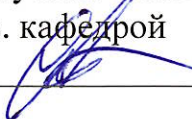


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт архитектуры, строительства и дизайна
Кафедра рисунка, живописи, основ проектирования и
Историко-архитектурного наследия

Допускаю к защите
Зав. кафедрой


А.И. Кулаков

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего
Штаба, 27**

(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к выпускной квалификационной работе
Архитектурное реставрационное проектирование
(прикладной бакалавриат)

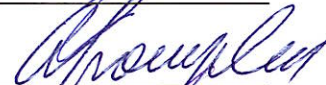
07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
00.07.03.02.407.10.17 ПЗ

Разработал студент
группы РРбп-18-1



Д.П. Случик

Руководитель



А.Н. Прокудин

Консультанты



В.В. Сосновская



И.П. Пинайкин



Т.В. Добышева

Нормоконтроль



А.Н. Прокудин

Иркутск, 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт архитектуры, строительства и дизайна
Кафедра рисунка, живописи, основ проектирования и
Историко-архитектурного наследия

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИАСиД

В. В. Пешков

02, 2023

ЗАДАНИЕ

На выпускную квалификационную работу

По теме

«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего Штаба,

27

(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»

1. **Тема работы:** «Приспособление памятника промышленной архитектуры г.Иркутска – «Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего штаба, 27 (С предложением по реконструкции прилегающей застройки)»

Утверждена приказом по ИрНТУ №349 от

« 13 » февраля 2023г.

2. **Срок предоставления студентом проекта в ГЭК:**

« 23 » июня 2023г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ К ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

1. **Наименование объекта, датировка:** объект культурного наследия - Комплекс построек спиртоочистительного завода (казенный, винный склад); 1902-1903 гг.
2. **Месторасположение, описание проектируемой территории:** границы исследуемой и рассматриваемая территория

расположена вне исторического центра города Иркутск – Правобережный АО, Знаменское предместье. ул. Рабочего Штаба, 27, лит.А; лит.Б; лит.Л; лит.И/уг. Шевцова ул., 12;

Промышленный комплекс в данный момент состоит из 7-ми зданий – Главного корпуса, 2-х сторожек, спиртохранилища и механической мастерской с пристроенными к ним объёмами, складов и столовой, а также ограждением, расположенным перед главным корпусом.

Границы проектирования были выбраны исходя из исторических границ территории комплекса с учётом существующих линий межевания.

Границы исследования существенно расширены – было взято всё предместье – что было необходимо при изучении, выявлении градостроительной роли фрагмента застройки, при обосновании планировочного решения и оптимального функционального использования территории.

3. **Категория государственной охраны или учёта, регистрационный номер в списке (Реестре) памятников:** на данный момент выбранный для исследования объект состоит на государственной охране. Из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Комплекс построек спиртоочистительного завода (казенный, винный склад) – памятник регионального значения, номер в реестре - 3816209215400 05 (по решению обл. № 73 от 22.02.90 г., прил.1, п.193)

4. **Краткие исторические сведения:**

Постройка очистного винного склада производилась по заказу Иркутского Акционерного Управления на землях, принадлежащих Министерству Финансов. Момент закладки нашёл отражение в иркутской летописи за 1902г. Впервые на городских планах объект обозначен на плане 1903-го года, хотя действовать начал только с 1-го января 1904-го года. Производительность нового заведения была рассчитана на 400 тысяч вёдер в год, его первым управляющим стал потомственный почётный гражданин М.И. Хлодовский.

Характер заведения определил необходимость единовременного введения комплекса построек, что отражено на проектном варианте генерального плана участка, составленного в 1902-м году. На нём, помимо самого здания очистного винного склада, отмечены жилой дом

для квартир служащих, здание для цистерн, сторожка с приемным покоем и т.д. Уже с первых лет существования производство стало расширяться, что, в свою очередь, повлекло за собой постепенное увеличение территории. В следствие чего можно увидеть разницу в планировке комплекса, сравнивая планы 1902 и 1929 годов.

План 1902-го года

План 1929-го года

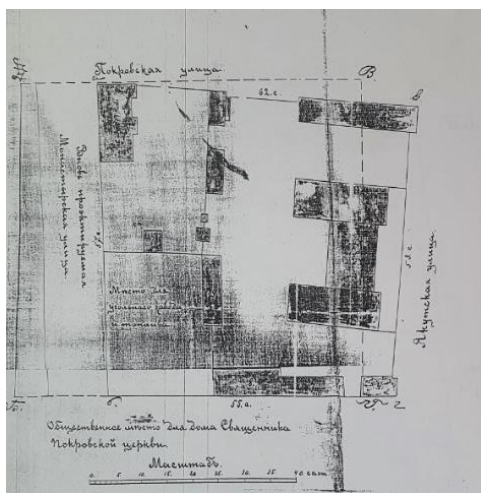


Рис.1. Исторические планы.

5. Наличие и перечень объектов культурного наследия и исторически ценных объектов, находящихся на территории историко-культурного комплекса:

Перечень объектов культурного наследия регионального значения, принадлежащих комплексу:

393	№ 38162092154005	Комплекс построек спиртоочистительного завода (казенный, винный склад)	1902-1903 гг.	камень	ОКН регион., реш. обл. № 73 от 22.02.90 г., прил.1, п.193	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 27	Рабочего Штаба ул., 27, лит.А; лит.Б; лит.Л; лит.И/уг. Шевцова ул., 12
	№ 381710921540045	Главный корпус	1902-1903 гг.	камень	ОКН регион., реш. обл. № 73 от 22.02.90 г., прил.1, п.193	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 27	Рабочего Штаба ул., 27, лит.А
	№ 381710921540015	Две сторожки	1902-1903 гг.	камень	ОКН регион., реш. обл. № 73 от 22.02.90 г., прил.1, п.193	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 27	Рабочего Штаба ул., 27, лит.А; лит.Б; лит.Л; лит.И/уг. Шевцова ул., 12
	№ 381710921540035	Два корпуса по ул. Шевцова	1902-1903 гг.	камень	ОКН регион., реш. обл. № 73 от 22.02.90 г., прил.1, п.193	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 27	Рабочего Штаба ул., 27, лит.А; лит.Б; лит.Л; лит.И/уг. Шевцова ул., 12
	№ 381710921540025	Ограда	1902-1903 гг.	камень	ОКН регион., реш. обл. № 73 от 22.02.90 г., прил.1, п.193	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 27	Рабочего Штаба ул., 27

6. Историческая ценность: Историко-культурную ценность представляет весь комплекс промышленной застройки. В существующем виде комплекс построек представляет собой замкнутую композицию на восприятие объектов из центра площадки, в центре которой находится объединённая композиционно видовая зона. Установлено, что объект исследования имел градостроительную ценность в качестве ансамбля, в процессе исторического развития оказывал поддержку основной траектории развития магистрали знаменского предместья. (Но в данный момент пространственно-планировочное решение Казенного винного склада, как комплекса зданий определенного производственного назначения, утрачено, в силу раздробления объектов в ходе развития территории). В целом сохранившиеся у исследованных объектов исторические характеристики подлинности ограничены большей сохранностью фасадных элементов, а у комплекса в целом – лишь частичной сохранностью его территории. С типологической точки зрения объект следует отнести к производственным комплексам, возведенным в начале XX века по типовому проекту, но с изменениями в ходе возведения и дальнейшего придания уникальных черт (Готических элементов) фасадам объектов. Также нужно отметить конструктивную систему здания с неполным каркасом, в которой наружные и частично внутренние несущие кирпичные стены сочетаются с металлическим каркасом, выполненным в виде железных столбов составного трубчатого сечения из квадратного проката со склепанными продольными швами. Столбы имеют консоли наверху для опоры прогона перекрытия в виде сдвоенных швеллеров. Такое конструктивное решение только начинало использоваться инженерами в России в конце XIX–начале XX века и стало действительно новаторским для того времени в Иркутске.

7. Описание общего технического состояния объектов культурного наследия, находящихся на территории Комплекса спиртоочистительного завода:

Конструктивная схема здания сложная, представляет собой систему из несущих наружных и внутренних стен, а также каркаса.

- Кладка стен выполнена из полнотелого глиняного кирпича. В некоторых местах, преимущественно по периметру над цоколем и под карнизом, разрушается лицевой слой кладки. Общее состояние - удовлетворительное.

- Внутренний каркас здания состоит из круглых железных колонн диаметром около 180 мм, склепанных из четырех квадрантов с прокладками из полосового железа и фасонками. Общее состояние – работоспособное.
- Общее состояние перекрытий, выполненных из металлического каркаса с кирпичным заполнением (сводики), в удовлетворительном состоянии.
- Крыша здания полностью перестроена. Кровля – волнистый металл. Сейчас ведутся работы по демонтажу некоторых элементов стропильной и кровельной систем.
- Декор фасадов окрашен известковыми составами по кирпичной кладке. В окнах подвала сохранились декоративные кованые железные решетки.
- Столярные изделия полностью заменены на современные.
- Интерьер по большей части разрушен, облицовка внутренних стен и полов также находится в неудовлетворительном состоянии.

Данный объект имеют значительную историческую ценность. Максимально сохранен в первоначальном виде. После капитального ремонта, проведенного в 1995-м году, объект находится в удовлетворительном состоянии.

8. Существующий функциональный статус: согласно «Правилам землепользования и застройки части территории города Иркутска, включающую территорию в границах исторического поселения города Иркутска», непосредственно территория комплекса винного склада используется как промышленная зона (ПЗ-302). Здания на пересечении улиц Рабочего Штаба и Николаева и вдоль улицы Николаева используются как Жилая застройка с малоэтажными домами – до 4-х этажей (ЖЗ-102). Пересечение улиц Шевцова и Сурнова занимает общественно-деловая застройка (ОДЗ201), а улиц Сурнова и Николаева, как рекреационная зона объектов культуры и спорта (РЗ505), хотя фактически, одноэтажные деревянные дома эксплуатируются как жилые.

9. Существующие градостроительные ограничения – Режим зон охраны:

а) Для охранной зоны объекта культурного наследия:

1. Комплексное сохранение ОКН. Выполнение мероприятий, направленных на сохранение ОКН (ремонт, реставрация, консервация, приспособление ОКН для современного использования) при

неизменности особенностей, составляющих предметы охраны объекта. Выполнение мероприятий по обеспечению сохранности ОКН: пожарной безопасности, защиты от динамических и иных воздействий, гидрогеологических и экологических условий. Установление охранных информационных надписей на ОКН. Сохранение и регенерация (восстановление) историко-градостроительной среды.

2. Запрет на новое строительство, за исключением специальных мер, направленных на комплексное сохранение ОКН и регенерацию его историко-градостроительной, природной среды. Полное сохранение планировочной структуры (без расширения или перекрытия улиц), сложившегося планировочного масштаба (планировочного модуля участков, определяемого исторической парцелляцией), поддержание красных линий застройкой (с восстановлением ограждений, ворот). Санация территории со сносом малоценных строений. Модернизация, нейтрализация (или снос) диссонирующих зданий и сооружений. Благоустройство территории с сохранением типологических, масштабных характеристик исторической среды и обеспечением благоприятных условий зрительного восприятия ОКН.

Восполнение историко-градостроительной среды переносимыми ОКН. Сохранение ценных элементов исторической среды.

Ремонт, реконструкция объектов капитального строительства, не являющихся ОКН, ограничивается и допускается только в случае приведения их к конкретным условиям восстанавливаемой историко-градостроительной среды ОКН.

Хозяйственная деятельность ограничивается и регулируется условиями обеспечения сохранности ОКН, в том числе: по устройству автостоянок (запрет или ограничение), озеленению, размещению рекламы (регулирование: размеров, пропорций, цветового решения, материала исполнения, места и способа крепления), элементов городского дизайна, киосков; по прокладке инженерных сетей (в подземных коммуникационных коридорах), по ремонту дорожного и тротуарного полотна уличной сети (регулирование: отметок, покрытий, форм уличного освещения, зеленых насаждений, малых архитектурных форм).

б) Для зоны частичного регулирования 2-го типа

1. Обеспечение сохранности ОКН, находящихся на территории этого вида зон (с выполнением необходимых мероприятий по реставрации, ремонту, приспособлению для современного использования, а также

мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, защиты от динамических и иных воздействий, гидрогеологических условий). (При необходимости выполняются работы по определению, уточнению границ территорий памятников).

2. Сохранение исторических красных линий (в соответствии с ПОЗ - подтвержденных проектом), поддержание их объектами нового строительства. Санация внутриквартальной застройки со сносом малоценных строений; благоустройство территории.

При реконструкции сложившейся застройки и новом строительстве – сохранение ведущего значения исторических градостроительных доминант, включение находящихся на территории ОКН в новую застройку. Новое строительство ограничивается и регулируется: размеры по высоте – до 18-20 метров; учет сложившегося планировочного масштаба (усредненного планировочного модуля участков в каждом конкретном квартале), использование традиционных приемов застройки с замкнутым характером кварталов, с акцентированием углов, перекрестков, планировочных узлов. Для фрагментов, граничащих с ОЗ и ЗСР по линиям соприкосновения, применяются режимы, компромиссные (усредненные) между требованиями зон (по характеру застройки, масштабу, высоте).

Уточнение (конкретизация) градостроительного регламента допускается в отдельных случаях, на основании предварительно выполненного градостроительного обоснования.

10. **Проектное предложение по приспособлению объекта:** приспособление объектов комплекса предусмотрено под культурно-образовательный центр художественно-прикладного уклона. Функциональное назначение было выбрано в связи с историей местности, существующим функциональным наполнением близлежащей территории, а также потребностью населения в данном центре, с целью наполнения предместья всеми образовательными ступенями – детские сады, школы, колледжи, университеты и прочее – вышеперечисленные факторы оказали наиболее значимую роль в процессе разработки проекта.

ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РАБОТАМ

11. **Цель дипломной работы:**
 - а) Определение ценности зданий, обладающих признаками объектов культурного наследия;

- b) Возрождение архитектурно-градостроительного облика и историко-культурного значения объекта;
- c) Создание оптимального варианта обоснованного и современного проекта приспособления комплекса спиртоочистительного завода и развитие его территории под актуальную для данного места и времени функцию.
- d) Проект предполагает приспособление объектов комплекса под актуальные на данной территории функции с сохранением её исторической планировки, а также предложение по реорганизации среды кварталов под номера 33 и 34 Знаменского предместья. Для этого необходимо изучить все имеющиеся документы и материалы, тщательно исследовать сам объект и его окружение.

12. Основные задачи дипломной работы:

- a) Изучение истории объекта культурного наследия и его территории для определения их историко-культурной ценности;
- b) Проведение натурных исследований, обмеров (выполнение обмерных чертежей), определение современного состояния;
- c) На основе выявленной историко-культурной ценности и современного состояния объекта определить вид работ на памятнике и методику проведения реставрационных работ;
- d) Изучение библиографических и архивных источников;
- e) Исследование потенциала комплекса, а также экономических и рекреационных возможностей территории;
- f) Использование особенностей территории и ограничений в качестве одного из оснований архитектурных и градостроительных решений.

13. **Методика работы:** в ходе подготовки к выполнению дипломной работы и решение поставленных в работе задач осуществлялось на основании теоретических методов исследования (сбор и анализ данных, поиск аналогов, в связи с типовой формой создания объекта) и эмпирические методы (изучение различных источников информации, наблюдение). Проектом предполагается реставрация и реконструкция исторического промышленного комплекса с приспособлением ее объектов под актуальные на данной территории функции с сохранением их исторической планировки и объемно-пространственных решений. Одной из задач ставилось поиск и изучение всех, имеющихся материалов и источников, анализ градостроительной ситуации и основных этапов ее развития с выявлением исторически-сложившихся функций и

планировочных трансформаций.

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

14. Предварительные работы, сбор материалов:

Сбор и анализ исходных данных; составление плана работы и изучения всей текстовой информации, структуризации материала; анализ российского законодательства в сфере реставрации-реконструкции объектов культурного наследия.

15. Содержание и состав предпроектных комплексных научных градостроительных исследований:

- архивные, текстовые, исторические и библиографические материалы;
- топографические материалы;
- ситуационный анализ на основе изучения топографических материалов;
- историческая справка и описание градостроительной ситуации; – разработка аналитических схем;
- предложение концепции разработки и благоустройства территории;
- обоснование предложенных планировочных, конструктивных и архитектурных решений.

16. Эскиз-идея:

Разработка системы элементов комфортной образовательной и рекреационной территории на основе анализа Знаменского предместья, и подробному изучению способов внедрения новой функции в объект культурного наследия.

