Адаптация концепции Хатчисона i-COA® с акцентом на элементы умного города Гиффинджера

Структура умного города обеспечивает уникальную экосистему, которая отличается от традиционных двухсторонних рыночных площадок тем, что в них участвуют 2 заинтересованные стороны – спрос и предложение. А в экосистеме умного города имеется несколько факторов, характеризующих общественное и частное потребление, образование, исследования, производство, а также развлечения и профессиональную деятельность граждан. Именно в данном контексте городу необходим высокий уровень человеческого и социального капитала, так как

инновационный процесс существует благодаря знаниям и обучению, что относится к одному из ключевых измерений «Умные люди» (человеческий и социальный капитал). Можно утверждать, что творчество и инновации обеспечивают наиболее конкурентоспособную и привлекательную местную среду (умная экономика) [41].

Человеческий капитал представляет собой навык, который заложен в человеке, а социальный капитал формируется за счет количества связей и их качества, которые образуют социальные институты.

Из опытов некоторых стран важно помнить, что городская жизнь играет не менее важную роль для развития молодых талантов, иначе у них не будет желания оставаться в данном городе. По этой причине будет недостаточно осуществлять развитие лишь человеческого капитала, а нужно обеспечивать людям весёлую и увлекательную жизнь.

Выбор концепции развития для территории завода «Тонус»

Для обоснования новой функции выбранной территории завода «Тонус», а именно Литер В-В3 и Литер К, находящийся по адресу: ул. Розы Люксембург, 62, ранее мы проанализировали район, в котором расположен наш объект. Нами был проведен анализ внешнего окружения объекта, транспортная и пешеходная доступность, характеристика и особенности объекта, содержащие несколько кратких выводов:

- расположение участка и его близость к крупным объектам повышает экономический и девелоперский потенциал места;
- транспортная сеть имеет возможность справиться с увеличением пассажиропотока, так как имеется большое количество автобусов и троллейбусов, которые останавливаются на близлежащих остановочных пунктах;
- участок расположен в центральном районе вблизи от спортивных, культурных, образовательных и деловых объектов;
- вид на реку Исеть повышает эстетические особенности места.

Основываясь на данных, упомянутых выше, и учитывая перспективы Октябрьского района, можно прийти к выводу, что будущая функция для территории завода «Тонус» в роли социальной инфраструктуры будет наиболее благоприятным и эффективным выбором.

На территории завода «Тонус» планируется выбрать офисный тип объекта коммерческой недвижимости. Будущие площади – класс В, так как в соответствии с критериями классификации офисных зданий и помещений, класс А – новое строительство здания [44-45]. В нашем случае это реконструированный особняк, который относится к классу В. но в то же время расположение нашего объекта – в центре города.

Ставка аренды на основе осуществленного анализа предполагается стоимостью – 1 550 руб. / м², так как было выявлено, что офисные площади класса В более популярны, чем класс А, которые имеют больше незанятых свободных площадей.

Объект недвижимости, имеющий состоятельных арендаторов, у которых в приоритете отличное географическое положение, а именно в центре города с хорошей пешеходной и транспортной доступностью, также непосредственная близость к набережной реки Исеть. Для арендатора будет достаточно иметь территорию объекта со средней парковочной вместимостью. Но количество арендаторов будет небольшим, так как в основном площадь будет отдаваться по целому этажу на одного арендатора, благодаря этому у потенциальных клиентов всегда будет возможность беспрепятственно припарковать свой автомобиль. В связи с этим для арендатора, имеющий фирму, будет преимущественно арендовать целый этаж для своих сотрудников. Портрет арендатора – узнаваемое и развивающееся предприятие (например, школа рисования или фотошкола «Пикча», школа шитья Академия Burda, фотостудия, IT-компании, отделения банка и др.).

3 Оценка эффективности проекта по ревитализации промышленной территории

3.1 Экспертиза проекта

Технические характеристики объектов завода Тонус

Для составления экспертизы проекта нам необходимо в начале указать технические данные по объекту – территория завод «Тонус», но в рассматриваемом участке, состоящего из 3 объектов, мы не будем учитывать Литер А, так как указывали в работе ранее – участок принадлежит организации. Характеристика Литер В-В3 и Литер К продемонстрированы в таблице 13 и 14. По всем двум объектам отсутствует наличие у следующих наименований: подземный паркинг (соответственно не имеется указание площади паркинга), лифт.

Наличие благоустройства территории (площадь озеленения, проезды, дорожки, площадки) содержится только в характеристике В-В3, так как ревитализация объектов будет проходить в 1 очередь, т. е. работы будут проводиться одновременно. Также стоит указать, что Литер В-В3 и Литер К расположены по одной стороне и снаружи выглядит как одно целостное здание. Благоустройство территории рассчитывается по всем земельному участку, есть возможность, что половина затрат будет оплачена за счет средств организации, к которой относится на данный момент Литер А. Но в наших расчетах мы закладывали на себя общую сумму затрат на благоустройство. В таблице 15 указана площадь и процентное соотношение территории для озеленения, проездов, дорожек и площадок. На рисунке 23 проиллюстрирована планируемая территория благоустройства. Зеленым цветом выделен земельный участок, относящийся к территории завода

«Тонус», а синим цветом, поверх зеленого, отмечена территория благоустройства.

Таблица 13 – Характеристика Литер В-В3

Наименование	Количество	Ед. изм.
Площадь застройки	433,6	м ²
Этажность	3	шт.
Высота этажа (ср)	3,3	м
Материал стен	1	1 – кирпичное или из мелких блоков
Общая площадь объекта строительства (исходные данные)	3 061,8	м ²
Строительный объем	10 317,7	м ³
Территория озеленения	1	1-да, 2-нет
Площадь озеленения	9,8	100 м ²
Проезды, дорожки, площадки	22,8	100 м ²
Подземный паркинг	2	1-да, 2-нет
Площадь паркинга	0	м ²
Количество лифтов	0	шт.

Таблица 14 – Характеристика Литер К

Наименование	Количество	Ед. изм.
Площадь застройки	387,8	м ²
Этажность	2	шт.
Высота этажа (ср)	2,9	м
Материал стен	1	1 – кирпичное или из мелких блоков
Общая площадь объекта строительства (исходные данные)	794	м ²
Строительный объем	2 352,6	м ³
Территория озеленения	2	1-да, 2-нет
Площадь озеленения	0	100 м ²
Проезды, дорожки, площадки	0	100 м ²
Подземный паркинг	2	1-да, 2-нет
Площадь паркинга	0	м ²
Количество лифтов	0	шт.

Таблица 15 – Благоустройство территории

Наименование	Площадь, м ²	Процент, %
Озеленение	975,9	30
Проезды, дорожки, площадки	2 277,1	70
Общая территория благоустройства	3 253,0	100

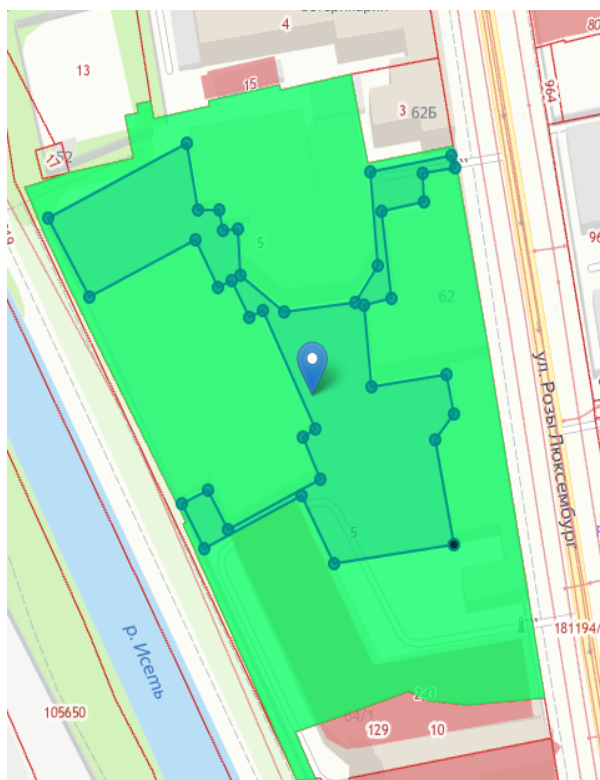


Рисунок 23 – Территория благоустройства [26]

Этапы проекта, поэтапный расчет потребности финансирования

Этап 1. Заключение концессионного соглашения.

Осуществление проекта по ревитализации объекта культурного наследия будет осуществляться с помощью государственно-частного партнерства. Публичная сторона предоставляет в пользование на определенный срок объект – Литер К, но предусмотрена концессионная плата, которая обязательна. На практике эта сумма чаще всего составляет 1 руб. в течение всего срока действия данного соглашения. Срок заключения соглашения составляет от 50 дней, поэтому продолжительность этапа возьмем немного больше – 4 месяца [23].

Объект Литер В-В3, находящийся по адресу: г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 62 на данный момент в собственности ООО «МаркетМолл». Следовательно, нам не нужно заключать концессионное соглашение по данному зданию.

Этап 2. Получение градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ).

Продолжительность – 20 рабочих дней (0,6 месяца). Для получения градостроительного плана земельного участка нужно сделать заявку на портале Госуслуг. Документы, необходимые при обращении за данной услугой продемонстрированы на рисунке 24.

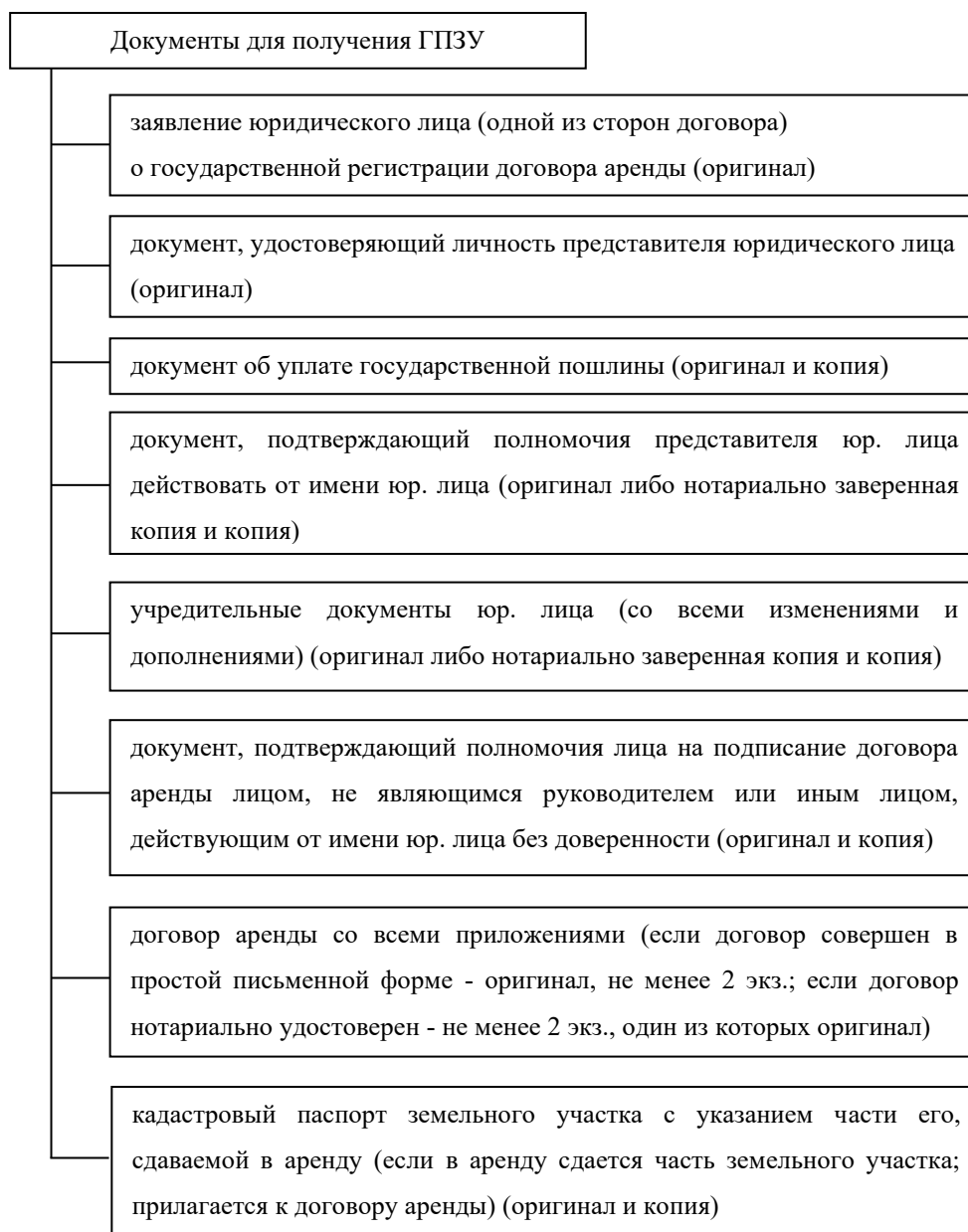


Рисунок 24 – Документы для получения градостроительного плана земельного участка [46]

Данная услуга осуществляется бесплатно.