Графические материалы: В их состав входят общие схемы всей территории с обозначением функционального распределения объектов на территории кластера, а также схемы конкретных мер, направленных на приспособление, реконструкцию и реставрацию. Всё вышеперечисленное предусмотрено заданием на выполнение выпускной квалификационной работы. Все чертежи и схемы выполняются посредством компьютерной техники и программного обеспечения и подаются на 4 планшетах размерами 1x2 м.

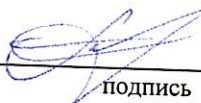
В состав графической части выпускной квалификационной работы входят:

- ситуационная схема
- аналитические схемы
- генеральный план
- проектные схемы
- поэтажные планы
- другие необходимые схемы и чертежи, отвечающие разделам
- 3-D визуализация территории с предложением по разработке.

17. **Пояснительная записка должна содержать:** характеристику проведенных исследований; общие сведения о комплексе спиртоочистительного завода (казённого винного склада), относящиеся к выбранной для разработки территории; описание поиска и вариантов принимаемых проектных решений; технико-экономические показатели территории и застройки; сметный расчет плана проектируемой застройки и пр.

18. **Консультанты по работе с указанием вопросов, подлежащих решению**

Разделы 1, 2, 3, 4
« 06 » июня 2023 г.  В.В. Сошниковая
дата подпись И.О. Фамилия

Раздел 4. Частные проектные и конструктивные решения
« 8 » июня 2023 г.  М.Р. Тихончик
дата подпись И.О. Фамилия

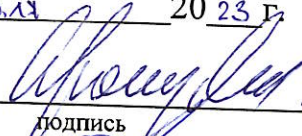
Раздел 5. Экономика
« 13 » июня 2023 г.  Т.В. Добосин
дата подпись И.О. Фамилия

Календарный план

Разделы	Месяцы и недели																			
	февраль					март					апрель					май				
Введение	*	*																		
Раздел 1			*	*	*															
Раздел 2					*	*	*	*	*	*										
Раздел 3									*	*	*	*	*	*						
Раздел 4												*	*	*	*	*	*	*		
Раздел 5																	*	*	*	*
Заключение																	*	*	*	*
Список используемых источников																	*			
Оформление работы																			*	*

Дата выдачи задания « 22 » февраля 2023 г.


Руководитель работы


 подпись И.О. Фамилия

Заведующий кафедрой



 подпись И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению студент


 подпись И.О. Фамилия

План выполнен _____
 (полностью, не полностью)

Руководитель работы « 13 » июня 2023 г.


 подпись И.О. Фамилия

Содержание

З А Д А Н И Е.....	3
Раздел 1. Предварительные работы	10
1. Предварительные работы	11
Выводы по Разделу №1	18
Раздел 2. Комплексные научные исследования	19
2.1 Историко-архивные и библиографические изыскания	20
2.2 Перечень объектов, составляющих комплекс спиртоочистительного завода в г. Иркутске и их техническое состояние.	23
2.3 Пример Типового проекта склада производительностью на 400 тысяч вёдер	31
2.4 Фотофиксация комплекса	33
2.5 Ретроспективный анализ территории Знаменского предместья	35
2.6 Градостроительный анализ территории	39
Вывод по разделу №2	47
Раздел 3. Концепция работы и общее проектное предложение	48
3 Концепция работы	50
Вывод по разделу №3	55
Раздел 4. Частные проектные и конструктивные решения	56
4.Приспособление комплекса построек завода	57
Вывод по разделу №4	83
Раздел 5. Экономика	84
Выводы по разделу №5	90
Заключение	91
Библиографический список	92
Приложение (материалы БТИ)	95

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего
Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

Раздел 1. Предварительные работы

1. Предварительные работы

1.1 Анализ территории. Существующее положение.

Рассматриваемая территория расположена вне исторической части города Иркутска представляет собой часть квартала №34 Знаменского предместья, согласно постановлению от 12-го сентября 2008-го года №254-па «Об утверждении границ зон охраны объектов культурного наследия (Памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории города Иркутска, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон» - проекту зон охраны объектов культурного наследия (ОКН) и градостроительных регламентов и ограничена улицами: Рабочего Штаба (Якутская), Сурнова (Ангарская), Шевцова (Покровская), Николаева (Малыгинский переулок).

В исторической топографии Иркутска данный элемент фиксируется на картах, начиная с 1829-го года, но сам комплекс казённого винного склада появился на планах в 1902-м году с 8-ю зданиями на территории, семь из которых в последствии стали объектами культурного наследия вплоть до 1990-го года. Три из них расположены вдоль улицы Рабочего Штаба, ещё 2 вдоль улицы Шевцова, а оставшиеся находятся внутри квартала.

Историческая площадь территории комплекса согласно публичной кадастровой карте составляет 21402 кв.м, но в данный момент она разделена на 3 кадастровых участка и площадь непосредственно с объектом исследования равняется 14515 кв.м. Сам объект находится в частной собственности.

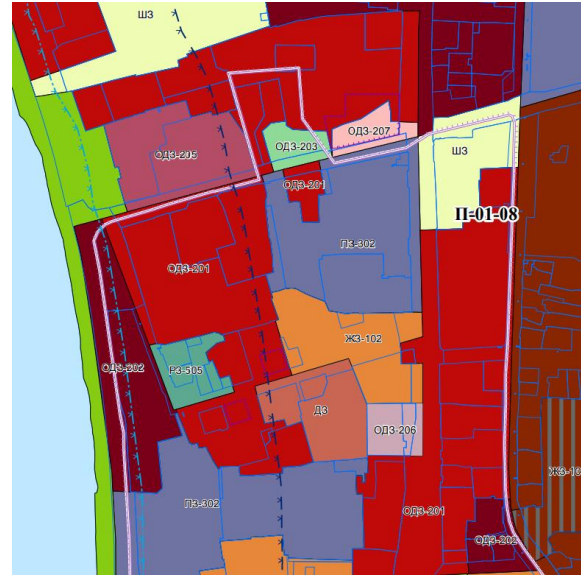
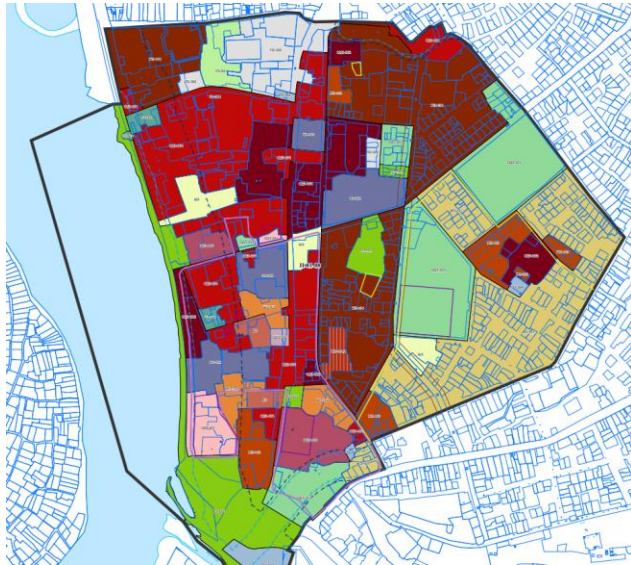
1.2 Анализ существующей градостроительной и научно-проектной документации.

Действующая на сегодняшний день градостроительная документация представлена: Местные нормативы градостроительного проектирования, Генеральный план г. Иркутска от 16.01.2019, Правила 13 землепользования и застройки части территории города Иркутска, включающей территорию в границах исторического поселения город Иркутск (решение Думы города Иркутска от 28 октября 2016 года №006-20-26428/6, с изменениями от 31.03.2022 № 007-20-038439/2).

Непосредственно территория комплекса «Спиртоочистительного завода» используется по документации как промышленная зона (ПЗ-302). Фактически же комплекс не функционирует. Здания на пересечении улиц Рабочего Штаба и Николаева и вдоль улицы Николаева используются как Жилая застройка с малоэтажными домами – до 4-х этажей (ЖЗ-102).

Пересечение улиц Шевцова и Сурнова занимает общественно-деловая застройка (ОД3201), а улиц Сурнова и Николаева, как рекреационная зона объектов культуры и спорта (Р3505), хотя фактически, одноэтажные деревянные дома эксплуатируются как жилые.

Генеральный план. Карта градостроительного зонирования, планировочный элемент П-01-08



ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

ЖИЛЫЕ ЗОНЫ

- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ И БЛОКИРОВАННЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ С ПРИУСАДЕБНЫМИ ЗЕМЕЛЬНЫМИ УЧАСТКАМИ (1-3 ЭТ.)
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ И БЛОКИРОВАННЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ С ПРИУСАДЕБНЫМИ ЗЕМЕЛЬНЫМИ УЧАСТКАМИ (1-3 ЭТ.)И
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МАЛОЭТАЖНЫМИ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (ДО 4 ЭТ.)
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МАЛОЭТАЖНЫМИ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (ДО 4 ЭТ.)И
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (5-8 ЭТ.)
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (5-8 ЭТ.)Р/Т
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (5-8 ЭТ.)2
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (5-8 ЭТ.)
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТ. И БОЛЕЕ)
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТ. И БОЛЕЕ)1
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТ. И БОЛЕЕ)2
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТ. И БОЛЕЕ)Р/Т
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТ. И БОЛЕЕ)И
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТ. И БОЛЕЕ)У
- ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТ. И БОЛЕЕ)38
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- ЗОНЫ ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТА
 - ЗОНЫ ПАРКОВ, СКВЕРОВ, БУЛЬВАРОВ
 - ЗОНЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ОТДЫХА, ТУРИЗМА, ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ, ЗОНЫ ПЛЯЖЕЙ
 - ЗОНЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ОТДЫХА, ТУРИЗМА, ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ, ЗОНЫ ПЛЯЖЕЙ1
 - ЗОНЫ, ЗАНЯТЫЕ ГОРОДСКИМИ ЛЕСАМИ
 - ЗОНЫ ОБЪЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
- ЗОНЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ**
- ЗОНЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ

- ЗОНЫ ДЕЛОВОГО, ОБЩЕСТВЕННОГО И КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ЗОНЫ ДЕЛОВОГО, ОБЩЕСТВЕННОГО И КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ1
- ЗОНЫ ДЕЛОВОГО, ОБЩЕСТВЕННОГО И КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯИ
- ЗОНЫ ДЕЛОВОГО, ОБЩЕСТВЕННОГО И КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯР
- ЗОНА ДЕЛОВОГО, ОБЩЕСТВЕННОГО И КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯТ
- ЗОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРЫ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ КУЛЬТОВЫХ ЗДАНИЙ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ

- ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ II, III КЛАССОВ ОПАСНОСТИ
- ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ IV, V КЛАССОВ ОПАСНОСТИ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ И СКЛАДСКИХ ОБЪЕКТОВ

ЗОНЫ ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- ЗОНЫ ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА1
- ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО ТРАНСПОРТА

Рис.2. Фрагмент карты градостроительного зонирования с территорией проектирования.

1.3 Сведения землеустройства.

Из единого реестра недвижимости представлены земельные участки или объекты капитального строительства, которые поставлены на кадастровый учет в Единый государственный реестр недвижимости и для которых проведена процедура межевания.

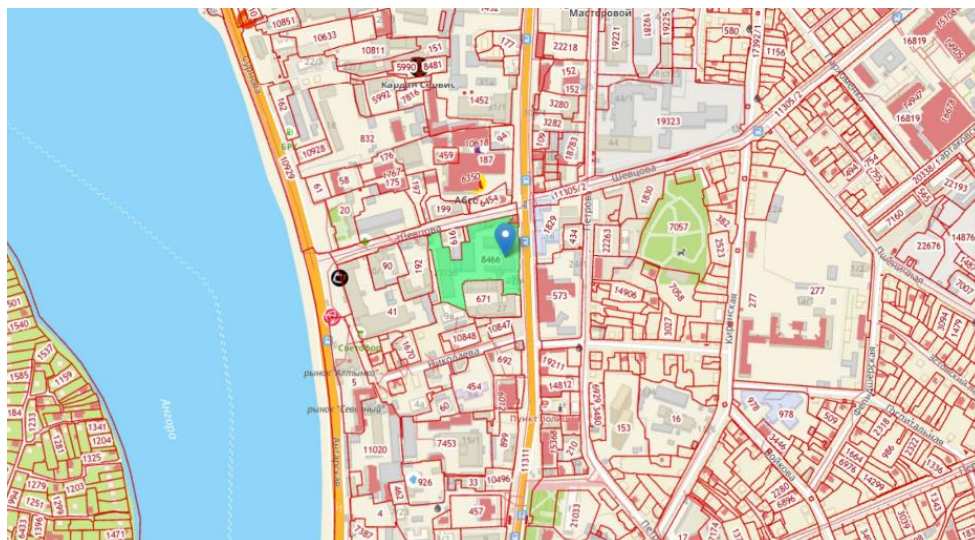
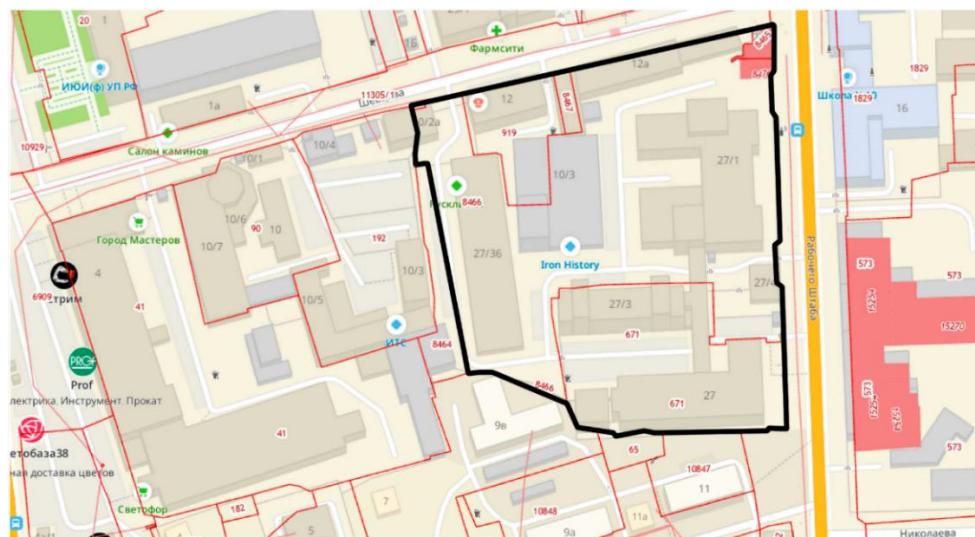


Рис.3. Фрагмент публичной кадастровой карты.

Земельные участки



Условные обозначения: -  - Границы земельных участков
-  - Территория проектирования

Рис.4. Фрагмент публичной кадастровой карты с границами территории проектирования.

Из публичной кадастровой карты видно, что на участке проектирования, ограниченном улицами Рабочего Штаба, Шевцова и Николаева, имеется 5 земельных участка. Границы участка проектирования со всеми элементами нового строительства совпадают с границами земельного участка под номером 8466.

Кадастровый номер: 38:36:000012:8466

Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов)

Под эксплуатацию существующей производственной базы

Земельный участок по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба

Уточненная площадь: 14 515 кв.м.

Каждый из упомянутых земельных участков имеет свой кадастровый номер, статус, форму собственности, кадастровую стоимость, площадь и прочие характеристики.

1.4 Проект утверждённых зон охраны

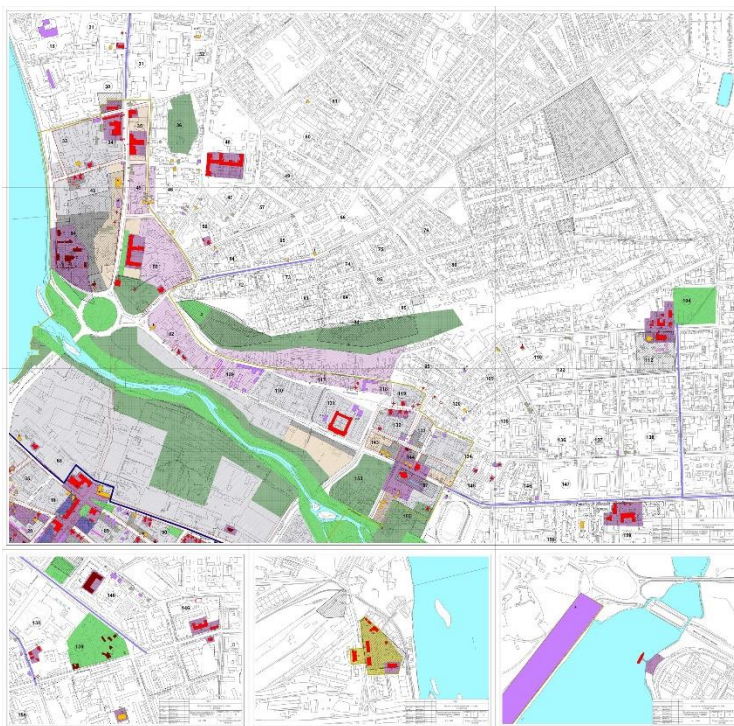


Рис.5. Проект зон охраны по Знаменскому предместью.