Этап 3. Проведение инженерных изысканий для подготовки проектной документации.

Продолжительность данного этапа составляет – 5 месяцев. Она учитывается от общей площади объекта [47]. Текущий индекс изменения сметной стоимости изыскательных работ в 1 квартале 2022 года составлял – 4,89 [48].

Этап 4. Разработка эскизного проекта.

Расчет данного этапа зависит от общей площади рассматриваемого объекта.

Этап 5. Получение технических условий на подключение объекта к инженерным сетям.

Расчеты проводятся в соответствии с документом «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области НГПСО 1-2009.66» [49].

Этап 6. Подготовка проектной документации.

Расчеты стоимости проводятся согласно документу «СБЦП 2001-03 СБЦП 81-02-03-2001 СБЦП 81-2001-03 Объекты жилищно-гражданского строительства. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства» [50], а расчеты по продолжительности – документу «Нормы продолжительности проектирования объектов строительства МРР-11.1.02-21» [51].

Этап 7. Государственная экспертиза проектной документации.

Согласно ст. 49 Градостроительного кодекса РФ, предмет экспертизы результатов инженерных изысканий – оценка результатов с требованиями технических регламентов [52].

Стоимость государственной экспертизы проектной документации рассчитывается по формуле (1):

$$Р_{\text{Иж}} = (С_{\text{Иж}} + С_{\text{пд}}) * П / 100 * K_i, \quad (1)$$

где $С_{\text{Иж}}$ – стоимость изготовления материалов инженерных изысканий, которые предоставлены на государственную экспертизу в ценах 2001 года на основании документов в области сметного нормирования и ценообразования, рекомендованных Министерством регионального развития РФ (в руб.);

СПд – стоимость изготовления проектной документации, представленной на государственную экспертизу, рассчитанная в ценах 2001 года на основании документов в области сметного нормирования и ценообразования, рекомендованных Министерством регионального развития РФ (в руб.);

П – процент суммарной стоимости проектных и (или) изыскательских работ, которые представлены на государственную экспертизу, согласно приложению;

Ki – текущий индекс роста потребительских цен по отношению к 2000 году.

Этап 8. Разработка рабочей документации.

Данный этап рассчитывается в соответствии с документом «СБЦП 2001-03 СБЦП 81-02-03-2001 СБЦП 81-2001-03 Объекты жилищно-гражданского строительства. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства» [39]. Согласно требованиям СПДС и ГОСТу определяется – состав, оформление и содержание данной документации, а также может быть отправлено на рассмотрение техническому заказчику некоторых данных в задании на проектирование.

Этап 9. Получение разрешения на строительство.

Согласно ст. 51 Градостроительного кодекса РФ, данный документ дает подтверждение, что проектная документация соответствует всем требованиям, которые установлены: проектом межевания территории, градостроительным регламентам, а также проектом планировки территории [52]. Данное разрешение выдается на весь срок осуществления проекта.

Необходимые документы, которые нужно предоставить указаны ниже на рисунке 25.

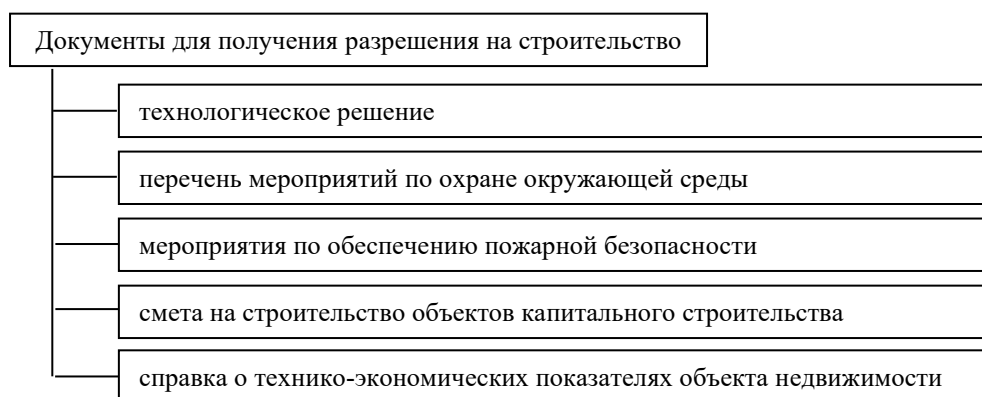


Рисунок 25 – Документы для получения разрешения на строительство

Далее на рисунке 26 указаны места для сдачи необходимых документов.

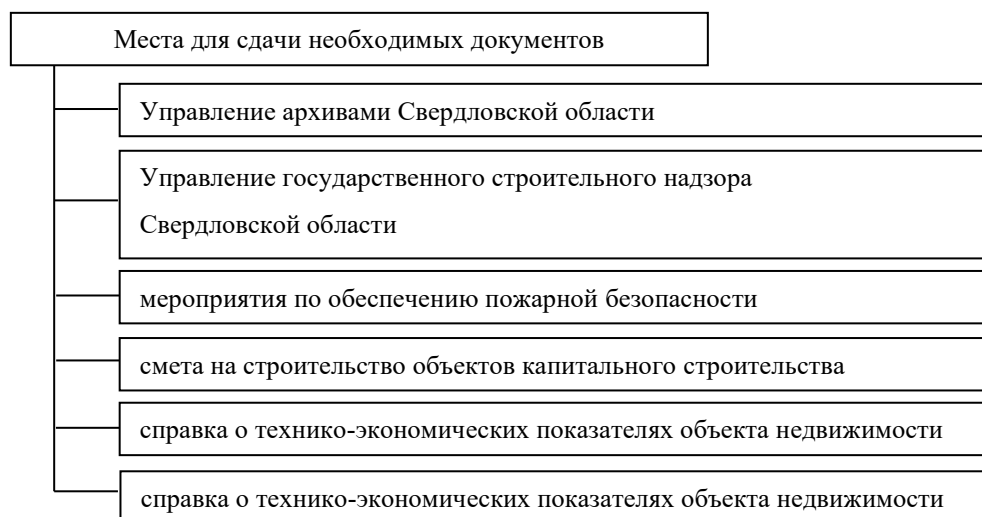


Рисунок 26 – Места для сдачи необходимых документов для оказания услуги

Стоимость услуги бесплатная, срок составляет – 0,47 месяцев.

Этап 10. Определение сметной стоимости объекта строительства.

Расчеты по реконструкции объектов: Литер В-В3 и Литер К осуществлены по укрупненным показателям стоимости реставрационно-восстановительных работ в уровне цен на 01.01.2015 года, для условий выполнения работ в Московской области от ООО «КО-ИНВЕСТ».

Для определения стоимости реставрации объектов культурного наследия были взяты за пример два здания с более похожими параметрами здания. В связи с тем, что уровень цен 2015 года, то применялись коэффициенты для перевода в текущие цены. Расчет по переводу цен с 2015

года на текущие цены по реконструкции отображен в таблице 16. За основу для дальнейших расчетов Литер В-В3 и Литер К был взят один пример.

Таблица 16 – Перевод цен с 2015 года на текущие цены [53]

Объект (взятый за основу)	2015 года Ко-ИНВ 1 м ³ , руб.	То же с рег-эконом коэффициц для КСр-2, руб.	То же в ценах на 01.01.2000 года, руб.	То же в текущем уровне цен, руб.
система КСр-2	—	0,896	6,186	10,2
по А3.01.001	22 574	20 226	3 269	33 350

Итоговые расчеты по стоимости реконструкции по Литер В-В3 с учетом благоустройства территории отображены в таблице 17, по Литер К – в таблице 18. Расчеты по благоустройству территории, а именно: стоимость озеленения, устройства дорожек, тротуаров и площадок были осуществлены по НЦС. Стоимость озеленения территории за 1 место была взята из таблицы 17-02-003 НЦС, которая относится конкретно к благоустройству объектов культуры – 37,38 тыс. руб. [54]. Стоимость устройства дорожек, тротуаров и площадок за 100 м² взята из таблицы 16-06-002 НЦС, – 213,53 тыс. руб. [55].

Таблица 17 – Итоговый расчет стоимости реконструкции Литер В-В3

№ п/п	Затраты	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость 1 ед. / руб.	ИТОГО тыс. руб.
1	Стоимость реконструкции объекта культурного наследия	м ³	10 318	33 350	344 105
2	Стоимость озеленения	1 место	1	37 380	37
3	Устройство дорожек, тротуаров, площадок	100 м ²	22,77	213 530	4 862
ИТОГО:		тыс. руб.	—	—	349 005
НДС (20%):		тыс. руб.	—	—	69 801
Всего с НДС:		тыс. руб.	—	—	418 806
Стоимость 1 м ² общей площади		тыс. руб.	—	—	136

Таблица 18 – Итоговый расчет стоимости реконструкции Литер К

№ п/п	Затраты	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость 1 ед. / руб.	ИТОГО тыс. руб.
1	Стоимость реконструкции объекта культурного наследия	м ³	2 352	33 350	78 462
ИТОГО:		тыс. руб.	—	—	78 462
НДС (20%):		тыс. руб.	—	—	15 692
Всего с НДС:		тыс. руб.	—	—	94 155
Стоимость 1 м ² общей площади		тыс. руб	—	—	118

Этап 11. Осуществление строительства, строительный контроль и государственный строительный надзор.

Расчеты данного этапа проводились в соответствии со ст. 52, 54 Градостроительного кодекса РФ [52].

Продолжительность осуществления строительства отдельных объектов:

- Литер В-В3 – 24,1 месяца;
- Литер К – 16,5 месяцев.

Этап 12. Получение разрешения на ввод в эксплуатацию построенного объекта капитального строительства.

Данный этап осуществляется в соответствии со ст. 55 Градостроительного кодекса РФ, где сказано – разрешение на ввод в эксплуатацию здания является основанием для постановки в государственный учет построенного или реконструируемого объекта капитального строительства [52]. Продолжительность этапа – 0,47 месяца. Услуга осуществляется бесплатно.

Документы, необходимые для осуществления услуги:

- схемы, отображающие архитектурные решения;
- пояснительная записка;
- схема планировочной организации земельного участка, которая подтверждает расположение линейного объекта в пределах красных линий,

утвержденных в составе документации по планировке территории применительно к линейным объектам;

- проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей;

- проект организации строительства объекта капитального строительства;

- сведения об инженерном оборудовании;

- документ, удостоверяющий личность заявителя.

Вышеперечисленные документы следует отнести в следующие места:

- Управление архивами Свердловской области;

- Управление государственного строительного надзора Свердловской области;

- Земельный комитет Администрации города;

- Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии;

- Министерство регионального развития Российской Федерации Администрации города.

В нашем проекте объект уже является построенным и стоит на государственном учете.

Этап 13. Оформление объекта и земельного участка в собственность.

В данном проекте будет осуществляться механизм государственно-частного партнерства, по этой причине при концессионном соглашении уже учитывается владение объекта частным лицом на срок соглашения, т. е. этап по оформлению объекта и земельного участка в собственность отсутствует. Всё оформляется в 1 этапе при заключении концессионного соглашения.

Все вышеперечисленные 13 этапов осуществляются при новом строительстве объекта, но наш проект заключается в ревитализации объекта культурного наследия, а именно включены лишь реставрационные работы. По этой причине в девелоперском проекте по ревитализации промышленной территории будут осуществляться лишь следующие этапы:

- Этап 1. Заключение концессионного соглашения;
- Этап 10. Определение сметной стоимости объекта строительства;
- Этап 11. Осуществление строительства, строительный контроль и государственный строительный надзор, а точнее осуществление реконструкции объекта.

3.2 Расчёт доходов и расходов от основной деятельности

Выручка по основной деятельности на момент выхода на проектную мощность в ценах начала строительства.

Расчет потенциального валового дохода по Литер В-В3 представлен в таблице 19, по Литер К в таблице 20. Расчет действительного валового дохода по Литер В-В3 и Литер К (таблица 21-22).

Таблица 19 – Расчет потенциального валового дохода Литер В-В3

Потенциальный валовый доход		
Наименование	Кол-во	Ед. изм.
Арендная ставка	1550	руб.
Полезная площадь	2143	м ²
Загрузка	100	%
Выручка в мес.	164 358	тыс. руб. /мес.
Выручка в год	1 972 301	тыс. руб. / год

Таблица 20 – Расчет потенциального валового дохода Литер К

Потенциальный валовый доход		
Наименование	Кол-во	Ед. изм.
Арендная ставка	1550	руб.
Полезная площадь	5563	м ²
Загрузка	100	%
Выручка в мес.	42 642	тыс. руб. /мес.
Выручка в год	511 712	тыс. руб. / год

Таблица 21 – Расчет действительного валового дохода Литер В-ВЗ

Действительный валовый доход		
Наименование	Кол-во	Ед. изм.
Доля площадей, занятых "якорями"	20	%
Площадь, занятая "якорями"	428,6	м ²
Скидка для "якорей"	010	%
Арендная ставка "якорей"	891	руб.
Остальная площадь	1 714	м ²
Арендная ставка	1550	руб.
Плановая загрузка	77	%
Поправка на смену арендаторов	5	%
Выручка в мес.	117 105	тыс. руб. / мес.
Выручка в год	1 405 264	тыс. руб. / год
Удельная выручка	54 645	руб. / м ² / мес.

Таблица 22 – Расчет действительного валового дохода Литер К

Действительный валовый доход		
Наименование	Кол-во	Ед. изм.
Доля площадей, занятых "якорями"	20	%
Площадь, занятая "якорями"	111,2	м ²
Скидка для "якорей"	10	%
Арендная ставка "якорей"	891	руб.
Остальная площадь	445	м ²
Арендная ставка	1550	руб.
Плановая загрузка	77	%
Поправка на смену арендаторов	5	%
Выручка в мес.	30 382	тыс. руб. / мес.
Выручка в год	364 595	тыс. руб. / год
Удельная выручка	54 645	руб. / м ² / мес.

Затраты на управление и содержание компании

У наших двух объектов Литер В-ВЗ и Литер К будет создаваться собственная управляющая компания. Ниже в таблице 23 продемонстрированы сотрудники, их заработная плата и др. показатели.

Таблица 23 – Расчет затрат на заработную плату сотрудников управляющей компании [57]

Должность	Зараб-я плата в мес., руб.	Премия в мес., руб.	Нормат-ое кол-во обсл. раб- ков	Кол-во человек	Зарплата всех раб-ков в мес., руб.	Зарплата всех раб- ков в год, руб.
Директор	40 000	6 000	–	1	46 000	552 000
Секретарь- делопроизв-тель	10 000	1 500	–	1	11 500	138 000
Электрик	8 000	1 200	1,2	1	9 200	110 400
Сантехник	8 000	1 200	0,2	0,5	4 600	55 200

Окончание таблицы 23

Должность	Зараб- я плата в мес., руб.	Премия в мес., руб.	Нормат- ое кол- во обл. раб-ков	Кол-во человек	Зарплата всех раб- ков в мес., руб.	Зарплата всех раб- ков в год, руб.
Уборщик внутренних помещений	5 000	750	6,4	3	17 250	207 000
Дворник	12 800	1 920	1,3	2	29 440	353 280
Юрист	10 000	1 500	–	0,125	1 437	17 250
Бухгалтер	20 000	3 000	–	0,125	2 875	34 500
ИТОГО в руб.:					105 052	1 260 630
ИТОГО в тыс. руб.:					105	1 261
Отчисления в соц. фонды, тыс. руб.					31	378
ИТОГО с учетом страховых взносов в тыс. руб.:					136	1 639

Нормативное количество обслуживающих работников рассчитывалось согласно следующим документам:

– Приказ Госстроя РФ от 09.12.1999 года № 139 «Об утверждении рекомендаций по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда» [58];

– МДК 2-02.01-2. Рекомендации по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда [59].

В таблице 24 представлен расчет затрат на управление и содержание недвижимости.

Таблица 24 – Расчет затрат на управление и содержание недвижимости

Наименование	Затрат ы	Ед. изм.
Затраты на управление и содержание недвижимости при создании собственной управляющей компании	7 079	тыс. руб./год
в том числе отчисления в соц. взносы	1 633	тыс. руб./год
из них условно постоянные	2 870	тыс. руб./год
из них условно переменные	4 208	тыс. руб./год
Удельная величина затрат на управление на 1 м ² полезной площади в мес.	275	руб./мес./м ²

Эксплуатационные расходы на оплату услуг внешних специализированных организаций по договору

Эксплуатационные расходы на оплату услуг внешних специализированных организаций отсутствуют, так как сумма будет оплачиваться арендаторами за данные услуги, такие как:

- условно-постоянные, в них входит дератизация, дезинсекция, интернет, телефон;
- условно-переменные, которые включают в себя вывоз ТБО, расходные материалы.

Основные средства и амортизационные отчисления

В первоначальную стоимость здания учитывалась сумма двух объектов – Литер В-В3 и Литер К, а именно: сумма кадастровой стоимости земельного участка и инвестиций в реконструкцию зданий Литер В-В3 и Литер К. В таблице 25 продемонстрирован расчет затрат на амортизационные отчисления.

Таблица 25 – Расчет затрат на амортизационные отчисления

Наименование	Аморт группа	Срок полез-го исп-я, лет	Норма аморти. %/ год	Первоначальная ст-ть, руб.	Кол-во, шт.	Всего, руб.	Величина аморти. отчисл. / год
Здание	10	30	3,33	350 990 124	1	350 990 124	11 699 671
Кресло работника	4	7	14,29	5 000	3	15 000	2 142
Стол для работника	4	7	14,29	6 000	3	18 000	2 571
Шкаф	4	7	14,29	10 000	1	6 000	857
Тумбочка	4	7	14,29	2 500	3	7 500	1 071
Компьютер	2	3	33,33	50 000	3	150 000	50 000
Многофункциональное устройство	2	3	33,33	44 875	1	26 925	8 975
Кресло приемная	2	3	14,29	10 000	2	20 000	2 857
Комплект рабочих инструментов	—	—	0,00	100	55	5 500	—
Итого в тыс. руб.:						351 239	11 768

Средний срок полезного использования оборудования – 4 года. Средневзвешенная стоимость фонда на замену составила – 274 тыс. руб.

Налоги

Расчет налогов представлен отдельно для Литер В-В3 и Литер К в таблице 26 и 27. У здания Литер К не рассчитываются показатели: налог на имущество и налог на землю, так как только Литер В-В3 находится в собственности у организации ООО «МаркетМолл».

Таблица 26 – Расчет налоговых отчислений по Литер В-В3

Наименование	Затраты	Ед. изм.
Налоги	11 375	тыс. руб./год
Налог на имущество	7 678	тыс. руб./год
Налог на землю	35	тыс. руб./год
НДС к уплате	4 065	тыс. руб./год
Налог на прибыль	403	тыс. руб./год
Удельная сумма налоговой нагрузки на 1 кв. м полезной площади в мес.	442	руб/м ² /мес.

Таблица 27 – Расчет налоговых отчислений по Литер К

Наименование	Затраты	Ед. изм.
Налоги	221	тыс. руб./год
Налог на имущество	0	тыс. руб./год
Налог на землю	0	тыс. руб./год
НДС к уплате	0	тыс. руб./год
Налог на прибыль	221	тыс. руб./год
Удельная сумма налоговой нагрузки на 1 кв. м полезной площади в мес.	33	руб/м ² /мес.

Рентабельность основной деятельности

Рентабельность по Литер В-В3 рассчитана в таблице 28, а по Литер К – в таблице 29. Данный показатель отражает экономическую эффективность работы предприятия.

Таблица 28 – Расчет рентабельности основной деятельности Литер В-В3

Наименование	Кол-во	Ед. изм.
По годовым показателям		
Выручка	28 400	тыс. руб. /год
Операционные расходы, вкл налог на прибыль	24 348	тыс. руб. /год
Рентабельность	14	%
По удельным показателям		
Удельная выручка	1 104	руб. /м ² /мес.
Удельные расходы	947	руб. /м ² /мес.
Рентабельность	14	%

Таблица 29 – Расчет рентабельности основной деятельности Литер В-В3

Наименование	Кол-во	Ед. изм.
По годовым показателям		
Выручка	7 368	тыс. руб. /год
Операционные расходы, вкл налог на прибыль	1 738	тыс. руб. /год
Рентабельность	76	%
По удельным показателям		
Удельная выручка	1 104	руб. /м ² /мес.
Удельные расходы	261	руб. / м ² /мес.
Рентабельность	76	%

Ставка дисконтирования для собственного капитала

Ставка дисконтирования для собственного капитала рассчитана в таблице 30. Данный показатель зависит от многих рисков, таких как: финансовые проверки, работа персонала, изменение законодательства и др.

Таблица 30 – Расчет ставки дисконтирования для собственного капитала [60]

Вид и наименование риска	Категория риска	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Систематический риск											
Ухудшение общей экономической ситуации	динамичный			1							
Увеличение числа конкурирующих объектов	динамичный						1				
Изменение федерального или местного законодательства	динамичный						1				
Опережающий темп роста цен на потребляемые ресурсы	динамичный			1							
Изменение платежей за землю	динамичный				1						
Несистематический риск											
Несвоевременный пуск объекта в эксплуатацию	динамичный					1					
Природные и чрезвычайные антропогенные ситуации	статичный	1									
Ускоренный износ здания	статичный			1							
Неполучение арендных платежей	динамичный					1					
Криминогенные факторы	динамичный		1								
Финансовые проверки	динамичный				1						
Неправильное оформление договоров аренды	динамичный				1						
Неэффективный менеджмент	динамичный				1						
Подбор персонала	динамичный				1						
Работа персонала	динамичный					1					
Работа оборудования	динамичный					1					
Количество наблюдений		1	1	3	5	4	2	0	0	0	0
Взвешенный итог		1	2	9	20	20	12	0	0	0	0
Показатель	Кол-во										
Вес одного балла, %	1										
Сумма	64										
Количество факторов	16										
Средневзвешенное значение балла	4										
Величина поправки за риск (1 балл = 1%), %	4										

Окончание таблицы 30

Показатель	Кол-во	
Безрисковая процентная ставка по облигациям федерального займа, %	12,93	
Срок окупаемости (примерный), лет	12	
Поправка за низкую ликвидность недвиж., %	2,66	
Поправка за риск вложения в недвижимость, %	4	
Требуемая инвестором долевая скидка со стоимости, рассчитанная по безрисковой ставке, %	15	
Поправка на неэффективный инвестиционный менеджмент, %	2,28	
Ставка дисконтирования, %	16	Кумулятивный способ построения
Ставка дисконтирования, %	16	По Фишеру: $(1 + \text{безрисковая ставка}) * (1 + \text{Сумма поправок}) - 1$
Ставка дисконтирования, очищенная от инфляции, %	7,1	

Ставка дисконтирования в наших расчетах – 16%, она обусловлена тем, что реализация проекта имеет длительный период.