Территория расположена в исторически сложившемся районе г. Иркутск в квартале № 34 Знаменского предместья.

В соответствии с правилами землепользования и застройки г. Иркутска проектируемая территория относится к зоне промышленных объектов IV и V классов опасности ПЗ-302. На данной территории располагаются пять объектов, в настоящее время состоящие в сводном списке объектов культурного наследия (имеющие статус объектов регионального значения).







Рис.б. Фрагмента проекта зон охраны по Знаменскому предместью.

Статус объектов культурного наследия:

-  - ОКН регионального значения
-  - ОКН, рекомендуемые к постановке на государственную охрану
-  - Ценная историческая опорная застройка
-  - Рядовая историческая застройка, рекомендуемая к сносу
-  - Объекты, не несущие культурной ценности

Классификация охранных зон:

-  - Охранная зона
-  - Зона строгого регулирования 3-го типа
-  - Зона строгого регулирования 4-го типа
-  - Зона частичного регулирования 2-го типа

Для объектов культурного наследия, расположенных на территории квартала №34 Знаменского предместья, «Проектом охранных зон, зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности и охраняемого

природного ландшафта» (2006 г.) установлено два вида зон охраны (охранная зона и зона регулирования застройки).

На территории рассматриваемого фрагмента – охранная зона и зона регулирования застройки (зона частичного регулирования застройки и хозяйственной деятельности (2-го типа) ЗЧР-2). Постановлением администрации Иркутской области от 12.09.2008г №254- па «Об утверждении границ зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории города Иркутска, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон. Согласно ПЗО от 2008г, 2 объекта из комплекс потеряли статус памятников истории и в плане обозначены серым цветом – объектами, рекомендуемыми к сносу.

Историческая ценность комплекса спиртоочистительного завода

Историко-культурную ценность представляет весь комплекс промышленной застройки.

В существующем виде комплекс построек представляет собой замкнутую композицию на восприятие объектов из центра площадки, в центре которой находится объединённая композиционно видовая зона.

Установлено, что объект исследования имел градостроительную ценность в качестве ансамбля, в процессе исторического развития оказывал поддержку основной траектории развития магистрали знаменского предместья. (Но в данный момент пространственно-планировочное решение Казенного винного склада как комплекса зданий определенного производственного назначения утрачено, в силу раздробления объектов в ходе развития территории). В целом сохранившиеся у исследованных объектов исторические характеристики подлинности ограничены большей сохранностью фасадных элементов, а у комплекса в целом – лишь частичной сохранностью его территории.

С типологической точки зрения объект экспертизы следует отнести к производственным комплексам, возведенным в начале XX века по типовому проекту, но с изменениями в ходе возведения и дальнейшего придания уникальных черт (Готических элементов) фасадам объектов.

Также нужно отметить конструктивную систему здания с неполным каркасом, в которой наружные и частично внутренние несущие кирпичные стены сочетаются с металлическим каркасом, выполненным в виде железных столбов составного трубчатого сечения из квадратного проката со склепанными продольными швами. Столбы имеют консоли наверху для опоры прогона перекрытия в виде сдвоенных швеллеров. Такое конструктивное

решение только начинало использоваться инженерами в России в конце XIX–начале XX века и стало действительно новаторским для того времени в Иркутске.

Объекты реставрации, представленные на плане:

- a) Главный корпус (лит.А)
- b) Проходная – сторожка (лит.Б)
- c) Спиртохранилище (лит.И)
- d) Механическая мастерская – электроцех (лит.Л)
- e) Ограждение

Документация технического учета.

Технический паспорт с поэтажными планами и разрезами Технический паспорт: (Данные отсутствуют)

Поэтажные планы, разрезы представлены копиями из архива и техническим паспортом БТИ: (См. Приложение)

Выводы по Разделу №1

На данный момент, на территории кварталов находятся 6 объектов культурного наследия: 5 объектов регионального значения и 1 объект, рекомендованный к постановке на государственную охрану, так же стоит обратить внимание на объект ценной опорной исторической застройки (ул. Шевцова, дом №12), который был внедрён в промышленный комплекс в годы своей постройки, с целью увеличения оборотов производства, но в дальнейшем был передан другим структурам.

На рассматриваемом участке присутствуют промышленная, жилая, общественно-деловая (коммерческая) и рекреационная функции. В данный момент преобладающей функцией является общественно-деловая, при это жилая функция, сложившаяся исторически в западной и южной частях квартала, занимает территорию большую, нежели показано на градостроительном плане (Задевая территорию рекреационной и общественной функций).

Проведенный предпроектный анализ территории подтвердил историко-культурную ценность комплекса, но поставил под сомнение возобновление промышленной функции на объекте. На этой основе выдвинуто предложение о формировании образовательного - творческого центра с прикладным уклоном, целью которого должно стать придание кварталу современного импульса развития.

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего
Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

Раздел 2. Комплексные научные исследования

1.1 Историко-архивные и библиографические изыскания

В период правления Николая II в рамках социально-экономических преобразований в России конца XIX в. проводился ряд мероприятий, направленных на пополнение казны и стабилизацию рубля. К ним относилась и реформа винной отрасли – чрезвычайно прибыльной в российской экономике – так называемая винная монополия, инициатором которой был Александр III, а осуществил министр финансов С.Ю. Витте.

Юридической основой винной монополии был Закон «Положение о казенной продаже питей» от 6 июня 1894 г., согласно которому винокуренные заводы оставались по-прежнему в руках частных предпринимателей, но произведенные ими спирт и водку следовало сдавать на вновь отстроенные государственные предприятия (склады). Здесь они проходили очистку и доводились до нужных кондиций, осуществлялся разлив и затем продажа в специально устроенных лавках. При этом учитывались также определенный заказ казны на изготовление водки и наблюдение акцизного ведомства.

Получение максимальных прибылей от государственной монополии на продажу вина заставили царское правительство ускорить возведение государственных ликероводочных заводов, которые и назывались «винные склады». В проектировании и строительстве данных объектов были задействованы многие архитекторы и инженеры. По регионам винная монополия распространялась постепенно, по мере их подготовленности. В большинстве губерний Империи винная монополия была введена в 1894 г. В течение 1895–1902 гг. ее действие было распространено по всей территории Империи.

До начала 1901 года в стране на казенные средства было построено около 500 винных складов-заводов. Они подразделялись на разряды и категории в зависимости от годовой производительности, которая измерялась в ведрах (1 ведро равнялось 12 литрам). На предприятиях III разряда в год производилось 50 тыс. ведер вина, II разряда – от 50 тыс. до 100 тыс. ведер, I разряда – от 100 тыс. до 200 тыс. ведер. Вне разрядные предприятия делились на категории: III категория – свыше 200 тыс. до 400 тыс. ведер вина, II категория – свыше 400 тыс. до 700 тыс. ведер и I категория – свыше 700 тыс. ведер вина.

Казенные винные склады возводились по образцовым (типовым) проектам и классифицировались по годовой мощности производства продукции. Проект для возведения склада выдавался хозяйственным комитетом Губернского акцизного управления Министерства финансов Российской Империи и после строительства относился к нему. К привязке

зданий Казенных винных складов имели отношение различные архитекторы и инженеры.

Для строительства складов, как правило, выбирали крупное поселение: губернский или уездный город, и лишь изредка крупный промышленный центр уезда или губернии.

Склад возводился на компактной территории как комплекс зданий. Основное здание склада по функциональному назначению имело следующий состав помещений: приемочное отделение, помещение цистерн, фильтрационную, моечное и разливочное отделения, сортировочное и укупорочное отделения, отпускное отделение, переднюю для рабочих, магазин и контору. Кроме здания склада в комплекс могли быть включены: контора, здание паровых машин, помещение пожарной команды, баня и прачечная, дощатый сарай для хранения посуды, конюшня с сараем, отхожие места с мусорной ямой, бондарка и сторожка. К территории склада примыкал участок домов для администрации – дома для заведующего складом и его помощника, машиниста и конторщика. За территорией склада, как правило, располагался 2-этажный 7-квартирный жилой дом рабочих склада. Участки домов администрации и рабочих благоустраивались крытым навесом и службами (ледниками, коровниками, кладовками и отхожим местом.

Несмотря на то, что казенные винные склады возводились по типовым проектам (за редким исключением, например, казенный винный склад в г. Кузнецке, Петербурге и Москве), каждый из них имел свои архитектурные или конструктивные особенности. Это происходило в силу разности развития строительных технологий, местных материалов, материальных средств, выделенных на строительство, а также нередко зависело от творческой активности и предпочтений местных строителей, архитекторов и главных инженеров казенных винных складов. Обязательный надзор за возведением, который осуществляла технико-строительная инспекция управления, в большей степени послужил тому, что здания комплексов лишь незначительными деталями отличались от типового проекта. Больше же отклонений и вариаций возникло в постановке корпусов склада, в генпланах комплексов.

Типовые проекты казенных винных складов были выполнены в стиле эклектики, получившем широкое распространение в конце XIX – нач. XX в. В эклектике использовался метод стилизаторства, т.е. заимствование некоторых характерных элементов определенной эпохи, в основном, фасадного убранства. Основываясь на этом, можно сделать вывод, что здания Казенных винных складов относятся ко второму этапу эклектики – историзму, для которого было характерно и стилизаторство, и обращение к архитектуре

прошлых эпох, и свободное её трактование. Также необходимо уточнить, что здания Казенных винных складов относятся к «кирпичному» стилю, который стал символом практических устремлений века, стилем массового строительства и отражением идей рационалистов-архитекторов.

Являясь промышленными сооружениями, казенные винные склады имели свои качественно отличительные черты от архитектуры эклектики в целом. Известно, что композиционно-пространственное формирование архитектуры эклектики основывалось на принципе «снаружи-внутри», а специфика формирования промышленной архитектуры требует соблюдения технологического процесса, особого внимания к планировкам, т.е. принципа «изнутри-наружу». Т.к. типовые проекты казенных винных складов были проработаны вплоть до размещения специфического оборудования в здании, можно сказать, что для типологического ряда казенных винных складов в большей степени, нежели для зданий в эклектической традиции, свойственен рациональный подход.

Несмотря на то, что элементы кирпичной архитектуры в исторических центрах городов проявляются на многих постройках дореволюционного периода, здания винных складов значительно выделяются своим объемом и архитектурным решением. В процессе их проектирования наряду с вопросами архитектуры отдельных зданий решались задачи по созданию единого заводского ансамбля. Казенный винный склад являлся комплексом зданий и возводился на компактной территории. Основные здания комплекса и отдельные их постройки (жилой дом персонала, сторожки) главными фасадами были обращены на городские улицы, формируя фронты их застройки. Они являются образцами промышленной архитектуры, поэтому многие из зданий Казенных винных складов сегодня являются памятниками истории, архитектуры и градостроительства, в том числе и здание «Кедра» в городе Иркутске.

Комплекс спиртоочистительного завода в городе Иркутске был построен в 1903-м году на пересечении улиц Якутской и Покровской, дом 27 (ныне Рабочего штаба и Шевцова) в соответствии с типовым проектом на основе составленного для строительства плана 1902-го года. (План указан в сравнении с 1929-м годом в пункте 4. Раздела «Задание»).

1.2 Перечень объектов, составляющих комплекс спиртоочистительного завода в г. Иркутске и их техническое состояние.

2.2.1 Главный корпус (лит.А)

Основное здание Казённого винного склада, согласно плану, было построено вдоль улицы Рабочего Штаба с небольшим отступом от красной линии, по которой стоят 2 сторожки. Главный корпус обладает архитектурно выразительными фасадами. Здание состоит из 3-х блоков, составляющих единое композиционное решение. Корпус П-образной и не симметричный в плане, с западного фасада, в торец к нему пристроена котельная.

Общие размеры южной части 14,0х36,5м; северной части 17,5х29,0м; котельной – 13,5х22,0м. Этажность южной части 2-3 этажа, промежуточной вставки – 3 этажа (3-й этаж надстроен в около 1970-у годы), северной части 4-5 этажей. Высота 1-го и 2-го этажей для всех блоков одинакова и составляет 4,3 и 4,7 метров соответственно. Высота 3-го этажа в чистоте для всех частей различная и составляет в чистоте: для южной части – 3,9 метров средней – 3,2 метра, северной – 3,3 метра. Перекрытия южного блока в уровне 4-го этажа находятся в разных уровнях и высота этажей около 3,3-3,6 метров. Под всем зданием расположен подвал, имеющий выходы в противоположные стороны. В уровне 1,2 и 3-го этажей по зданию имеются сквозной проход, сообщающийся с лестничными клетками. На 3,4 и 5-й этажи южного блока можно попасть только через второй этаж по внутренне-открытым лестницам.

Объёмно-планировочное решение здания подчинено технологическим процессам: в подвальной части были размещены морсовая, щелочная и компрессорная; в южной части было расположено собственно производство продукта. В процессе эксплуатации к главному зданию было дополнено много пристроено с западной стороны. С южной стороны к нему примыкает 3-х этажная галерея. В конце 60-х и начале 70-х годов в здании было произведена значительная реконструкция и перепланировка помещений.

Котельная

Здание винного прямоугольное в плане, размерами 14х21м, непосредственно примыкает к главному корпусу с западной стороны северного блока. Высота помещений 6.7м.

Фундаменты котельной бутовые, глубиной заложения около 3-х метров от поверхности. Ширина подошвы около 800мм. Стены кирпичные на известковом растворе, толщина стен около 3-х кирпичей. Перекрытия – металлические фермы параболического очертания, по верху ферм устроен

световой фонарь. В месте примыкания котельной к главному корпусу имеются значительные трещины, свидетельствующие о неравномерной осадке фундаментов.

Визуальный осмотр показал неудовлетворительное общее состояние

Описание отдельных конструктивных частей главного корпуса и их состояние:

Фундаменты: глубина заложения фундаментов составляет 3.4м от существующей поверхности земли и 1.4м от пола подвала. Материалом является бут из песчаника на известковом растворе. Стен фундаментов выполнены правильными рядами из отборной бутовой плиты, отёсанной по одной скобе в каждом ряду с положением каждого камня на растворе. Ширина фундаментов по обрезу цоколя около 960мм – для наружных стен и 860мм для внутренних.

Визуальное обследование показало трещины в стенах фундамента, свидетельствующие о их неравномерной осадке. Общее состояние – удовлетворительное

Стены: Стены здания выполнены из полнотелого глиняного кирпича размерами около 130x260x85мм на известковом растворе. Толщина кладки 1-го этажа – 3.5 кирпича, вышележащих 3 и 2.5 кирпича. По главным фасадам здания простенки усилены пилястрами сечением 2.5x1.5 кирпича на 1-м этаже и 2.5x1 кирпич на 2-м этаже. Третий этаж надстроен в 1970-х годах из эффективного кирпича на цементном растворе. Толщина кладки 2.5 кирпича. Внешний вид кладки удовлетворительный. С северной и восточной стороны наблюдаются неглубокие деструкции кладки, а также разрушение кладки верхних частей пилястр восточного фасада. Также стоит отметить увлажнение кладки восточного фасада в силу отсутствия водоотведения с крыши.

Каркас, перекрытия: Внутренний каркас здания состоит из круглых железных колонн диаметром около 180мм, склёпанных из четырёх квадрантов с прокладками из полосового железа и фасонками. Стыки колонн скрыты конструкциями перекрытий. Базы колонн выведены в подвал и находятся на отметке около -700мм от уровня первого этажа. Базы представляют собой квадратную чугунную плиту размерами 1050мм толщиной около 50мм с вертикальными треугольными рёбрами, в центре плиты имеется круглое гнездо, в которое опущены колонна.

Главные балки перекрытия подвала состоят из двух прокатных двутавров размерами 320x130мм, связанных между собой.