3.3 Расчёт социально-экономической эффективности проекта

Экспресс-анализ эффективности проекта

По Литер В-В3 в таблице 31 осуществлен экспресс-анализ эффективности проекта, а по Литер К – в таблице 32. В расчетах учитываются следующие показатели: ставка дисконтирования (очищенная от инфляции), также суммарные инвестиции в проект, продолжительность строительства.

Таблица 31 – Экспресс-анализ эффективности проекта Литер В-В3

Наименование	Кол-во	Ед. изм.
Ставка дисконтирования, очищ. от инфляции	7	%
Суммарные инвестиции в проект	419 051	тыс. руб.
Продолжительность строительства	5	лет
Дисконтный множитель инвест. периода	0,71	
Чистая прибыль от реализации проекта в год	4 052	тыс. руб.
Прогнозный срок в годах	12	лет
Период выхода на проектную мощность	2	года
Дисконтный множитель периода выхода на проектную мощность	0,87	
Текущая стоимость аннуитета доходов по проекту	22 852	тыс. руб.

Окончание таблицы 31

Наименование	Кол-во	Ед. изм.
Дисконтированная к началу проекта текущая стоимость аннуитета доходов по проекту	14 134	тыс. руб.
Чистая прибыль первого года ввода в эксплуатацию	1 351	тыс. руб.
Коэффициент роста дохода по проекту в период выхода на проектную мощность	0,73	
Текущая стоимость аннуитета доходов по проекту в периоде выхода на проектную мощность	3 305	тыс. руб.
Дисконтированная текущая стоимость аннуитета доходов по проекту в периоде выхода на проектную мощность	2 885	тыс. руб.
Чистый дисконтированный денежный поток к концу прогнозного срока	- 402 031	тыс. руб.
Индекс доходности	0,04	

Таблица 32 – Экспресс-анализ эффективности проекта Литер К

Наименование	Кол-во	Ед. изм.
Ставка дисконтирования, очищ. от инфляции	7	%
Суммарные инвестиции в проект	94 245	тыс. руб.
Продолжительность строительства	5	лет
Дисконтный множитель инвест. периода	0,74	
Чистая прибыль от реализации проекта в год	5 630	тыс. руб.
Прогнозный срок в годах	12	лет
Период выхода на проектную мощность	2	года
Дисконтный множитель периода выхода на проектную мощность	0,87	
Текущая стоимость аннуитета доходов по проекту	36 270	тыс. руб.
Дисконтированная к началу проекта текущая стоимость аннуитета доходов по проекту	23 339	тыс. руб.
Чистая прибыль первого года ввода в эксплуатацию	1 877	тыс. руб.
Коэффициент роста дохода по проекту в период выхода на проектную мощность	0,73	
Текущая стоимость аннуитета доходов по проекту в периоде выхода на проектную мощность	4 591	тыс. руб.
Дисконтированная текущая стоимость аннуитета доходов по проекту в периоде выхода на проектную мощность	4 009	тыс. руб.
Чистый дисконтированный денежный поток к концу прогнозного срока	- 66 897	тыс. руб.
Индекс доходности	0,29	

Срок окупаемости проекта находим по формуле (2):

$$\text{Ток} = \frac{LN(\text{ДМип} * \text{ДМпм} - ((\text{Тинв} - \text{Тввод}) / (\text{ЧП} / R)))}{LN(1 / (1 + R))}, \quad (2)$$

где Ток – период окупаемости;

ДМип – дисконтный множитель инвестиционного периода (строительства);

ДМпм – дисконтный множитель периода выхода на проектную мощность;

Тинв – суммарные инвестиции в проект;

Тввода – дисконтированная текущая стоимость аннуитета доходов по проекту в периоде выхода на проектную мощность;

ЧП – чистая прибыль от реализации проекта в год;

R – ставка дисконтирования, очищенная от инфляции.

Рассчитав по формуле мы получили, что срок окупаемости проекта составляет 7 лет по Литер В-В3 и 6 лет по Литер К.

Индекс доходности показывает стоимость доходов на единицу инвестиций по формуле (3):

$$\text{ИД} = (\text{Дтсад} + \text{ДтсадН}) / \text{Тинв}, \quad (3)$$

где ИД – Индекс доходности;

Дтсад – Дисконтированная текущая стоимость аннуитета доходов по проекту в периоде выхода на проектную мощность;

ДтсадН – Дисконтированная к началу проекта текущая стоимость аннуитета доходов по проекту;

Тинв – Суммарные инвестиции в проект.

Индекс доходности равен 0,04% по Литер В-В3 и 0,29% по Литер В. Данный показатель говорит нам о том, что инвестиции неэффективны в реализацию данного проекта при собственных вложений.

Динамика капиталовложений

В данных расчетах мы определили сколько денежных средств будет вложено за всю продолжительность инвестиционного периода каждый года. Рассчитывается также, сколько средств будет вложено за каждый период по всем этапам проекта. Расчет динамики капиталовложения представлен в таблице 33.

Срок строительства составил – 24 месяца, продолжительность инвестиционного периода в годах – 2 года.

Таблица 33 – Динамика капиталовложений по годам

Шаг планирования в годах	0	1	2
Итоговые капиталовложения по годам, тыс. руб. в ценах начала проекта	0	256 481	256 481
Темпы строительной инфляции годовые с прогнозными значениями согласно выбранному сценарию		8,5	8,7
Индексы строительной инфляции годовые		1,1	1,1
Индекс роста цен на строительную продукцию по отношению к началу строительства	1	1,1	1,2

Окончание таблицы 33

Шаг планирования в годах	0	1	2
Капиталовложения по годам, тыс. руб. в номинальных ценах	0	278 281	302 506
Суммарные капиталовложения, тыс. руб. в номинальных ценах	0	278 281	580 787

В сумме за все 4 года капитальные вложения превышают стоимость реконструкции объектов. Это связано с тем, что в стоимость реставрации входят не все затраты, а такие как [42]:

- прямые затраты;
- накладные расходы и сметная прибыль;
- транспортировка материалов
- вспомогательные работы и др.

Динамика выручки

Далее рассмотрим в таблице 34 динамику выручки. В данных расчетах учитываются следующие показатели:

- продолжительность инвестиционного периода – 2 года;
- продолжительность прогнозного периода – 12 лет;
- продолжительность периода выхода объекта на проектную мощность – 2 года.

В 3 году, первый год ввода эксплуатации объектов, выручка в номинальных ценах с учетом инфляции и загрузки составит 15 598 тыс. руб. с прогнозной нагрузкой 30%. На рисунке 27 представлен график выручки в номинальных ценах с учетом инфляции и загрузки по всему прогнозному периоду – 12 лет.

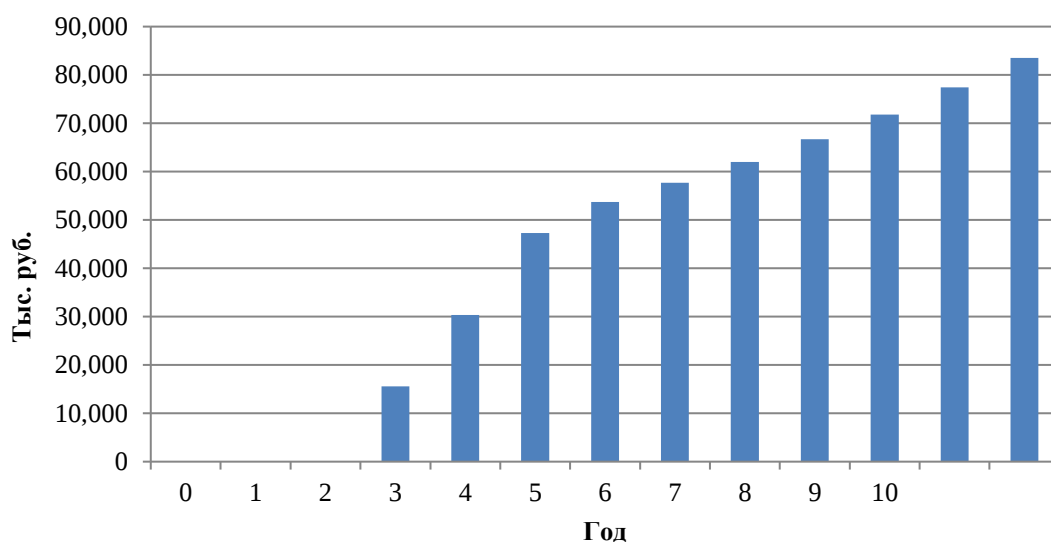


Рисунок 27 – Выручка в номинальных ценах с учетом инфляции и загрузки

Динамика расходов

Далее представлен расчет динамики расходов, которых включает в себя условно-постоянные расходы, условно-переменные расходы. Как в одной, так и в другой группе расходов некоторые показатели рассчитываются только по Литер В-В3 (например, фонд оплаты труда административно-управляющего персонала, постоянные эксплуатационные расходы, налог на землю и имущество), либо только по Литер К (например, аренда земельного участка). Расчет динамики расходов представлен в таблице 35.

На рисунке 28 представлена динамика чистой прибыли от операционной деятельности в номинальных ценах за весь прогнозный период – 12 лет.

Таблица 34 – Расчет динамики выручки

Шаг планирования в годах	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Выручка в ценах начала строительства при максимальной заполняемости без инфляции, тыс. руб.	0	0	0	32 788	35 768	35 768	35 768	35 768	35 768	35 768	35 768	35 768	35 768
Прогнозные темпы инфляции		6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9
Индексы роста цен годовые		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Индексы роста цен по отношению к уровню цен, сложившихся на начало строительства	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3
Прогноз загрузки	0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Выручка в номинальных ценах с учетом инфляции и загрузки, тыс. руб.	0	0	0	15 598	30 362	47 289	53 734	57 684	61 986	66 677	71 800	77 400	83 532

Таблица 35 – Расчет динамики расходов [61]

Наименование	Год												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Расходы без учета налога на прибыль и возврата НДС в ценах начала строительства при максимальной заполняемости без инфляции, тыс. руб.	0	0	0	20 354	22 205	22 205	22 205	22 205	22 205	22 205	22 205	22 205	22 205
в том числе условно постоянные расходы, тыс. руб.	0	0	0	16 800	18 328	18 328	18 328	18 328	18 328	18 328	18 328	18 328	18 328
Фонд оплаты труда админ-упр. персонала, тыс. руб.	0	0	0	884	964	964	964	964	964	964	964	964	964
Взносы в фонды на ремонт и замену оборудования, тыс. руб.	0	0	0	5 718	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237
Страхование, тыс. руб.	0	0	0	1 371	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496
Налог на землю и имущество с учетом уменьшения остаточной стоимости имущества, тыс. руб.	0	0	0	7 071	7 218	6 959	6 700	6 441	6 182	5 923	5 664	5 405	5 146
в том числе условно переменные расходы, тыс. руб.	0	0	0	3 554	3 877	3 877	3 877	3 877	3 877	3 877	3 877	3 877	3 877
Фонд оплаты труда обслуж. персонала, тыс. руб.	0	0	0	618	675	675	675	675	675	675	675	675	675
Прогнозные темпы инфляции		6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9
Индексы роста цен годовые		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Индексы роста цен по отношению к уровню цен, сложившихся на начало строительства	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3
Прогноз загрузки	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Условно постоянные расходы в номинальных ценах с учетом инфляции, в том числе	0	0	0	15 239	16 212	16 043	15 882	15 729	15 587	15 454	15 333	15 225	15 132
Фонд оплаты труда админ-упр. персонала	0	0	0	1 079	1 261	1 351	1 449	1 555	1 671	1 798	1 936	2 087	2 252
Взносы в фонды на ремонт и замену оборудования	0	0	0	5 718	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237	6 237
Страхование	0	0	0	1 371	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496
Аренда земельного участка	0	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Налог на землю и имущество	0	0	0	7 071	7 218	6 959	6 700	6 441	6 182	5 923	5 664	5 405	5 146
Условно переменные расходы в номинальных ценах с учетом инфляции и загрузки	0	0	0	178	416	892	1 013	1 088	1 169	1 257	1 354	1 460	1 575
Фонд оплаты труда обслуж. персонала	0	0	0	178	416	892	1 013	1 088	1 169	1 257	1 354	1 460	1 575

Окончание таблицы 35

Наименование	Год												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Суммарные расходы в номинальных ценах с учетом инфляции, загрузки и НДС	0	0	0	15 417	16 628	16 935	16 895	16 817	16 755	16 712	16 687	16 685	16 707
Амортизация, рассчитанная линейным способом	0	0	0	10 787	11 768	11 768	11 768	11 768	11 768	11 768	11 768	11 768	11 768
Затраты, отн. на себестоимость с учетом НДС	0	0	0	20 487	22 159	22 465	22 426	22 348	22 286	22 242	22 218	22 216	22 238
Налогооблагаемая база	0	0	0	9 874	8 203	24 824	31 308	35 336	39 700	44 435	49 581	55 184	61 294
Налог на прибыль	0	0	0	1 975	1 641	4 965	6 262	7 067	7 940	8 887	9 916	11 037	12 259
Суммарные расходы с учетом налога на прибыль в номинальных ценах	0	0	0	17 392	18 268	21 899	23 157	23 884	24 695	25 599	26 604	27 722	28 966
Чистая прибыль от операционной деятельности в номинальных ценах	0	0	0	12 970	12 094	25 390	30 577	33 800	37 291	41 079	45 196	49 678	54 566

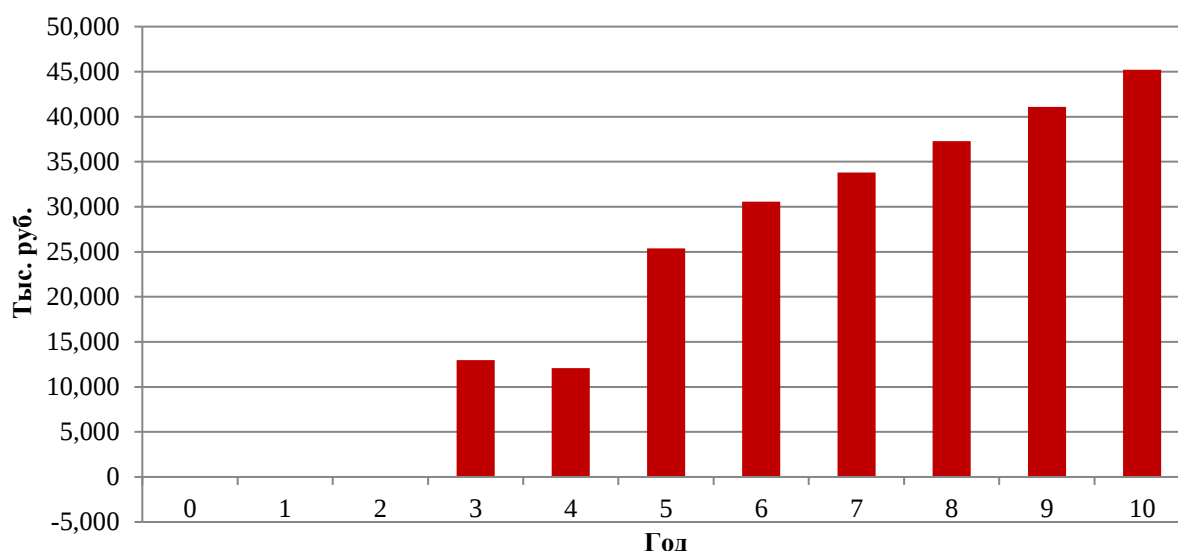


Рисунок 28 – Чистая прибыль от операционной деятельности

Расчет интегральных показателей эффективности девелоперского проекта в модели 100% собственного капитала

Расчеты проводились на прогнозный период – 10 лет. В нашем случае реверсию не проводили, так как проект окупаем. Расчет интегральных показателей эффективности девелоперского проекта в модели 100% собственного капитала продемонстрирован в таблице 36.

Ниже в таблице 37 представим итоговые показатели экономической эффективности проекта.

Таблица 36 – Итоговые показатели экономической эффективности проекта при 100% собственном капитале

Показатель	Значение	Ед. изм.
Чистый дисконтированный денежный поток накопленным эффектом к концу прогнозного срока	- 230 730	тыс. руб.
Срок окупаемости	46	лет
Индекс доходности	0,13	—

На основе рассчитанных показателей можно сделать вывод, что проект по ревитализации промышленной территории завода «Тонус» применим и эффективен на практике.

Таблица 37 – Расчет интегральных показателей эффективности девелоперского проекта
в модели 100% собственного капитала

Наименование	Год												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Собственные средства, тыс. руб.	0	278 281	302 506										
Капитальные вложения по проекту в номинальных ценах, тыс. руб.	0	278 281	302 506										
Текущая стоимость капитальных вложений, тыс. руб.	0	256 481	256 481										
Выручка от реализации проекта, тыс. руб.	0	0	0	15 598	30 362	47 289	53 734	57 684	61 986	66 677	71 800	77 400	83 532
Операционные расходы, тыс. руб.	0	0	0	15 417	16 628	16 935	16 895	16 817	16 755	16 712	16 687	16 685	16 707
Налог на прибыль, тыс. руб.	0	0	0	0	1 975	4 965	6 262	7 067	7 940	8 887	9 916	11 037	12 259
Концесс-ая плата по соглашению, тыс. руб.	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	101	102
Денежный поток по операционной деятельности, тыс. руб.	0	-100	-100	81	11 659	25 290	30 477	33 700	37 191	40 979	45 096	49 577	54 464
Коэффициент дисконтирования, тыс. руб.	1,00	0,86	0,74	0,64	0,55	0,48	0,41	0,35	0,31	0,26	0,23	0,20	0,17

Окончание таблицы 37

Наименование	Год												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Текущая стоимость чистого операционного дохода, тыс. руб.	0	-86	-74	52	6 439	12 041	12 509	11 924	11 344	10 776	10 223	9 688	9 175
Стоимость реверсии, тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 117 285
Текущая стоимость реверсии, тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188 221
Чистый денежный поток по всем видам деятельности, тыс. руб.	0	-278 381	-302 606	81	11 659	25 290	30 477	33 700	37 191	40 979	45 096	49 577	1 171 749
Чистый дисконтированный денежный поток по всем видам деятельности, тыс. руб.	0	-256 567	-256 555	52	6 439	12 041	12 509	11 924	11 344	10 776	10 223	9 688	197 396
Чистый дисконтированный денежный поток накопленным эффектом, тыс. руб.	0	-256 567	-513 122	-513 070	-506 631	-494 590	-482 081	-470 157	-458 813	-448 037	-437 815	-428 126	-230 730

При расчетах в таблице 37 учитывалась стоимость реверсии в конце прогнозного периода – в 12 году. Данная сумма рассчитывается в ситуации, когда проект является не является прибыльным. В таблице 38 представлен расчет реверсии, исходя из показателей: чистой прибыли предпоследнего и последнего года прогнозного периода, чистой прибыли первого постпрогнозного периода и др. показателей.

Таблица 38 – Стоимость реверсии в конце прогнозного периода

Наименование	Значение	Ед. изм.
Продолжительность прогнозного периода	12	лет
Чистая прибыль предпоследнего года прогнозного периода	77 400,00	тыс.руб.
Чистая прибыль последнего года прогнозного периода	83 531,63	тыс.руб.
Темп роста чистой прибыли	7,92	%
Номер первого постпрогнозного года	13	год
Чистая прибыль первого постпрогнозного года	90 254,25	тыс.руб.
Ставка дисконтирования	16,00	%
Стоимость реверсии, рассчитанная по формуле Гордона, на конец прогнозного периода	1 117 284,66	тыс.руб.

Расчет интегральных показателей эффективности девелоперского проекта в модели смешанного финансирования

В нашем проекте планируется применение государственно-частного партнерства, что обуславливает поддержкой государства в ревитализации объектов культурного наследия. В нашей модели смешанного финансирования процентное соотношение собственного капиталовложения и государственного финансирования составляет 45% и 55% соответственно. В таблице 39 продемонстрированы ключевые интегральные показатели при 45% государственного финансирования. В приложении Б представлен расчет интегральных показателей эффективности девелоперского проекта в модели смешанного финансирования.

Ниже на рисунке 29 изображен график чистого денежного потока накопленным эффектом по двум моделям финансирования.

Таблица 39 – Ключевые интегральные показатели при 45% государственного финансирования

Наименование	Значение	Ед. изм.
Чистый дисконтированный денежный поток накопленным эффектом к концу прогнозного срока	10 839	тыс. руб.
Срок окупаемости	11,95	лет
Индекс доходности	0,88	—
Внутренняя норма доходности	15,59	%

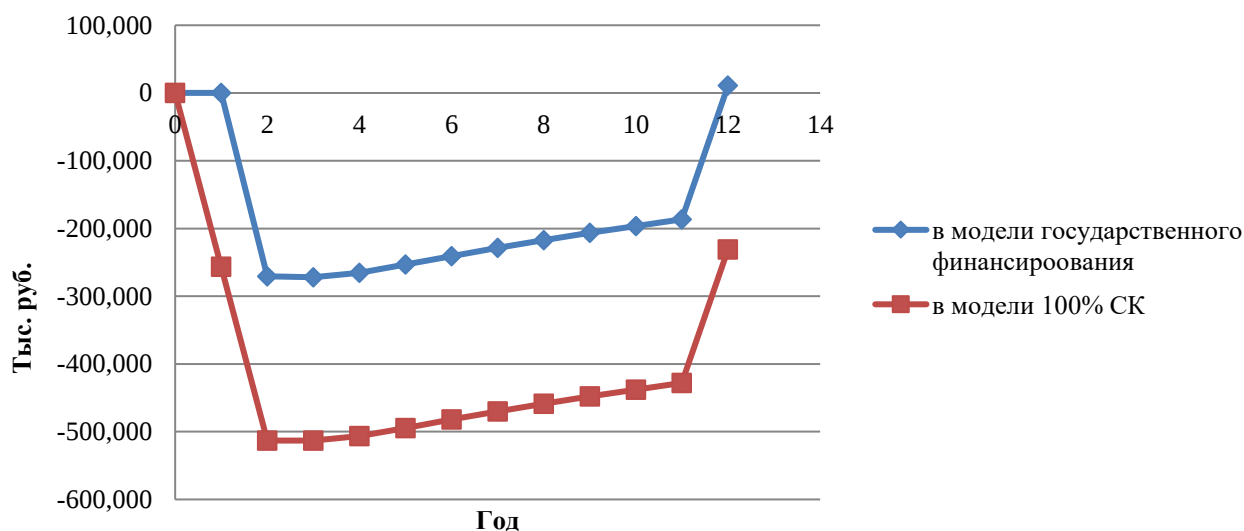


Рисунок 29 - Чистый денежный поток накопленным эффектом по двум моделям финансирования

Мы можем сделать вывод, согласно таблице 36 и рисунку 29, что осуществление девелоперского проекта по ревитализации промышленных территорий окупаемо только в том случае, если при его реализации имеется государственная поддержка - государственное финансирование проекта. При собственном капиталовложении отсутствует эффективность и прибыльность в реализации данного проекта.