Главные балки перекрытия 1-го и вышележащих этажей состоят из двух или одного прокатного двутавра сечением 270x110мм. Прогоны опираются на опорные столики колонн. В случае выполнения прогонов из двух двутавров они опираются на противоположные концы столика, выполненные на одной фасонке, и пропускают колонну между собой. В случае выполнения прогона из одного двутавра, он шарнирно опирается на столик, колонна разделяет торцы смежных прогонов, которые прикреплены только к столику. Таким образом каркас не обладает жёсткостью.

Визуальное обследование тел колонн показал неудовлетворительное состояние колонн.

Крыша: Крыша здания перестраивается в данный момент времени. Кровля – металл

Наружная отделка: снаружи окрашено различными составами. Цокольный этаж в чёрный цвет, стены – в жёлтый и красный. Окраска цоколя нуждается в обновлении.

2.2.2 Склады – мех.цех (лит.М)

Здание по назначению являлось вспомогательным, в нём были размещены механический цех, прачечная и материальный склад. За период эксплуатации объект подвергался значительной перестройке. С западной и северной сторон к зданию пристроены склады, и в настоящее время является фрагментов большого блока складов.

Первоначальное назначение – отделение по приготовлению угля. В первоначальном виде здание состояло из двух прямоугольных объёмов разной высоты, имеющих смежную капитальную стену. Первый двухсветный объём, размерами в плане 9,27x18,27м и общей высоты около 6 метров. Второй объём размерами 11,10x11,54м. с высотой помещения в свету около 4,2 метра.

Впоследствии, одноэтажное здание надстроено, а в двухсветной части вставлено междуэтажное перекрытие в уровне чердачного перекрытия пониженной части. Таким образом, общий объём здания стал двухэтажным, с высотой 1-го этажа – 3,6 и 2,2 метра, и 2-го этажа – 2,7 метра. Вход в помещение 1-го этажа осуществляется непосредственно с улицы по восточному фасаду.

В помещения 2-го этажа попадаю через смежные помещения складов с западной стороны.

Описание отдельных конструктивных частей мех.цеха и их состояние:

Фундаменты: глубина заложения фундаментов принята по аналогии с рядом расположенными зданиями и составляет 3-х метров.

Фундаменты выполнены из бута на известковом растворе. Материал бута – местный песчаник жёлтого цвета. Ширина по обрезу цоколя около 900мм. Ширина по низу не установлена.

Общее состояние фундаментов удовлетворительное.

Стены: стены выполнены из глиняного кирпича размерами 260x125x80мм. Поздняя пристройка выполнена из современного кирпича на сложном растворе. Толщина стен – 3 кирпича. Перемычки выложены из клинчатого кирпича – лучковые.

Стены снаружи оштукатурены и окрашены водостойкими красками. На данный момент к западному фасаду пристроен металлический объём, обшитый досками.

Общее состояние – удовлетворительное.

Перекрытия: перекрытие выполнено из прокатных элементов с установкой металлической колонны 200мм диаметром под главной балкой в центре помещения. Общее состояние удовлетворительное.

Крыша, кровля: стропильная система – оригинальная в удовлетворительном состоянии.

2.2.3 Механические мастерские – электроцех (лит.Л)

Здание по назначению являлось вспомогательным и размещало в себе электроцех. В плане одноэтажное с много скатной крышей. Наибольшие размеры в плане 14,6x8,2 метра. Помещения прямоугольные. Высота помещений 3,63 в чистоте, перегородки кирпичные – капитальные.

В 1995-м году к нему пристроены двухэтажные помещения, выполненные в стиле примыкающей застройки. Помещения между собой не сообщаются. Вход в электроцех расположен с южной стороны и находится в прямке, выполненном из-за общего повешения планировочных отметок территории. На чердак здания попадают по приставочной лестнице через слуховое окно.

Описание отдельных конструктивных частей электроцеха и их состояние:

Фундаменты: глубина заложения фундаментов составляет около 3-х метров от существующей поверхности. Глубина также принята по аналогам. Фундаменты ленточные, выполнены из бута на известковом растворе. Материал бута – местный песчаник жёлтого цвета. Стены выполнены правильными рядами из отборной бутовой плиты, отесанной по скобе в каждом ряду с положением каждого камня на известковом растворе с осаднением трамбовки. Ширина фундаментов по обрезу – 900мм. Ширина по подошве не установлена.

Нижняя и цокольная часть фундаментов находятся под культурным слоем. Визуально было установлено удовлетворительное состояние.

Стены: стены также выполнены из кирпича размерами 260x125x80мм на известковом растворе. Высота – 10 рядов кладки. Толщина наружных и внутренних стен 3 кирпича; система перевязки кладки – цепная.

Трещины в стенах практически отсутствуют. Общее состояние – удовлетворительное.

Перекрытие, крыша, кровля: чердачное перекрытие здания балочное в деревянном исполнении. Балки уложены в поперечном направлении. Высота балок составляет в большем помещении эл.щитовой около 400мм, шаг балок 1.3м. Система стропил на крыше висячая, форма крыши – вальмовая- сложноскатная. Стропила в большем пролёте дополнительно распёрты дощатыми распорками. Стропила выполнены из бруса сечением 180x240мм, шаг стропил около 2-х метров. Кровля – металл; новая.

Состояние стропильной системы – удовлетворительное.

2.2.4 Проходная сторожка (лит.Б)

Здание по назначению являлось проходной и было построено в 1903-м году. Позднее к зданию пристроен прямоугольный объём размером 7,7x10,0 метров. Историческая часть здания – прямоугольная в плане, размерами 5,9x12,05 метров, высота помещения в чистоте 3,3 метра.

По конструктивной схеме – здание с самонесущими кирпичными наружными стенами. Жесткость здания обеспечивается продольной жёсткостью стен.

Описание отдельных конструктивных частей проходной и их состояние:

Фундаменты: глубина заложения принята по аналогам. Выполнены из также из бута на известковом растворе. Ширина и материал соответствуют вышеупомянутым.

В цокольной части наблюдается деструкция раствора в швах в уровне отмостки. Эрозия цокольных камней наблюдается на глубину 10-30мм.

Общее состояние фундаментов удовлетворительное. Общий крен фундаментов в западном направлении свидетельствует о их прочности и жёсткости.

Стены: стены также выполнены из кирпича размерами 260x125x80мм на известковом растворе. Высота – 10 рядов кладки. Толщина наружных и внутренних стен 3 кирпича; система перевязки кладки – цепная.

Трещины в стенах находятся в основном над перемычками. Максимальная ширина раскрытия трещина – до 3-х мм. Общее состояние – удовлетворительное.

Перекрытие, крыша, кровля: Здание перекрыто деревянным перекрытием, состоящим из деревянных балок черепного сечения, вытесанных из круглого леса 400мм. Балки уложены по меньшему пролёту с шагом 1.2-1.5 метров. Снизу по балкам выполнен подшивной потолок и оштукатурен по дранке.

Крыша – вальмовая, много скатная, слуховые окна отсутствуют. Система стропил – висячая из бруса с сечением около 170мм. Состояние конструкций – удовлетворительное.

Спиртохранилище (лит.И)

Здание по назначению являлось спиртохранилищем и было построено в 1903-м году. За период эксплуатации помещений перестроек и ремонтов не проводилось, в следствие того, что в здании было размещено производство категории «А». Объект сохранил свои исторические элементы – конструкции крыши, технологические резервуары, ворота, технологические мостики и т.д.

Восточный блок к зданию пристроен позже, о чём говорит оформление восточной торцевой стены западного фасада, несовпадение швов кладки.

Фасады обоих блоков оформлены в едином стиле, имитируя 2 этажа. Спаренные оконные оси «второго» этажа и совмещённые с ним оси широких окон и дверей «первого» этажа метрично разделены пилястрами. Основной блок разделён брендмауэром на две равные части, каждая из которых внутри

представляет собой цельный объём с двухсветным освещением по южному фасаду.

Входы в помещения организованы с южного фасада через ворота. В брандмауэре имеются два прохода. Для обслуживания технологического оборудования по стенам были устроены деревянные проходные мостики на деревянных кронштейнах.

Размеры основного блока – 9.2х47.4 метра, высота стен – 9 метров. Пристрой с размерами 6.6х10.5 метров и высотой 6.6 метров.

Описание отдельных конструктивных частей спиртохранилища и их состояние:

Фундаменты: глубины заложения фундаментов составляет около 3.2-х метров от существующей поверхности. Выполнены из бута на известковом растворе. Материал бута – местный песчаник желтого цвета.

Стены фундаментов выполнены правильными рядами из отборной бутовой плиты, отёсанной по одной скобе в каждом ряду с положением каждого камня на растворе с осадением трамбовки. Цокольная часть фундаментов с наружной стороны выполнена из бутового камня. Ширина фундаментов по обрезу цоколя около 900мм, толщина цоколя около 800мм. По наружным граням фундаментов выполнены по конфигурации вышележащих стен пилястры. Пилястры выступают за грань фундаментов на 100мм. Общая ширина подошвы фундаментов около 1.3 метров.

Общее состояние кладки фундаментов и цоколя удовлетворительное, однако наблюдается деструкция раствора в швах в уровне отмостки.

Стены: стены выполнены из хорошо обожжённого полнотелого глиняного кирпича средними 260х125х80 и 255х125х70мм. Из кирпича большей толщины выполнена восточная пристройка, что говорит о её более поздней постройке. Высота 10 рядов кладки основного блока. Толщина наружных и внутренних стен – 3 кирпича.

Наружные стены усилены пилястрами, размеры которых около 800х130мм; пилястры расположены в простенках по южному и северному фасаду 3.8м. также стены выложены под расшивку швов и обильно декорированы.

При обследовании в стенах обнаружены трещины, свидетельствующие об осадке фундаментов. Общее состояние – удовлетворительное.

Перекрытия, крыша, кровля: здание перекрыто треугольными деревянными фермами с двумя подкосами. Пролёт ферм в основном здании – 7.3 метра, в восточном пристрое – 5м.

Выполнена подшивка потолков. Опорные узлы ферм, стропильные ноги не исследованы. Доступные осмотру места ферм находятся в удовлетворительном состоянии.

Общее состояние перекрытий – удовлетворительное.

План главного корпуса

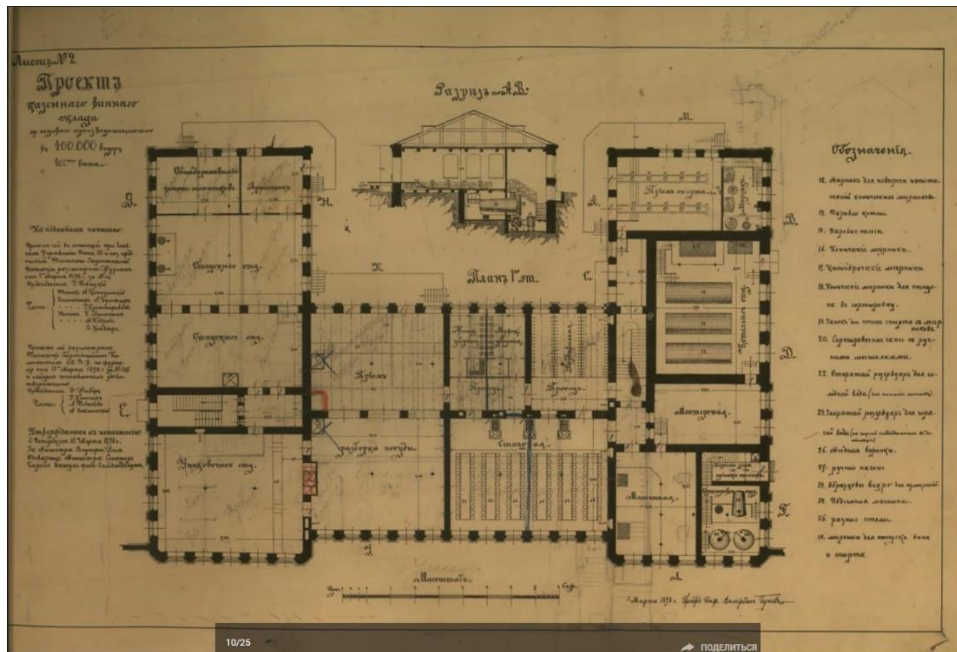
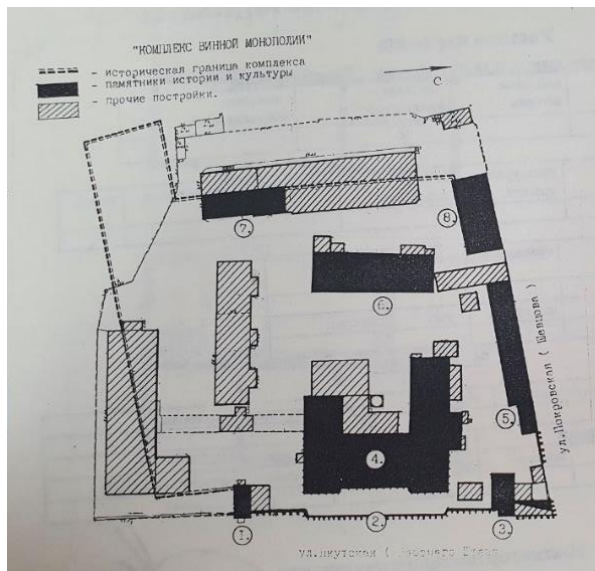


Рис 9. План типового проекта на 400 тысяч вёдер.

План комплекса



- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Сторожка | 5. Спиртохранилище |
| 2. Ограждение | 6. Винные склады |
| 3. Сторожка – проходная | 7. Механическая мастерская |
| 4. Главный корпус | 8. Производственный корпус |

2.4 Фотофиксация комплекса



Рис.10. Схема видовых точек.

- 1 – вид на комплекс с пересечения улиц Рабочего Штаба и Шевцова
- 2 – вид на Главный корпус со стороны Рабочего Штаба
- 3 – вид на Главный корпус со двора №1
- 4 – вид на Главный корпус со двора №2
- 5 – вид на здание механической мастерской
- 6 – вид на здание складов /электроцеха/
- 7 – вид на спиртохранилище с улицы Шевцова
- 8 – вид на производственный корпус с улицы Шевцова

1 -



5 -



2 -



6 -



3 -



7 -



4 -



8 -







2.5 Ретроспективный анализ территории Знаменского предместья

2.5.1 План 1843-го года



Рис.11. План-схема 1843-го года

-  - Основные пути – факторы развития застройки
-  - Второстепенные пути – поддержка Якутской улицы
-  - Пути-связки
-  - Исторический путь - Балаганский тракт

На данной схеме можно увидеть расположение основных дорожных трактов – путей, ведущих через Знаменское предместье за черты города Иркутска, которые задали вектор развития застройки в районе. Основой для

этого стали 2 бывших тракта – Балаганский (Ныне утрачен, остался лишь небольшой фрагмент по улице Сурнова – между Шевцова и Николаева) и Якутский (Ныне улица Рабочего Штаба), которые, в свою очередь, направляли горожан к реке Ушаковке, а точнее переправе через неё к центральной части исторического города – точке схода всех путей Знаменского предместья.





Чётко можно отследить то, что развитие застройки происходило именно вдоль торговых путей – условный трактовый тип, когда расположение усадеб было задано дорогой. Внутри сложившихся кварталов, в тоже время, пространство либо не использовалось вовсе, либо являлось «огородной» частью сложившихся усадеб.

Утрата Балаганского тракта обусловлена наличием на его пути весомой архитектурной доминанты – Знаменский монастырь. Изначально комплекс занимал небольшую территорию, поскольку и сам деревянный храм не обладал большими габаритами, но к концу 18-го века деревянный храм был заменён кирпичным, появление новых пределов и сооружение монашеских келий способствовали расширению территории. Уже к концу 19-го века Иркутский Знаменский монастырь представлял из себя крупное хозяйственное образование. Тем самым полностью затмив транспортную и торговую функции квартала, в котором находится культовый объект.

2.5.2 План 1899-го года



Рис.12. План-схема 1899-го года

-  - Основные пути – факторы развития застройки
-  - Второстепенные пути – поддержка Якутской улицы
-  - Пути-связки
-  - Исторические пути - Балаганский тракт, Монастырская и Трубецкая улицы

На плане 1899-го года начинается развитие внутренней части кварталов между основными направляющими Знаменского предместья, внедряя новые улицы – Монастырскую и продолжение улицы Трубецкого по направлению к Ангаре.

Также прослеживается наложение новой градостроительной сетки веерообразного характера, в следствие развития предместья вдоль поймы реки Ушаковки и захода застройки на холм, что является важной отличительной градостроительной чертой территории.