Для государства преимущества финансирования проекта по ревитализации промышленной территории следующие:

- сохранение объектов культурного наследия;
- повышение имиджа города;
- создание новой точки притяжения для населения, а также туристов;

- решение проблемы Октябрьского района в Екатеринбурге, заключающаяся в недостаточном количестве социальной инфраструктуры по причине увеличения жителей данного района;
- уменьшение числа неиспользуемых промышленных территорий;
- создание кластера для жителей города, что благоприятно воздействует на экономику.

В осуществлении девелоперского проекта по ревитализации промышленных территорий важно участие, как частного лица, так и государственного. При этих двух составляющих сторон проект станет эффективным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что достигнута цель магистерской диссертации – разработан девелоперский проект ревитализации промышленной территории завода «Тонус» в Екатеринбурге.

В соответствии с целью, в данной работе выполнены следующие поставленные задачи:

- проанализирован российский и зарубежный опыт редевелопмента неиспользуемых промышленных территорий;
- изучены и сравнены методики девелопмента для бывших промышленных территорий;
- изучен механизм государственно-частного партнерства;
- проанализирована характеристика объекта завода «Тонус» и его внешнее окружение;
- разработана концепция развития промышленной территории завода «Тонус»;
- выявлена значимость социальной инфраструктуры в устойчивом развитии территории;
- разработано финансово-экономическое обоснование девелоперского проекта ревитализации промышленной территории в социальную инфраструктуру на примере промышленной территории завода «Тонус» в Екатеринбурге.

Рабочая гипотеза исследования по финансово-экономическому обоснованию процессов ревитализации промышленных территорий, которая заключается в том, что при использовании российского и зарубежного опыта ревитализации и современных тенденций использования промышленных территорий, возможно нахождение эффективных решений различных проблем редевелопмента, доказана.

Уникальность проекта ревитализации заключается в сохранении объектов культурного наследия и современном использовании промышленных территорий, бездействующих на данный момент.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. В Свердловскстате рассказали, сколько за год построили и продали жилья [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.e1.ru/text/realty/2020/02/05/66479668/> (дата обращения: 01.06.2022).
2. Формирование комфортной, экологически благополучной городской среды [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/X5t3L> (дата обращения: 01.06.2022).
3. Редевелопмент промышленных территорий [Электронный ресурс]. – URL: <http://concept-development.ru/index.php/redevelopment-prom> (дата обращения: 01.06.2022).
4. Редевелопмент промышленных территорий [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/redevelopment-promyshlennyh-territoriy/viewer> (дата обращения: 02.06.2022).
5. Merciu Florentina-Cristina et al. Conversion of industrial heritage as a vector of cultural regeneration [Text] // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2014. – 122. – Pp. 162–166.
6. Дом в водонапорной башне [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.magazindomov.ru/2011/06/13/dom-v-vodonapornoj-bashne-2/> (дата обращения: 02.06.2022).
7. Gemini Residence в Копенгагене [Электронный ресурс]. – URL: https://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/gemini-residence-vkopengagene-daniya/ (дата обращения: 02.06.2022).
8. Самый масштабный редевелопмент в Европе. Лондонские промышленные газохранилища превратились в элитное жилье [Электронный ресурс]. – URL: http://www.architime.ru/news/jonathan_tuckey_design/kings_cross_gasholders.htm#28.jpg (дата обращения: 02.06.2022).

9. Xintiandi Factory Hangzhou, China: Building [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.earchitect.com/china/xintiandi-factory-hangzhou> (дата обращения: 02.06.2022).
10. Ре-опыт небольших городов Бельгии [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.redeveloper.ru/articles/ne-tolko-vafli-re-opyt-nebolshikh-gorodov-belgii.htm> (дата обращения: 02.06.2022).
11. Арма - бизнес квартал [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.armazavod.ru/> (дата обращения: 02.06.2022).
12. Хипстеры идут на завод: пять примеров редевелопмента столичных промзон [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mperspektiva.ru/topics/kipstery-idut-na-zavod-pyat-primerov-redevelopmenta-stolichnykh-promzon/> (дата обращения: 02.06.2022).
13. Красная Роза [Электронный ресурс]. – URL: <https://archi.ru/russia/4326/krasnaya-roza> (дата обращения: 02.06.2022).
14. Бизнес центр Красная Роза, Клейн. Аренда и продажа офисов | О проекте [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn-----7kcabb0cu2amrej9dxh.xn--p1ai/about/> (дата обращения: 02.06.2022).
15. Олег Матвеев. Дом «Яндекса» и «Калашникова» [Электронный ресурс]. – URL: <https://moslenta.ru/urbanistika/dom-yandeksa-i-kalashnikova.htm> (дата обращения: 02.06.2022).
16. Юридический справочник застройщика 2021 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kachkin.ru/yuridicheskiy-spravochnik-zastroyschika/> (дата обращения: 03.06.2022).
17. Алексеева Е.В., Быстрова Т.Ю. Индустриальное наследие: понятия, ценностный потенциал, организационные и правовые основы / Е.В. Алексеева, Т.Ю. Быстрова. Екатеринбург: TATLIN, 2021. 164 с. ISBN 978-5-00075-293-7.
18. Шалина, Д. С. Реновация школ как условие повышения уровня образования / Д. С. Шалина, Н. Р. Степанова // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 1. – С. 12.

19. Шалина, Д. С. Реновация, редевелопмент, ревитализация и джентрификация городского пространства / Д. С. Шалина, Н. Р. Степанова // Фундаментальные исследования. – 2019. – № 12-2. – С. 285-289.

20. Прошлое, настоящее и будущее “заброшенных” промышленных территорий в современном городе // Студенческий научный форум [Электронный ресурс]. – URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016026666> (дата обращения: 03.06.2022).

21. Джентрификация [Электронный ресурс]. – URL: <https://plus-one.vedomosti.ru/starikam-zdes-ne-tesno> (дата обращения: 03.06.2022).

22. Что такое джентрификация? [Электронный ресурс]. – URL: <https://moskvadeluxe.ru/chto-takoe-dzhentrifikaciya/> (дата обращения: 03.06.2022).

23. Концессионные соглашения и соглашения о ГЧП: основные характеристики [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kachkin.ru/yuridicheskiy-spravochnik-zastroyschika/glava-4-1/> (дата обращения: 20.05.2022).

24. Рекомендации по реализации проектов государственно-частного партнерства. Лучшие практики / Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/cd482f73c03b658fa97a2d844c7e39d9/metodic2018.pdf> (дата обращения: 20.05.2022).

25. Розы Люксембург, 62 в Екатеринбурге — 2ГИС [Электронный ресурс]. – URL: <https://2gis.ru/ekaterinburg/geo/1267273050392535/60.6137%2C56.825134?m=60.614093%2C56.824633%2F17.4> (дата обращения: 03.06.2022).

26. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – URL: <https://pkk.rosreestr.ru/#/search/56.82508194290481,60.61404216979269/17/@5w3tqxnc7?text=56.825026%2060.613184&type=1&inPoint=true&opened=66%3A41%3A601032%3A5> (дата обращения: 03.06.2022).

27. Муниципальное образование «город Екатеринбург» | Министерство инвестиций и развития [Электронный ресурс]. – URL: <https://mir.midural.ru/muni-obr-gorod-ekaterinburg> (дата обращения: 03.06.2022).

28. Яндекс карта [Электронный ресурс]. – URL: <https://yandex.ru/maps/> (дата обращения 01.06.2022).

29. 2ГИС [Электронный ресурс]. – URL: <https://2gis.ru/> (дата обращения: 01.06.2022).

30. Администрация Октябрьского района [Электронный ресурс]. – URL: <http://xn--90aodbbvqig6h4a.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/drugoe/poleznaya-informatsiya/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F?nocache=true> (дата обращения: 02.06.2022).

31. Авито [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.avito.ru/> (дата обращения: 01.06.2022).

32. N1.RU Екатеринбург [Электронный ресурс]. – URL: <https://ekaterinburg.n1.ru/> (дата обращения: 01.06.2022).

33. ЦИАН Екатеринбург [Электронный ресурс]. – URL: <https://ekb.cian.ru/snyat-ofis/> (дата обращения: 01.06.2022).

34. Спрос и предложение коммерческой недвижимости в Екатеринбурге в 2021 году [Электронный ресурс]. – URL: <http://urbc.ru/> (дата обращения: 01.06.2022).

35. Коммерсантъ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5038297> (дата обращения: 01.06.2022).

36. Динамика цен для продажи и аренды офисов в Екатеринбурге. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ekaterinburg.restate.ru/graph/ceny-prodazhi-ofisov/> (дата обращения: 01.06.2022).

37. Динамика уровня вакантных площадей офисных объектов г. Екатеринбург [Электронный ресурс]. – URL: <http://urbc.ru/> (дата обращения: 01.06.2022).

38. Клуб экспертов: прогнозы по рынку недвижимости на 2021-2022 годы - журнал стратегия [Электронный ресурс]. – URL:

<https://strategyjournal.ru/ekonomika-i-biznes/klub-ekspertov-prognozy-po-ryнку-nedvizhimosti-na-2021-2022-gody/> (дата обращения: 01.06.2022).

39. Компания Cushman & Wakefield [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cwrussia.ru/> (дата обращения: 01.06.2022).

40. Вагин Владимир Стефанович, Шеина Светлана Георгиевна, Чубарова Карина Валерьевна. Принципы и факторы устойчивого развития городских территорий // Вестник евразийской науки. 2015. Т. 7. № 3 (28). [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-i-factory-ustoychivogo-razvitiya-gorodskih-territoriy/viewer>.

41. Giffinger R. и др. Smart cities - Ranking of European medium-sized cities [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/261367640_Smart_cities_-_Ranking_of_European_medium-sized_cities.

42. Appio F., Lima M., Sotirios Paroutis. Understanding Smart Cities: Innovation Ecosystems, Technological Advancements, and Societal Challenges [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/329092950_Understanding_Smart_Cities_Innovation_Ecosystems_Technological_Advancements_and_Societal_Challenges.

43. Victoria Fernández Áñez и др. Smart City Projects Assessment Matrix: Connecting Challenges and Actions in the Mediterranean Region [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/327008222_Smart_City_Projects_Assessment_Matrix_Connecting_Challenges_and_Actions_in_the_Mediterranean_Region.

44. АО «Найт Фрэнк. Класс офиса А, В, С, D - что это и в чем их различия? [Электронный ресурс]. – URL: <https://kf.expert/blog/obzor-klassov-ofisov> (дата обращения: 03.06.2022).

45. Международная классификация офисов [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sunflower.biz.ua/characteristics/classification/> (дата обращения: 03.06.2022).

46. Минкомсвязь России. Портал Госуслуг [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gosuslugi.ru/57475/5/info> (дата обращения: 03.06.2022).

47. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 15 мая 2020 г. № 264/пр «Об установлении срока, необходимого для выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования и строительства зданий, сооружений, в целях расчета срока договора аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности» (документ не вступил в силу) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74507178/> (дата обращения: 03.06.2022).

48. Справочная информация: «Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексы изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ для строительства» (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс) \ КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39473/ (дата обращения: 03.06.2022).

49. Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области [Электронный ресурс]. – URL: http://кафедрагс.рф/uploadedFiles/files/Normi_gradostroitel'nogo_proektirovaniya.pdf (дата обращения: 03.06.2022).

50. СБЦП 2001-03 СБЦП 81-02-03-2001 СБЦП 81-2001-03 Объекты жилищно-гражданского строительства. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства / СБЦП СБЦ / 2001 03 81 02 03 2001 81 2001 03 [Электронный ресурс]. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293817/4293817119.htm> (дата обращения: 03.06.2022).