2.5.3 План 2023-го года

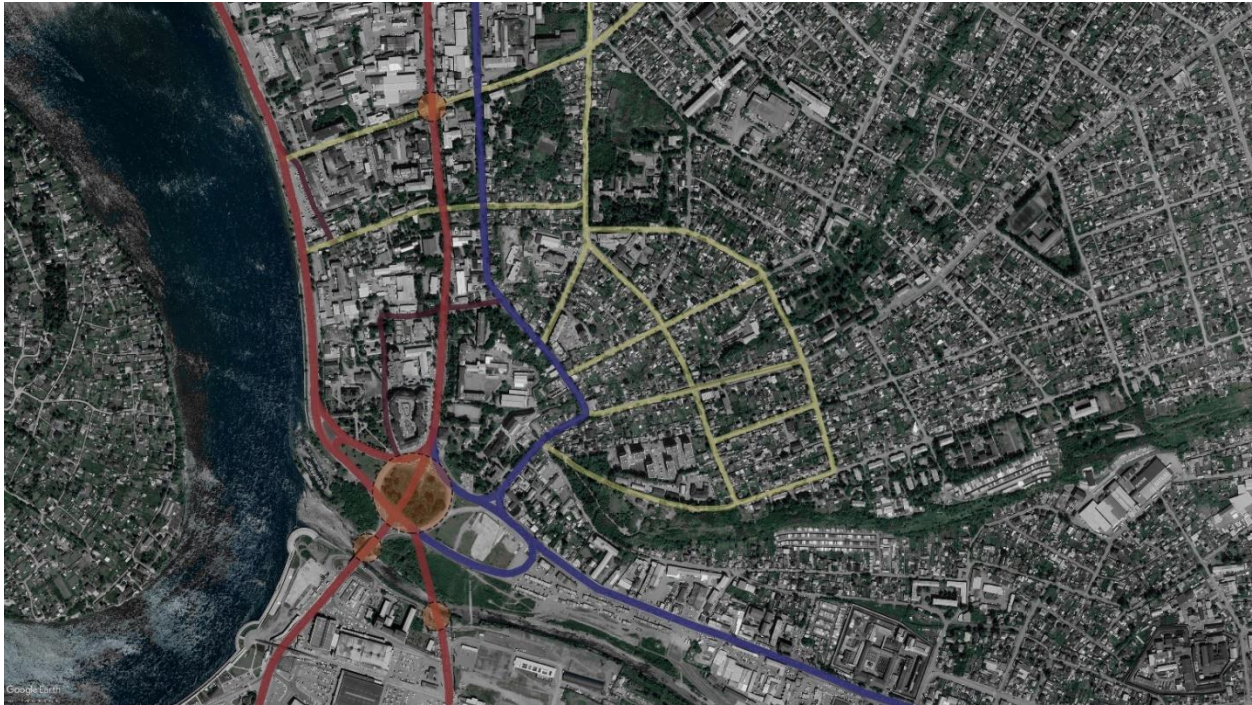







Рис.13. План-схема 2023-го года

-  - Основные пути – факторы развития застройки
-  - Второстепенные пути – поддержка Якутской улицы
-  - Пути-связки
-  - Исторические пути - Балаганский тракт, Монастырская и Трубецкая улицы
-  - Градостроительные узлы

Последующая застройка территории Знаменского предместья развивалась в тех же направлениях, что были заданы на плане 1899-го года. В 20-м веке был окончательно сформирован единственный градостроительный узел – ныне Маратовское кольцо, соединяющий 2 моста через реку Ушаковку. В данный момент сохранился только один.

2.6 Градостроительный анализ территории

2.6.1 Факторы развития территории Знаменского предместья

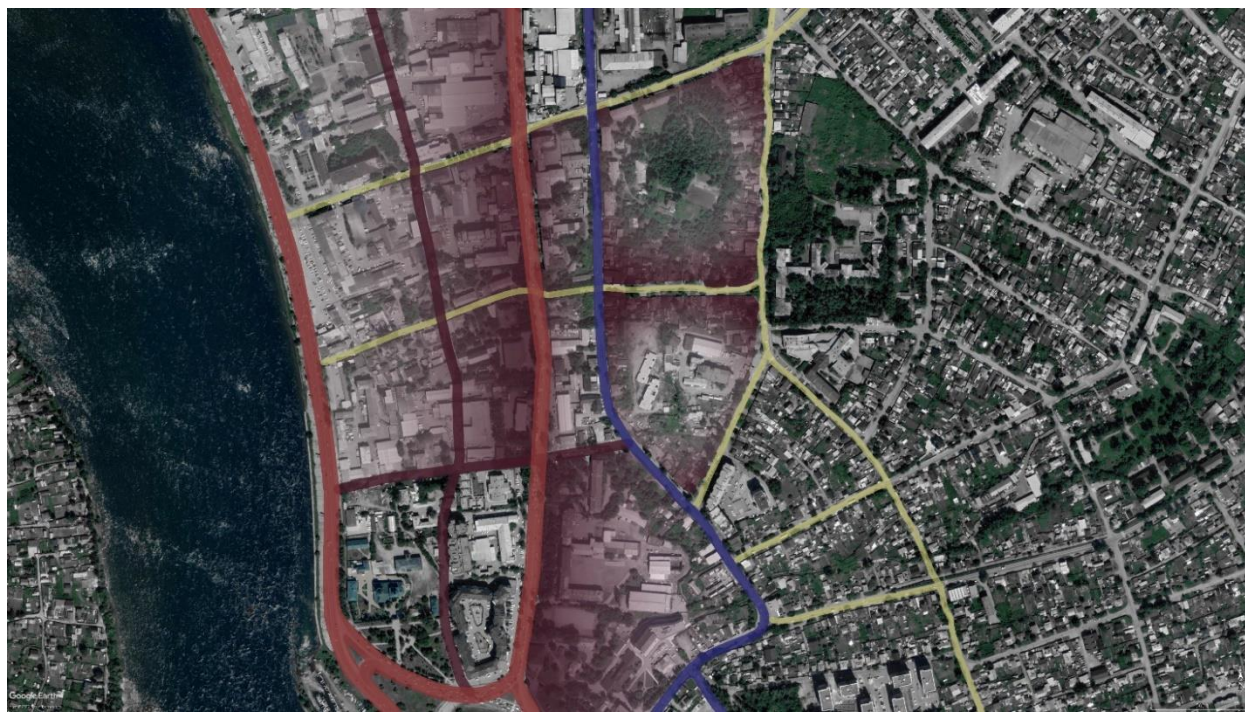






Рис.13. План-схема 2023-го года

Данная схема показывает основные факторы развития застройки и территории в целом.

- | | |
|---|---|
|  | - Основные пути – факторы развития застройки |
|  | - Второстепенные пути – поддержка Якутской улицы |
|  | - Пути-связки |
|  | - Исторические пути - Балаганский тракт, Монастырская и Трубецкая улицы |

Первый фактор был упомянут выше – основные транспортные пути. В 20-м веке улица Рабочего Штаба стала магистралью для Знаменского предместья, похожей на улицу Карла Маркса (бывшая Большая), которая была главной улицей в центральной исторической части города. Улица Рабочего Штаба – формфактор для застройки.

Вдоль самой улицы можно наблюдать единично стоящие, крупные, каменные объекты – Ремесленное училище (ныне Иркутский техникум Машиностроения), Никольская школа, Маратовский рабочий дворец (бывшая картографическая фабрика, ныне – заброшено), Казённый винный склад «Кедр», Пономарёвская школа, Покровская церковь и т.д. И чем дальше

застройка отходила от Якутской улицы (например от Якутской улицы в сторону реки Ангары), тем выше была плотность застройки, меньше этажность, прослеживалось преобладание дерева в конструкциях домов и сменялась функция с общественной на жилую. (градиент на данной схеме показывает эту закономерность).

2.6.2 Рельеф

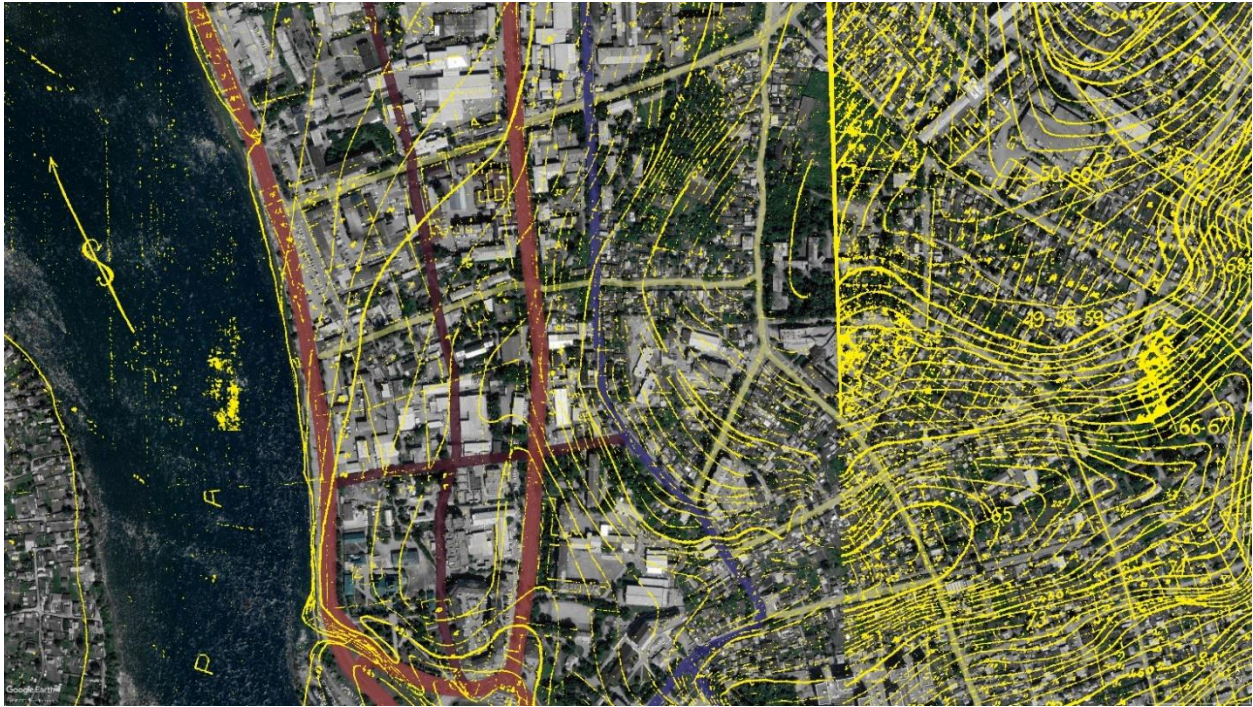







Рис.14. Схема рельефа

Второй фактор – рельеф





Схема показывает, что улица Петрова (обозначена синим цветом) лежит у подножья холма и огибает его, создавая тем самым новую градостроительную решётку. Как можно заметить, веерообразный характер улиц образуется именно благодаря рельефу, начиная с углубления, находящегося между улицами Первомайская и Радищева, и раскрываясь уже дальше от Маратовского кольца, основного транспортного пути – улицы Рабочего Штаба и вдоль реки Ушаковки.

-  - Линии рельефа
-  - Основные пути – факторы развития застройки
-  - Второстепенные пути – поддержка Якутской улицы
-  - Пути-связки
-  - Исторические пути - Балаганский тракт, Монастырская и Трубецкая улицы

2.6.3 Исторически-сложившиеся исторические решётки Знаменского предместья



Рис.15. Схема градостроительных решёток Знаменского предместья

-  - 1-я вертикальная решётка - к переправе через реку Ушаковку
-  - 1-я горизонтальная решётка
-  - решётка, сформировавшаяся относительно улиц Рабочего Штаба
-  - решётка, сформировавшаяся относительно рельефа – холма

В общем итоге на территории Знаменского предместья было сформировано 3 различных вида решёток, образующим фактором которых послужили либо природные элементы, либо проектные решения картографов и градостроителей тех времён.

1-я решётка – является первой образовавшейся и основой для застройки территории восточнее улицы Якутской (сейчас Рабочего Штаба). Поскольку изначальным ориентиром и путём сообщения, ещё до появления торговых трактов, была Ангара, застройка территории проводилась именно относительно реки.

Перпендикулярные реке горизонтальные линии – улицы Шевцов, Николаева и Трубецкого – хорошо показывают эту зависимость. Именно по улицам мы можем судить о преобладании такой решётки во времена

формирования первых кварталов предместья, поскольку это пустота, которая остаётся неизменной и все здания строятся относительно неё.

2-я решётка – имеет равное с 3-й решёткой влияние на застройку территории. Ориентиром для этой решётки стали улицы – Рабочего Штаба и Петрова, которые задали большую строгость линиям решётки. И объекты, стоящие относительно Якутской улицы и уходящие в обратную от Ангары сторону, имеют квадратные и прямоугольные формы - относительно вышеупомянутых улиц, а не старого ориентира – реки.

3-я решётка – веерообразная. На характер застройки этой территории, также как и в первом случае, повлиял географический фактор – холм или точнее рельеф территории, уровень которой повышается по образованному вееру.

2.6.4 Тип застройки относительно сложившихся градостроительных решёток

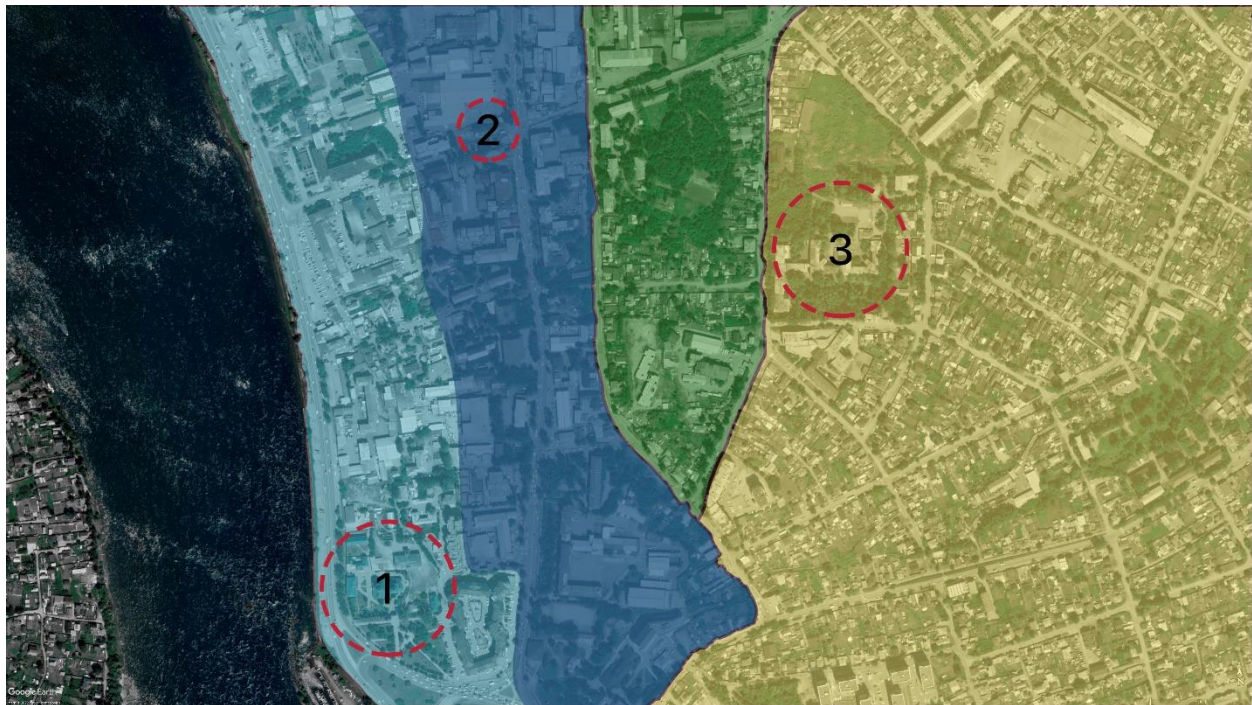







Рис.16. Схема застройки относительно градостроительных решёток Знаменского предместья

На данной схеме были выделены зоны застройки, объекты которых подчинялись конкретной сетки на сложившейся территории предместья.

-  - зона объектов, ориентиром для строительства которых стала 1-я решётка
-  - зона объектов, ориентиром для строительства которых стали 1-я и 2-я решётка одновременно. В следствие чего произошло наложение решёток внутри кварталов.
-  - зона объектов, ориентиром для строительства которых стала 2-я решётка
-  - зона объектов, ориентиром для строительства которых стала 3-я решётка
-  - объекты, не поддающиеся линиям сложившихся градостроительных решёток.