51. Нормы продолжительности проектирования объектов строительства МРР-11.1.02-21 [Электронный ресурс]. – URL: <https://avis->

media.com/upload/files/norm-doc/vse-normdoki-s-01-04-2021/MRR-11.1.02-21.pdf
(дата обращения: 03.06.2022).

52. Градостроительный кодекс РФ [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200032091> (дата обращения: 03.06.2022).

53. Табакова С.А., Дидковская А.В. ОБЪЕКТЫ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ. Укрупненные показатели стоимости реставрационно-восстановительных работ. В уровне цен на 01.01.2015 г., для условий выполнения работ в Московской области, Россия. Серия «Справочник оценщика». — М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2015. — 160 с.

54. НЦС 81-02-17-2021. Сборник № 17. Озеленение [Электронный ресурс]. – URL: <https://avis-media.com/informatsiya/normativnaya-dokumentatsiya/normativnye-akty-rossiyskoy-federatsii/ntss-81-02-17-2021-sbornik-17-ozelenenie/> (дата обращения: 03.06.2022).

55. НЦС 81-02-16-2021. Сборник № 16. Малые архитектурные формы [Электронный ресурс]. – URL: <https://avis-media.com/informatsiya/normativnaya-dokumentatsiya/normativnye-akty-rossiyskoy-federatsii/ntss-81-02-16-2021-sbornik-16-malye-arkhitekturnye-formy/> (дата обращения: 03.06.2022).

56. Оценка и анализ девелоперских и инфраструктурных проектов развития территорий : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 — «Менеджмент» / В. А. Ларионова, А. М. Платонов, О. В. Машкин [и др.] ; научный редактор С. И. Баженов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. – 228 с.

57. Экономика строительного предприятия : учебное пособие : Рекомендовано методическим советом Уральского федерального университета в качестве учебного пособия для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / М. А. Королева, Е. С. Кондюкова, Л. В. Дайнеко, Н. М. Караваева ; Министерство образования и науки Российской

Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. — 202 с.

58. Приказ Госстроя РФ от 09.12.1999 N 139 Об утверждении Рекомендаций по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда [Электронный ресурс]. URL: <https://ppt.ru/docs/prikaz/gostroy/n-139-64909#:~:text=%D0%A1%D1%86%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8E%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9,%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8F%201997%20%D0%B3>. (дата обращения: 03.06.2022).

59. Рекомендации по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200032091> (дата обращения: 03.06.2022).

60. Управление инвестиционно-строительными проектами в девелопменте : Рекомендовано методическим советом Уральского федерального университета в качестве учебного пособия для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02, 38.04.02 «Менеджмент» / Н. М. Караваева, А. В. Федоров, Л. В. Дайнеко, И. И. Юрасова ; под общей редакцией А. М. Платонова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2021. – 86 с.

61. Девелопмент недвижимости : Рекомендовано методическим советом Уральского федерального университета в качестве учебного пособия для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02, 38.04.02

«Менеджмент» / Н. М. Караваева, А. В. Федоров, И. И. Юрасова, Ю. М. Дэви ; под общей редакцией А. М. Платонова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2020. – 150 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Планы этажей

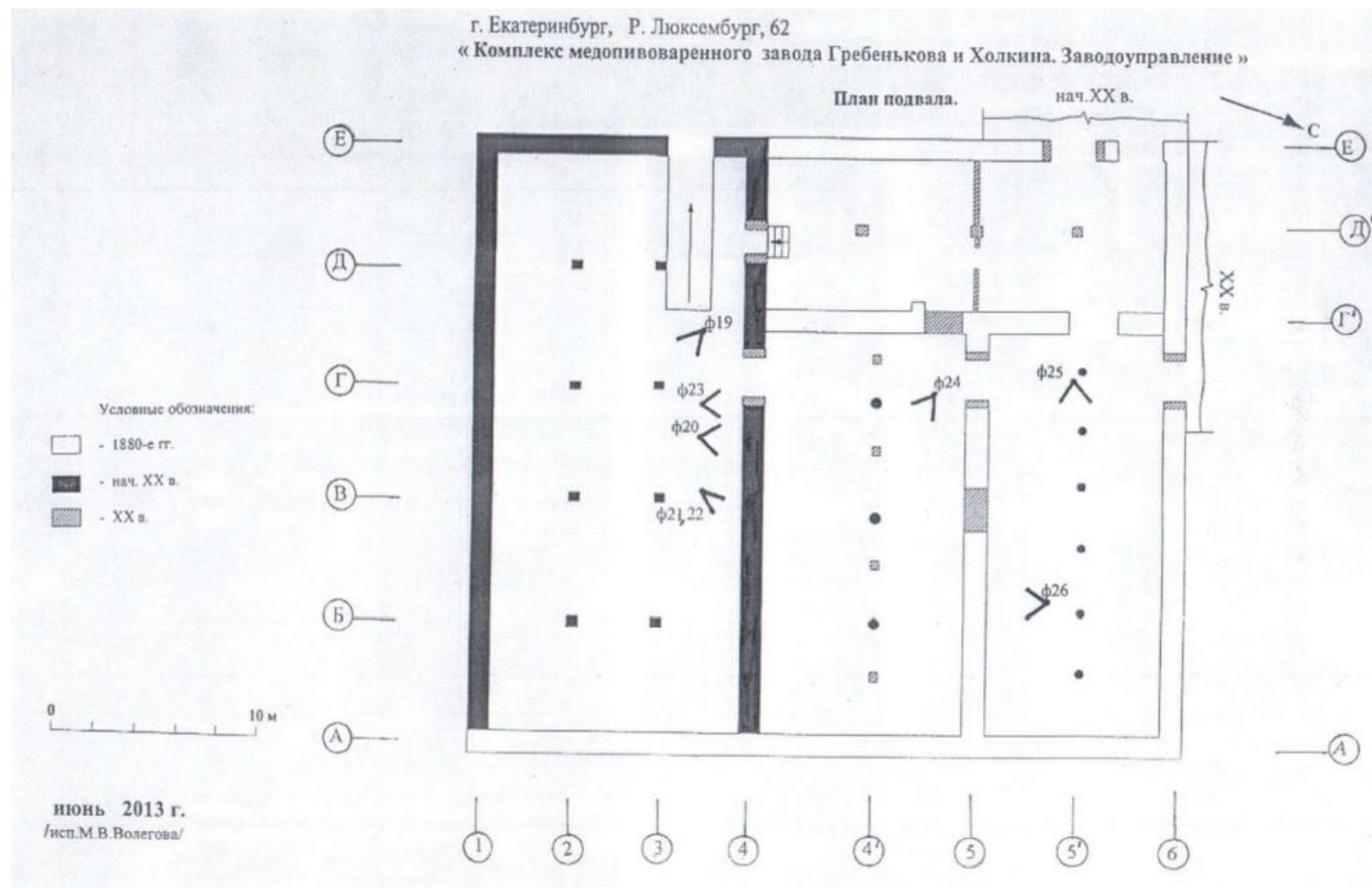


Рисунок А. 1 – План подвала Литер В

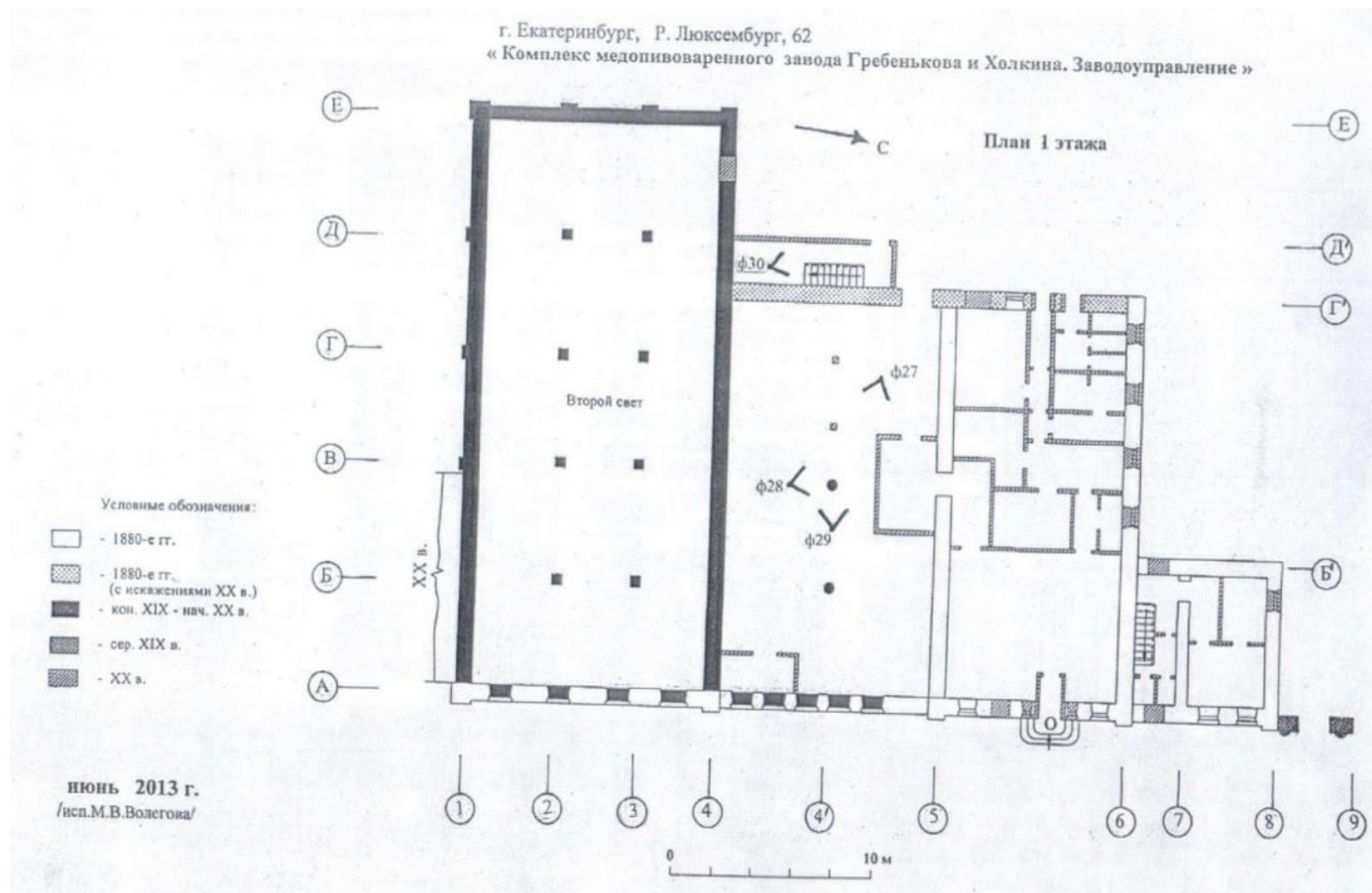


Рисунок А. 2 – План 1 этажа Литер В

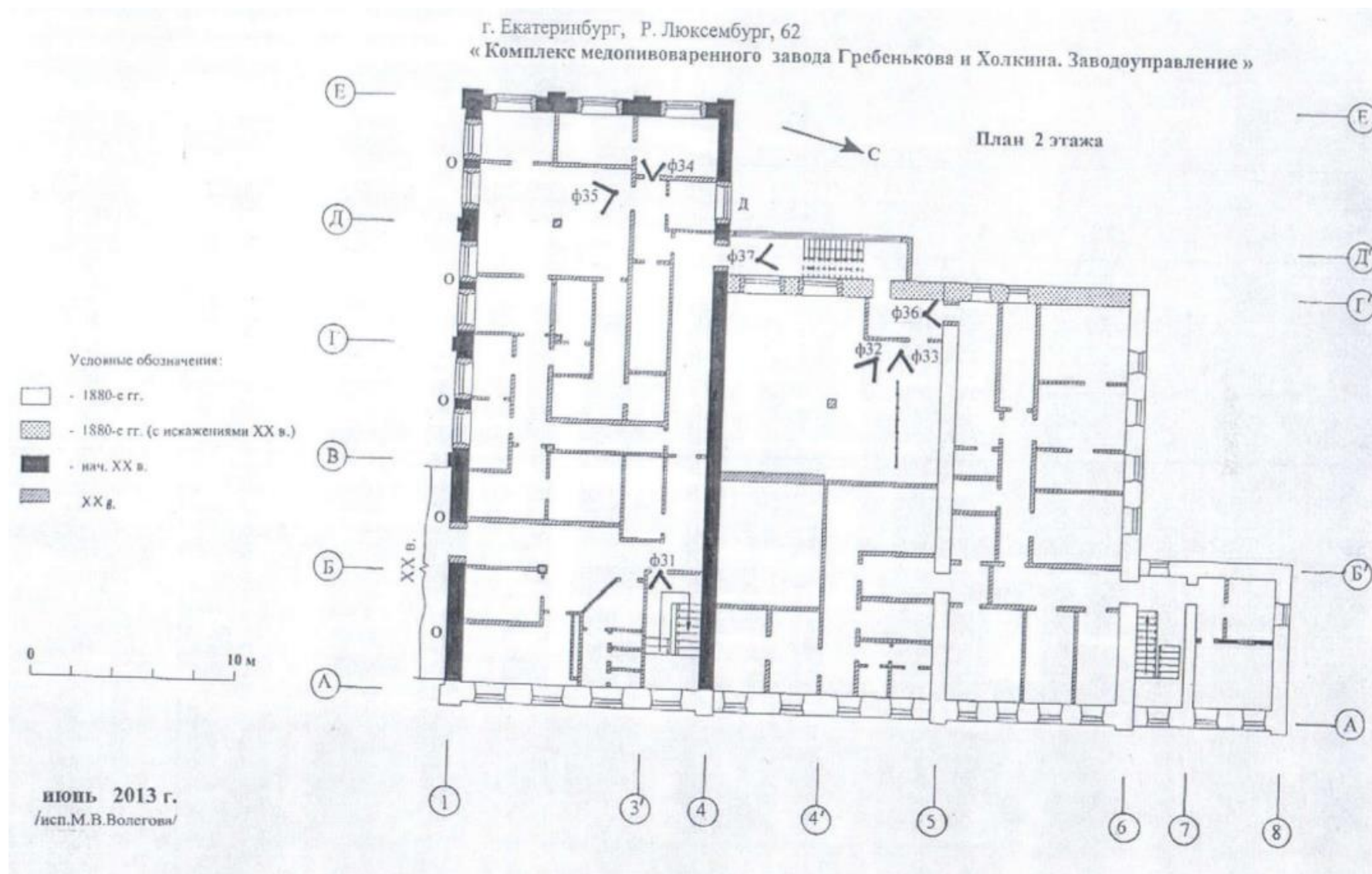


Рисунок А. 3 – План 2 этажа Литер В

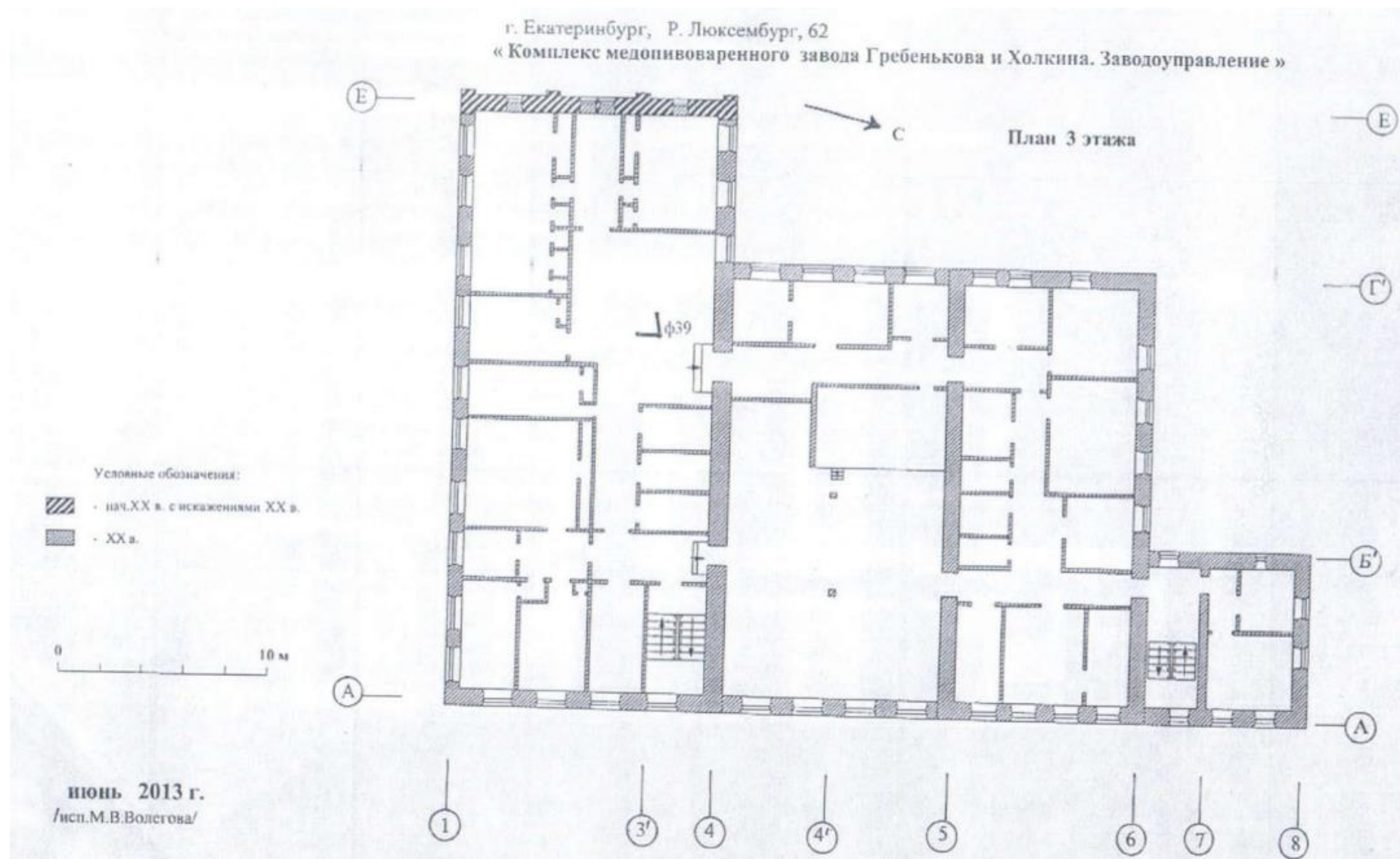


Рисунок А. 4 – План 3 этажа Литер В

Рисунок А. 5 – План 1 этажа Литер К

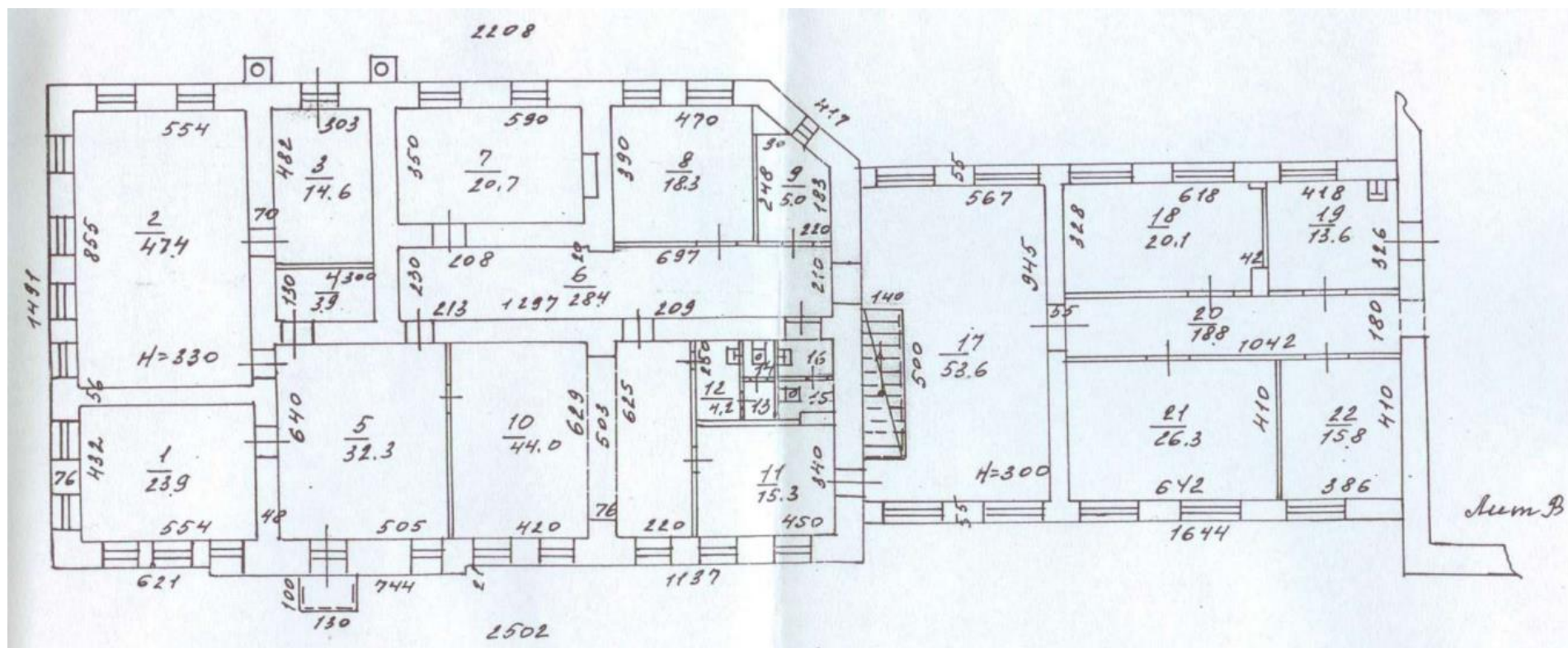


Рисунок А. 6 – План 2 этажа Литер К

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б. 1 Расчет интегральных показателей эффективности девелоперского проекта в модели смешанного финансирования.

Наименование	Год												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Собственные средства	0	0	319 433										
Капитальные вложения по проекту в номинальных ценах	0	0	319 433										
Дефлятор	1	0,92	0,85										
Текущая стоимость капитальных вложений	0	0	270 832										
Выручка от реализации проекта	0	0	0	15 598	30 362	47 289	53 734	57 684	61 986	66 677	71 800	77 400	83 532
Операционные расходы	0	0	0	15 417	16 628	16 935	16 895	16 817	16 755	16 712	16 687	16 685	16 707
Налог на прибыль	0	0	0	1 975	1 641	4 965	6 262	7 067	7 940	8 887	9 916	11 037	12 259

Продолжение таблицы Б. 1

[illegible]

Окончание таблицы Б. 1

Cash Flow = Денежный поток по всем видам деятельности	0	0	0	-1 794	12 094	25 390	30 577	33 800	37 291	41 079	45 196	49 679	1 171 853
Чистый денежный поток по всем видам деятельности	0	0	-319 433	-1 794	12 094	25 390	30 577	33 800	37 291	41 079	45 196	49 679	1 171 853
Чистый дисконтированны й денежный поток по всем видам деятельности	0	0	-270 832	-1 149	6 679	12 089	12 550	11 959	11 375	10 802	10 245	9 708	197 414
Чистый дисконтированны й денежный поток накопленным эффектом	0	0	-270 832	-271 982	-265 303	-253 214	-240 664	-228 705	-217 330	-206 528	-196 283	-186 575	10 839