Как и везде, на данных территориях существуют объекты, являющиеся локальными и городскими доминантами, которые не поддержаны влиянию ни одной из решёток.

- 1) Знаменский монастырь, стоящий на точке схода основных торговых путей
- 2) Покровская церковь
- 3) Военный госпиталь, который возвышается на вершине холма.

2.6.5 Планировочные решётки исследуемых кварталов



Рис.17. Схема сложившихся планировочных решёток кварталов

На данной схеме указаны основные линии застройки, сложившиеся на кварталах. Следуя из вышесказанного – о градостроительных решётках – застройка квартала подчинена двум из них.

Направления и ориентация объектов 33-го квартала (линии которых указаны фиолетовым), основываются на первую решётку. Жилые дома, стоящие вдоль улицы Николаева, подчёркивают сложившуюся систему, поскольку их года постройки датируются ещё 18-м веком.

Строгой 2-й решётке (указана жёлтыми линиями) подвержен комплекс Казённого винного склада, который был построен в начале 20-го века. Согласно типовому проекту, ориентация главных корпусов должна соблюдаться относительно основных улиц, к чему и привело такое расположение объекта. Однако здание спиртохранилища и жилых домов ориентируется относительно улиц Шевцова и Николаева, направление которых было сформировано ещё в самые ранние годы освоения территории – следовательно, и объекты, стоящие вдоль них, будут иметь соответствующие направления. Это случай наложения двух решёток на квартал, о котором было сказано ранее.

Также, стоит подметить, что 2-я решётка имеет гораздо больший модуль, отчего следует изменение масштаба застройки от улицы Рабочего

Штаба к Ангаре. Акцентированной границей между этими модулями является бывшая Монастырская улица.

Транспортный узел на пересечении улиц Рабочего Штаба и Шевцова потерял свою значимость. Одной из причин для этого стала утрата колокольни Покровской церкви, именно она была доминантой композиции. Остальные объекты никак не подчёркивают узел, тем самым главной темой остаётся путь, который начинается от Ушаковки и продолжается вдоль всей Якутской улицы.

Вывод по разделу №2

По большей части кварталы сохранили свои исторические красные линии, но структура и характер застройки в целом по кварталам менялись на протяжении всего времени. Изменения значимости торговых путей – в виде Балаганского и Якутского трактов – стали одними из основных причин формопреобразований в структуре кварталов и масштабе застройки. В целом, основной концепцией структуры квартала стало уменьшение строительной единицы – ячейки от Рабочего штаба к реке Ангаре. Хороший пример – улица Николаева, вдоль которой стоят жилые дома, но изменение габаритов самого дома значительно меняется – начиная от 3-х этажного каменного объекта, заканчивая 1-м этажным деревянным частным домом.

Застройку можно позиционировать нерегулярной и неоднородной (Особо чётко это прослеживается при сравнении застройки вдоль Рабочего штаба относительно Сурнова или Ангарской).

При разработке проекта, появляется возможность обеспечить новые пешеходные и транспортные связи для обеспечения доступности и проницаемости квартала, которые могут быть продолжением ранее сложившейся и планируемой планировочной структуры и формирующейся морфологией территории, а также обеспечить связность ценных градостроительных элементов в единый градостроительный ансамбль.

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего
Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

Раздел 3. Концепция работы и общее проектное предложение

Выявленные проблемы, негативно сказывающиеся на территории:

1. Нерациональное использование территории – в данный момент, появляется всё больше пристроев к памятникам архитектуры и происходит захламление внутреннего пространства территории строительным мусором;
2. Диссонирующие формы пристроев. Необходимость в реорганизации пространства;
3. Техническое состояние объектов, в частности складов /эл.цеха/, мех.цеха и отдельных элементов главного корпуса;
4. Деление территории на несколько разных участков (с ограждениями), что пагубно сказывается на функционировании комплекса в целом.

Концепция работы:

1. Проведение мероприятий по реорганизации пространства на территории обоих кварталов, в зависимости от нужд и ситуации отдельной ячейки;
2. Поддержание исторического облика по периметру кварталов и обеспечение сохранности ОКН и их территорий;
3. Сохранение масштаба существующей исторической застройки и поддержание красных линий;
4. Разработка проекта развития кварталов, соответствующего всем вышеперечисленным требованиям;
5. Разработка проекта реставрации и приспособления Казённого винного склада.

Проект подразумевает сохранение системы исторической планировки с преобразованием территории при условии сохранения историко-градостроительной среды и соблюдением общего объёмно-пространственного соответствия новых зданий и сооружений объектам исторической застройки.

3 Концепция работы







Рис.18. Схема основных факторов, влияющих на проектные решения

На данной схеме показаны основные факторы, которые были взяты для разработки концепции развития обоих кварталов с акцентом на проект реставрации Казённого винного склада. Основой для концептуального предложения послужил ретроспективный анализ территории всего Знаменского предместья, а точнее этапы формирования застройки в целом и частном порядке.

Также стоит упомянуть интересную особенность – озеленение предместья. Территория исследуемых кварталов является точкой схода для двух простирающихся пластов озеленения или рекреационных зон. От части это связано с типом застраивания капитальными объектами пространство вдоль основных дорог, в то время как обратная улицам сторона кварталов не была застроена, в следствие чего появлялись зоны озеленения.

Все важные градостроительные узлы и доминанты также находятся в самом начале предместья – Маратовское кольцо и Знаменский монастырь.

-  - Исследуемые пути
-  - Пути, используемые для проектного решения
-  - Исторические пути
-  - Озеленение территории



-  - Градостроительные узлы и акценты
-  - Городская архитектурная доминанта



Рис.19. Схема концепции проекта на уровне кварталов - общая

Основной идеей стало разделение квартала на три ячейки, которые будут подвержены своим видам работ. Точкой отправления считается бывшая Монастырская улица (указана телесным цветом на схеме), которая делит территорию на две части, абсолютно разные по модулями, функциям и типам застройки., организуя в центре общей территории кварталов свободное пространство, к которой (как отмечено на карте пунктиром) ведёт подавляющее большинство внутриквартальных пешеходных связей. Большую часть территории 34-го квартала занимает «Кедр», который будет подвержен реставрации и приспособлению под предлагаемую функцию – культурный образовательный центр прикладного характера.

Проект предполагает преобразование не только Казённого винного склада, но и всех элементов 33-го и 34-го кварталов. Концепция подразумевает совместную работу объектов, с целью устойчивого развития территории и внедрения их в слаженно-функционирующую сеть образовательных учреждений Знаменского предместья. Таким образом проект является мастер-планом для кварталов, который может быть взят на рассмотрение по использованию этой территории в будущем.

В нижней части кварталов находятся жилые дома (территория отмечена жёлтым пунктиром), в области 34-го квартала – 2 трёхэтажных каменных строения, а в области 33-го – 3 одноэтажных и 1 двухэтажный деревянный дом и 1 двухэтажный каменный дом (в прошлом Знаменское училище). Проектом

выделяется этой территории отдельная ячейка в структуре кварталов, которая сохранит свою историческую функцию, но будет также работать на предлагаемое решение. Территория предполагает комплекс жилых строений для нужд посетителей и гостей кластера (Общежития для студентов и приглашаемых экспертов-мастеров в творческих областях), возможным исключением будет родовое поместье Пономарёва, который приспособляется либо как дом-музей знатного купца 20-го века, либо под нужды его наследников. Таким образом, вся территория сохраняет свою историческую идентичность, но в тоже время, имеет импульс развития, как часть предлагаемого комплекса.

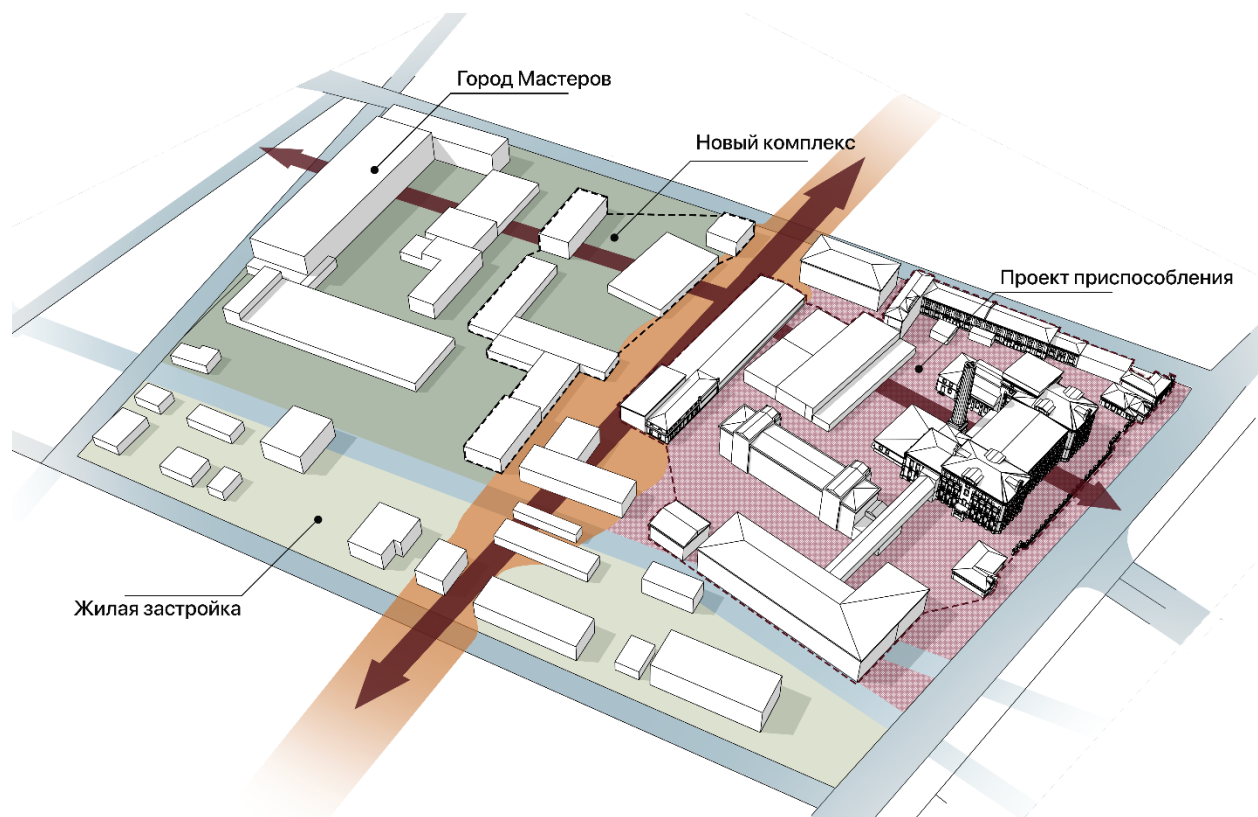


Рис.20. Фабула. Концепция

Большую часть территории 33-го квартала в данный момент времени занимает комплекс беспорядочно застроенных объектов (Обозначено синим пятном на схеме), которые являются выбивающимися для территории в функциональном, структурном и историческом планах. Решением для которых является предложение нового строительства и облагораживания с целью поддержки общей композиции и предложения по развитию кластера. Реорганизацией может послужить строительство нового образовательного




комплекса меньшего масштаба (В сравнение с проектным – «Кедром»), но более прикладного характера, который будет дополнять образовательные программы, предлагаемые в приспособляемом ОКН.

Исключением из хаотичной застройки является «город Мастеров» - ул. Шевцова, дом 4 - Проект предполагает внедрение объекта в концепцию по развитию территории. Поскольку объект является крупным торговым центром в области промышленных и строительных товаров, он может послужить сырьевой базой для учащихся обоих образовательных учреждений.

Таким образом вся территория кварталов будет задействована в функционировании одного большого образовательного комплекса, который имеет огромный потенциал для развития.



Рис.21. Схема разделения исследуемой территории по проводимым мероприятиям

- | | |
|---|---|
|  | - Зона нового строительства и развития территории |
|  | - Проект реставрации ОКН |
|  | - Проект приспособления |

В конечном итоге основой для проекта является приспособление памятника промышленной архитектуры – Комплекса построек спиртоочистительного завода на ул. Рабочего Штаба, 27. В следствие чего дальнейшее развитие идеи последует только для ячейки с ОКН. Предложение по реконструкции прилегающей застройке остаётся на уровне «концепции и возможного решения проблем ячеек», что было указано выше.

Вывод по разделу №3

Основополагающую роль в разработке концепции проекта на территории кварталов №33 и 34 были проведённые предварительные исследования, в которых присутствовали подробный анализ территории в границах исследования и проектирования. Основными задачами разработки проекта является создание благоприятной образовательной среды на территории Знаменского предместья, а также возрождение интереса к историческим зданиям промышленного характера города Иркутска, к сохранению, реставрации и приспособлению объектов культурного наследия под современные нужды общества.

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего
Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

Раздел 4. Частные проектные и конструктивные решения

4.Приспособление комплекса построек завода

В соответствии с целью по сохранению объекта культурного наследия регионального значения - Комплекса построек спиртоочистительного завода (казенный, винный склад) – и по возвращению к функционированию и развитию территории, проектом предлагается провести меры по реставрации и приспособлению объектов, входящих в состав бывшего спиртоочистительного завода, а также реконструкции комплекса в целом.

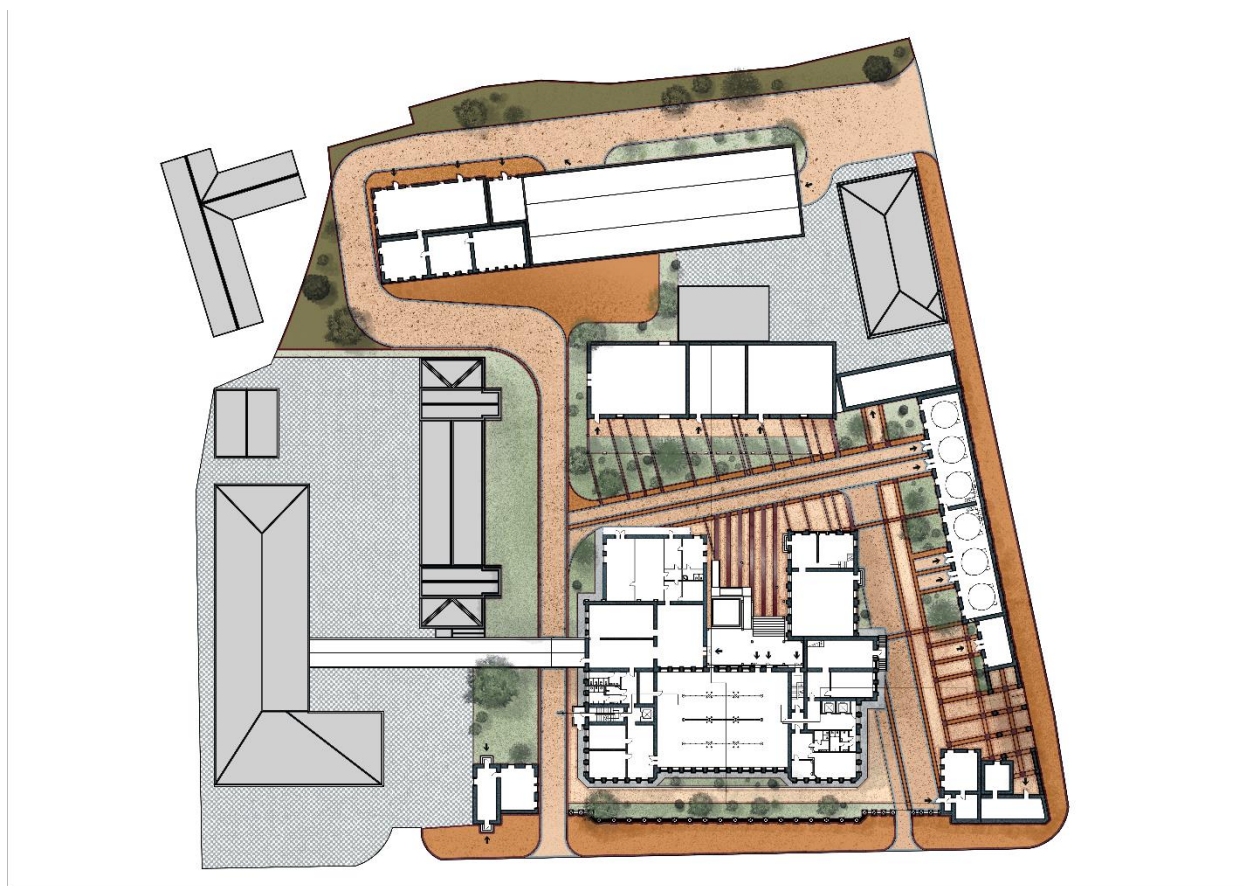


Рис.22. Генеральный план проекта

Концепция культурного образовательного центра подразумевает, что помимо основной учебной деятельности, которая будет проводится на территории комплекса, учреждение предоставляет возможность мастерам прикладного искусства и культуры в целом – заниматься своей деятельностью в купе с чтением лекций или проведением практических занятий для студентов. В главном корпусе будут отведены помещения для индивидуальной работы этих

специалистов, а также аудитории при выделенных мастерских, в которых студенты будут получать практический опыт.

Проектные решения по совмещению таких родов деятельности будут предложены, основываясь на градостроительные ограничения, регламенты, а также действующие нормы и своды правил.

Согласно «СП 278.1325800.2016 Здания образовательных организаций высшего образования. Правила проектирования» и «СП 279.1325800.2016 Здания профессиональных образовательных организаций. Правила проектирования» образовательному комплексу рекомендуется разделять в своей структуре следующие функциональные блоки:

1. Учебный (учебно-научный);
2. Жилой;
3. Спортивный;
4. Хозяйственный;
5. Автомобильных стоянок;
6. Зона перспективного развития организации – со стороны учебной зоны.

Исходя из этого, предлагается следующее распределение блоков для проекта приспособления всего комплекса спиртоочистительного завода:

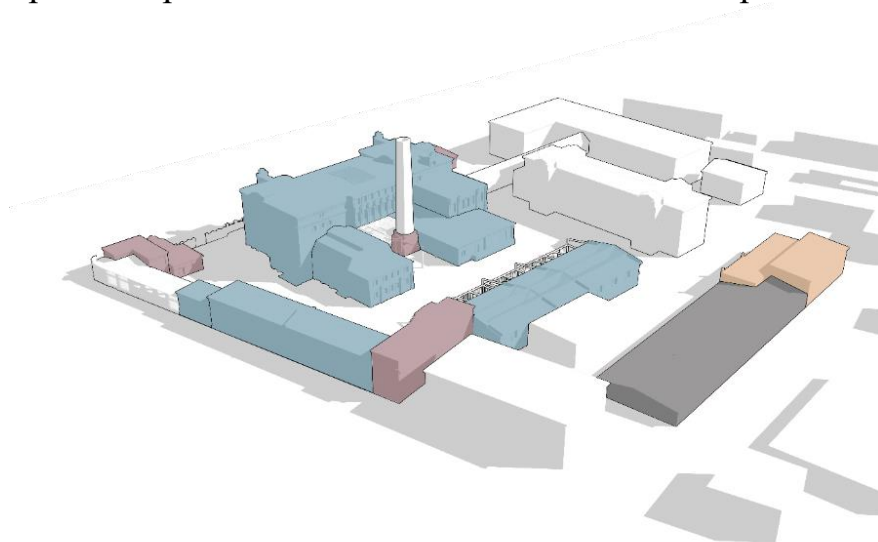





Рис.23. Схема функционально-блокового распределения.

	- Здания учебного блока
	- Здания хозяйственного или административного блока
	- Здания жилого блока



- Здания автомобильных стоянок

- Здания перспективного развития организации – могут быть включены в состав комплекса по концепции

В общем итоге проект подразумевает распределение всех учебных активностей в 3-х объектах:

1. Спиртохранилище – располагает в себе библиотеку;
2. Мех.цех – склады – располагает в себе пространство для совместной работы студентов;
3. Главный корпус – основа образовательного процесса.

Учебный блок включает в себя определённый набор помещений, основной объём которых, связанный непосредственно с образовательной деятельностью, размещается в главном корпусе (лит.А), в силу характера и площади существующих в здании пространств. Однако факт интересного существующего решения пространств не исключает изменений, которым может быть подвержен главный корпус в процессе приспособления его по проекту. Также изменения применимы и к остальным объектам кластера (Упомянуты в списке выше).

Объекты административной и хозяйственной функции располагаются в:

1. ОКН – Сторожка, проходная А и Б – и располагают в себе органы безопасности, которые предполагаются на территории комплекса;
2. Здание бывшей столовой – по проекту предполагается размещение помещений хозяйственного управления, а также административной функции, которая не требует прямого контакта со студентами, а работает на функционирование объекта в целом;
3. Объект трубы – располагает в себе серверную.

Состав помещений разработан согласно «СП 278.1325800.2016 Здания образовательных организаций высшего образования. Правила проектирования».

Таким предложением основная концентрация активностей предполагается во внутреннем дворе кластера, поскольку доступность из этой точки в любое помещение комплекса максимальна.

Проект предполагает:

4.1. Приспособление

Приспособление – меры, направленные на придание объекту подходящей под нынешние реалии функции – культурно-образовательного центра прикладного характера - которая была выбрана в следствие тщательного многостороннего анализа территории Знаменского предместья.

4.1.1. Главный корпус:

Приспособление главного корпуса под основной массив учебных пространств, а также всем сопутствующим организационным и хозяйственным наполнением. Также будут проведены мероприятия по устранению дефектов, которые были выявлены на фасадах и внутри здания.

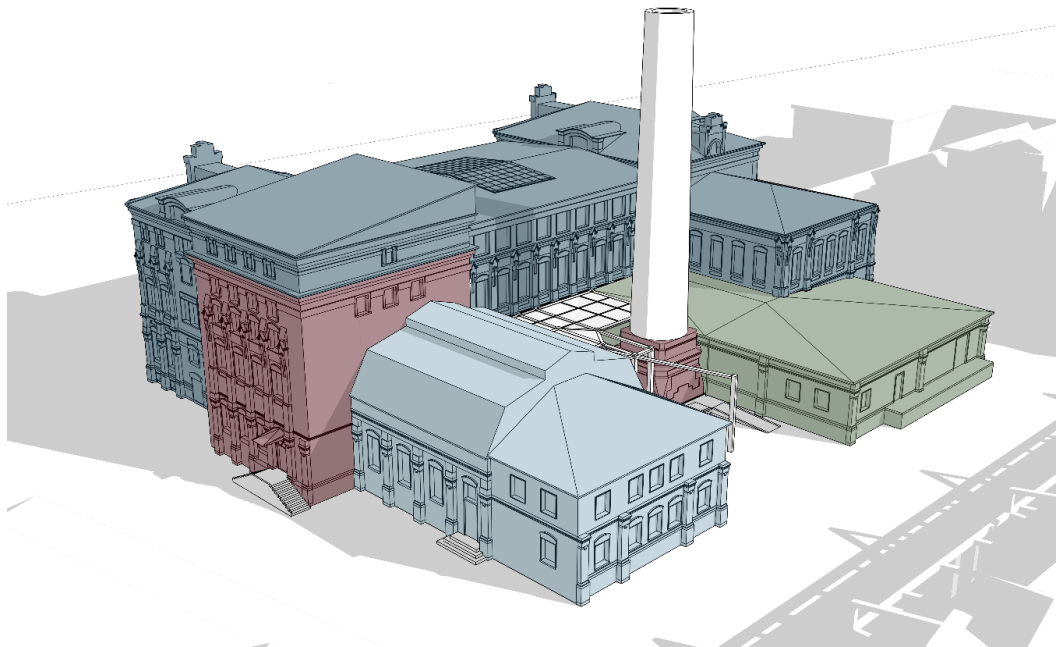






Рис.24. Схема функционального распределения главного корпуса.

- | | |
|---|---|
|  | - Непосредственно учебный блок с аудиториями |
|  | - Коворкинг – помещение для совместной работы студентов |
|  | - Административно-социальный блок |
|  | - Хозяйственный блок |

Для достижения грамотной и удобной циркуляции людей, здание было переоборудовано изнутри. В основном изменениям были подвержены не несущие конструкции, а также некоторые уровни межэтажных перекрытий, с целью проектирования лифтовых шахт и систем для доступности здания маломобильных групп населения (Лифты были спроектированы согласно СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения и ГОСТ 33984.1 — 2016 Лифты, Общие требования безопасности к устройству и установке, Лифты для транспортирования людей или людей и грузов).

Исторический вход в здание главного корпуса находился во внутреннем дворе, через центральный блок на высоте 1.3м. В данный момент времени он остаётся основным, если не считать новопробитые входы. Проект предполагает организацию новой входной группы (см. раздел 4.4. Новое проектирование).

Главное изменение, которому было подвержено историческое здание – проектирование светового колодца, с целью увеличения количества света в центральном блоке объекта. Проект предполагает расположением больших образовательных пространств в этом корпусе, что требует достаточного освещения, а учитывая глубину пространства – 20м – несмотря на наличие оконных проёмов с обеих сторон, существующего потока света не будет достаточно (Согласно СП 278.1325800.2016 Здания образовательных организаций высшего образования. Правила проектирования и СП 279.1325800.2016 Здания профессиональных образовательных организаций. Правила проектирования).



Рис.25. Поперечный разрез главного корпуса.

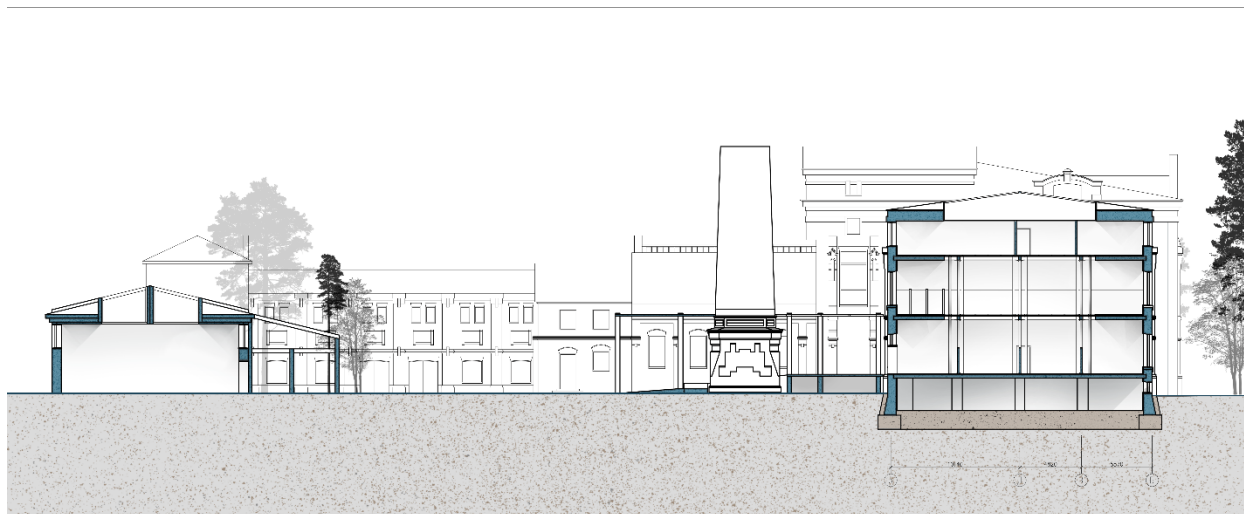


Рис.26. Поперечный разрез главного корпуса.

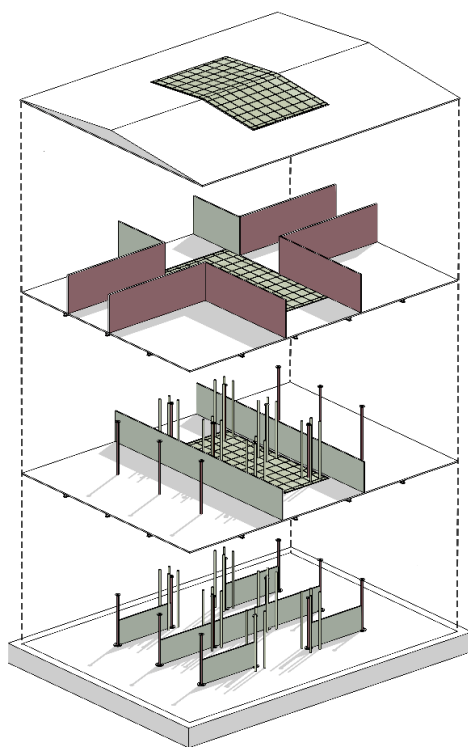




Рис.27. Схема светового колодца центрального блока главного корпуса

-  - Существующие конструкции
-  - Проектируемые конструкции

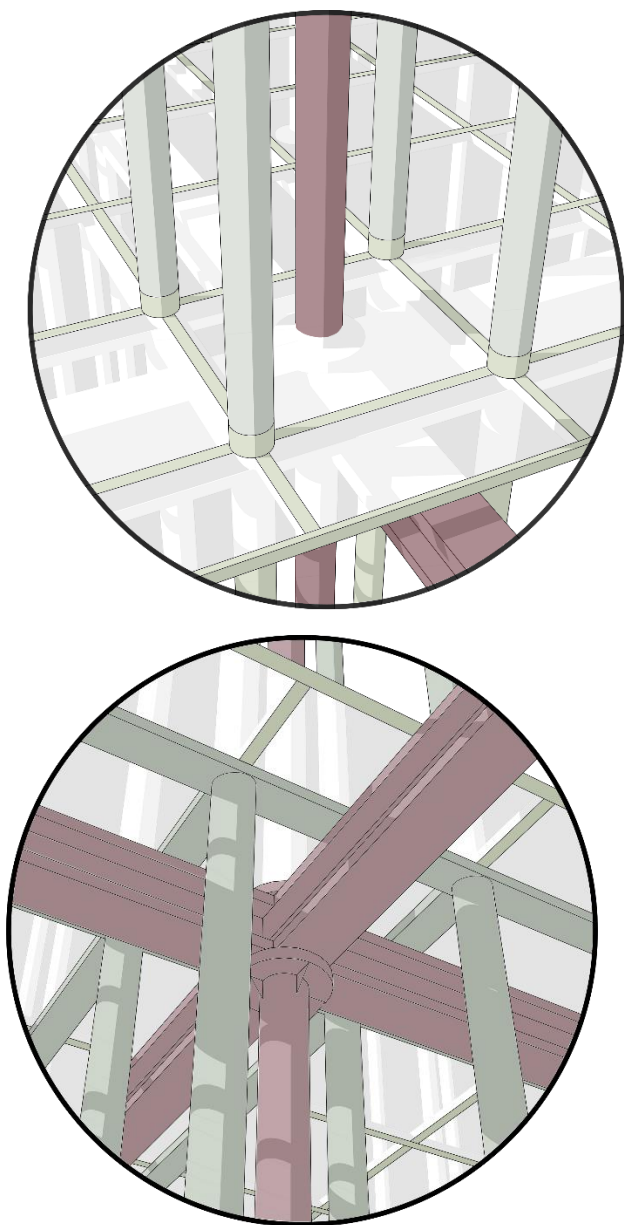
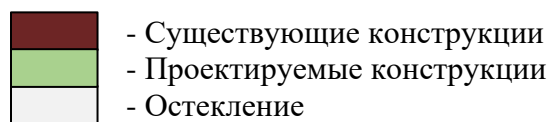


Рис.28. Модель системы светового колодца



Тем самым проект предусматривает создание автономной системы светового колодца, в связи с которой основные конструкции памятника не будут принимать участие в распределении новой нагрузки, а будут выполнять старые функции и воспринимать такие же нагрузки.

№	Наименование помещения	Площадь, кв.м	Примечания
	ЦОКОЛЬ		
1	Тех.помещение (7 помещ.)	598,9	
2	Полифункциональное помещение (2 пом.)	199,7	
3	Гардероб	100,5	
4	Приёмная	32,3	
5	Административное помещение (2 помещ.)	135,9	
	Всего:	1067,3	
	1-ЫЙ ЭТАЖ		
2	Полифункциональное помещение (2 пом.)	33,9	
5	Административное помещение (2 помещ.)	117,9	
6	Обеденный зал	244,7	
7	Помещение обслуживания столовой (3 помещ.)	277,2	
8	Серверная	27,5	
9	Входная группа	56,5	
10	Помещение для совместной работы	246,0	
11	Сан.узел (2 помещ.)	76,5	
12	Аудитория (3 помещ.)	118,6	
13	Вестибюль – галерея	505,1	
	Всего:	1703,9	
	2-ОЙ ЭТАЖ		
2	Полифункциональное помещение (2 пом.)	33,9	
5	Административное помещение (2 помещ.)	235,3	
11	Сан.узел (2 помещ.)	76,5	
12	Аудитория (6 помещ.)	230,6	
14	Учебный зал (2 помещ.)	351,2	
	Всего:	927,5	
	3-ИЙ ЭТАЖ		
1	Тех.помещение (1 помещ.)	36,5	
2	Полифункциональное помещение (2 пом.)	31,9	
11	Сан.узел (2 помещ.)	76,5	
12	Аудитория (8 помещ.)	370,9	
15	Мастерская	132,3	
	Всего:	648,1	
	4-ЫЙ ЭТАЖ		
15	Мастерская	152,2	
16	Аудитория при мастерской	121,0	
17	Антресоль	46,1	
	Всего:	319,3	

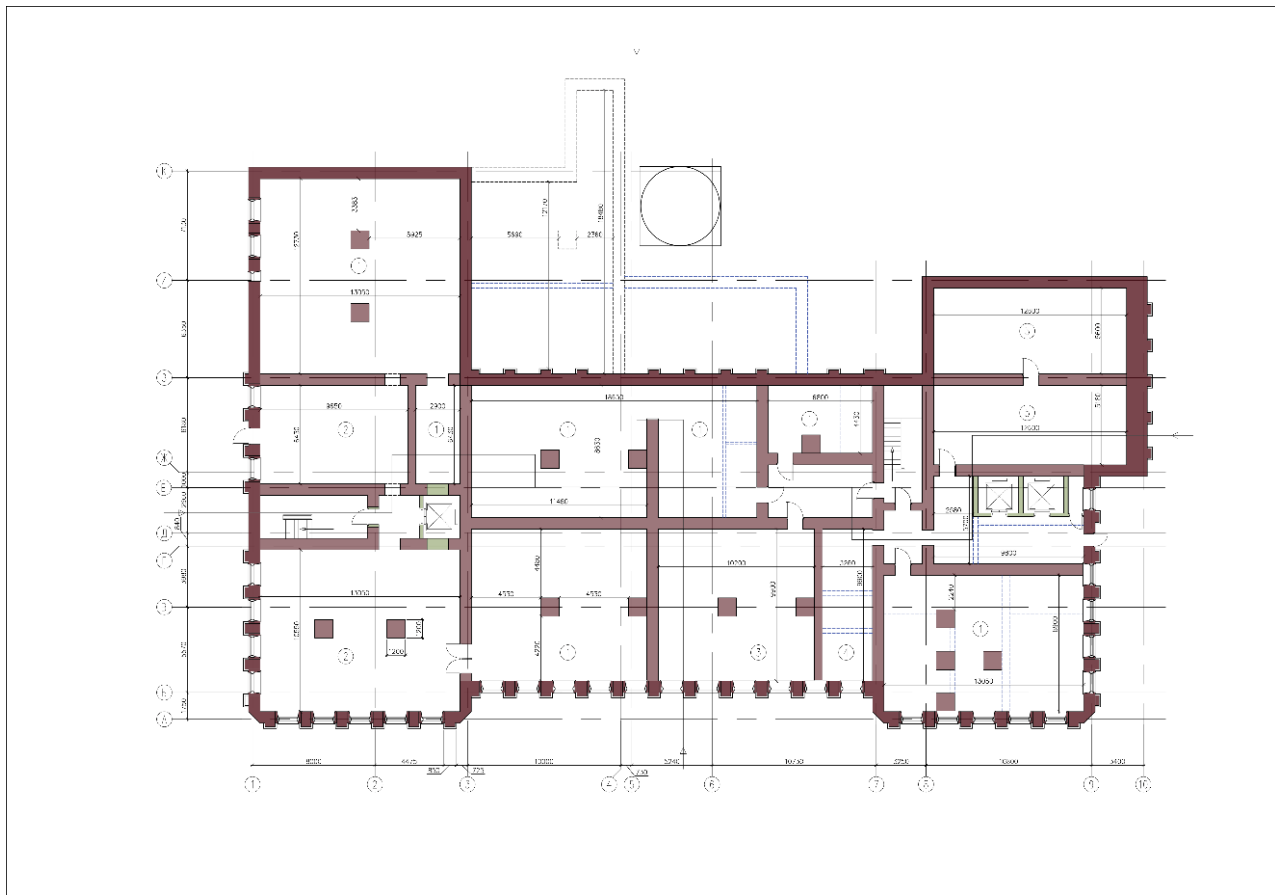


Рис.29. План цокольного этажа

- Существующие конструкции
- Проектируемые конструкции

Цокольный этаж располагает основное количество технических помещений, а также гардеробную группу. (Противоречий нет согласно СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009). Такое решение было принято с целью разведения людских потоков «с» и «без» одежды, поскольку при распределении гардероба в цоколь, движение с первым этажом не пересекается.

Доступность на верхние этажи производится с помощью новопроектируемых лифтов и лестничных клеток.

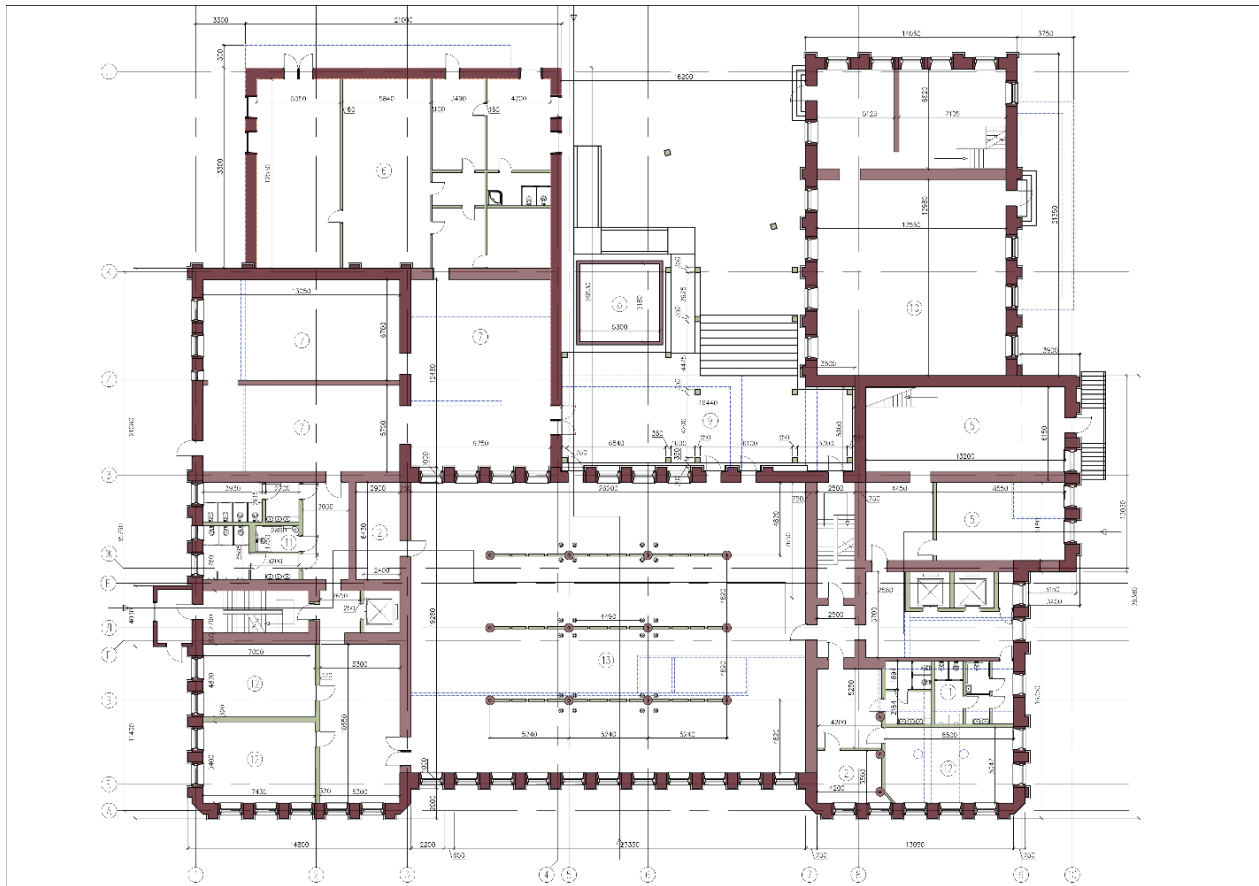


Рис.30. План 1-го этажа

- Существующие конструкции
- Проектируемые конструкции

1-й этаж, согласно проекту – организационно-хозяйственный. Вестибюль-галерея (Центральный корпус) является информационно-организующим центром всего здания. Проходное пространство.

Также присутствуют – столовая, учебные аудитории и административные помещения, необходимые для координации учащихся со стороны руководства заведения.

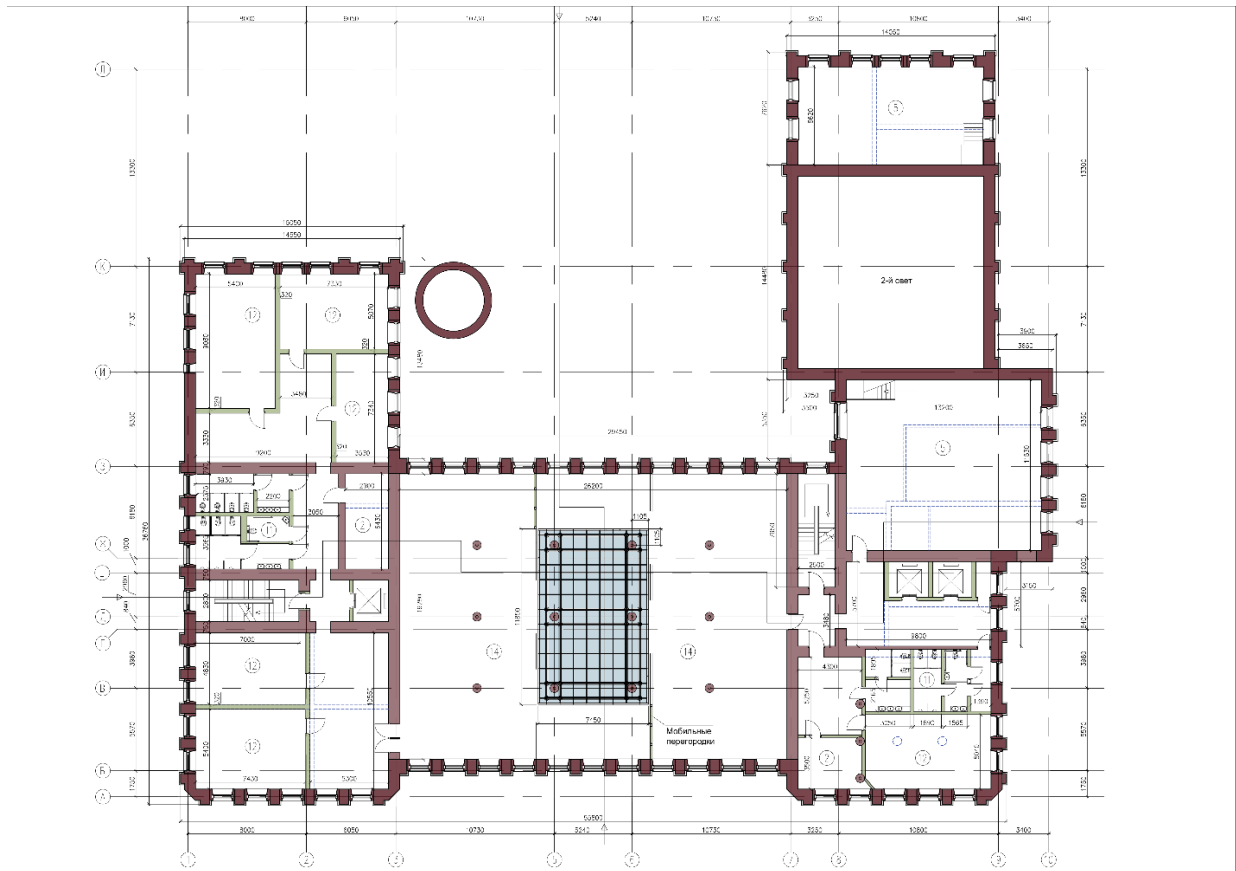


Рис.31. План 2-го этажа

- Существующие конструкции
- Проектируемые конструкции
- Проектируемый световой колоде

2-й этаж - включает в себя общие учебные залы, пространства для совместной работы студентов, а также учебные аудитории.

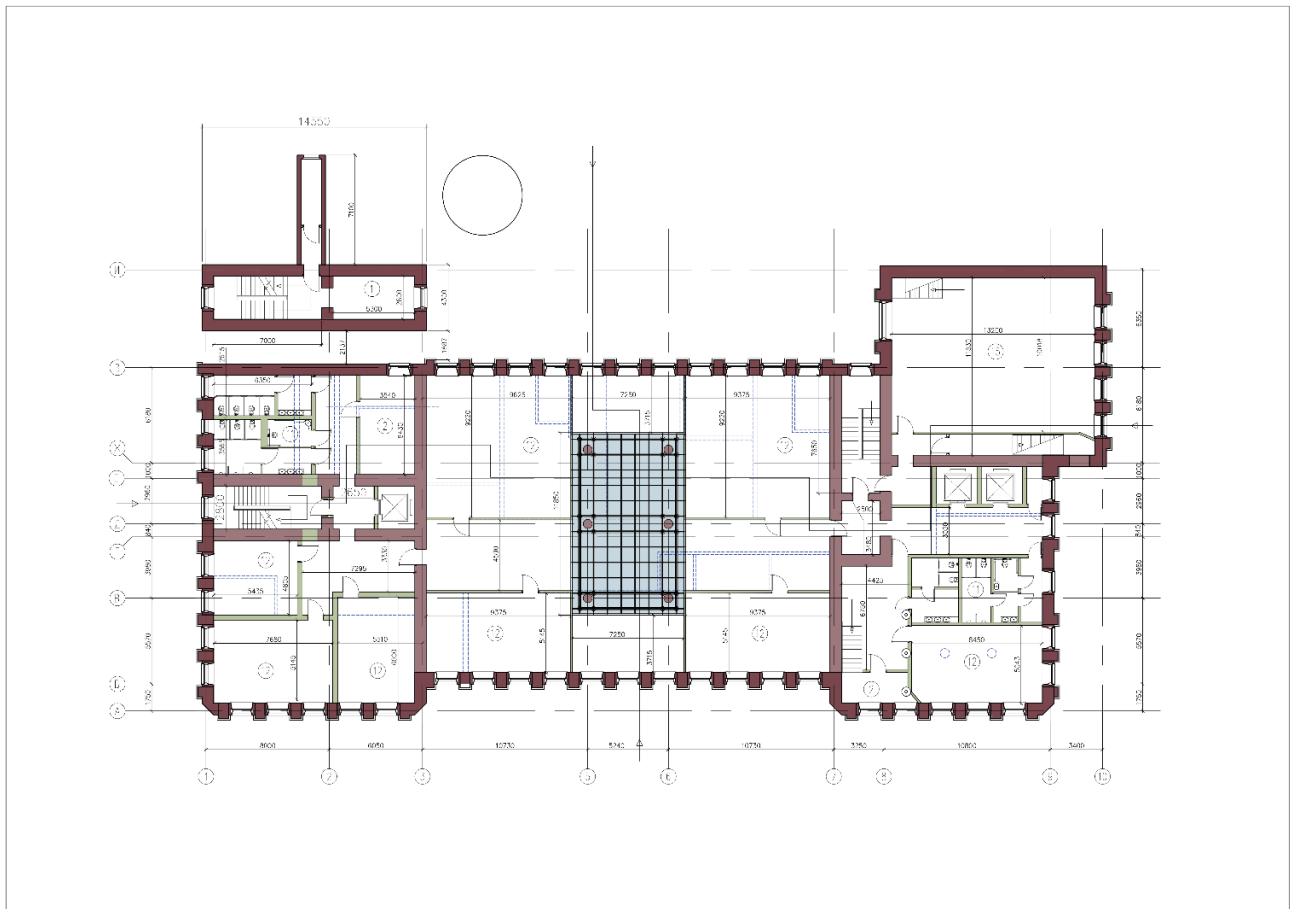





Рис.32. План 3-го этажа

-  - Существующие конструкции
-  - Проектируемые конструкции
-  - Проектируемый световой колодец

3-й этаж – также включает в себя общие учебные залы, пространства для совместной работы студентов, а также учебные аудитории.

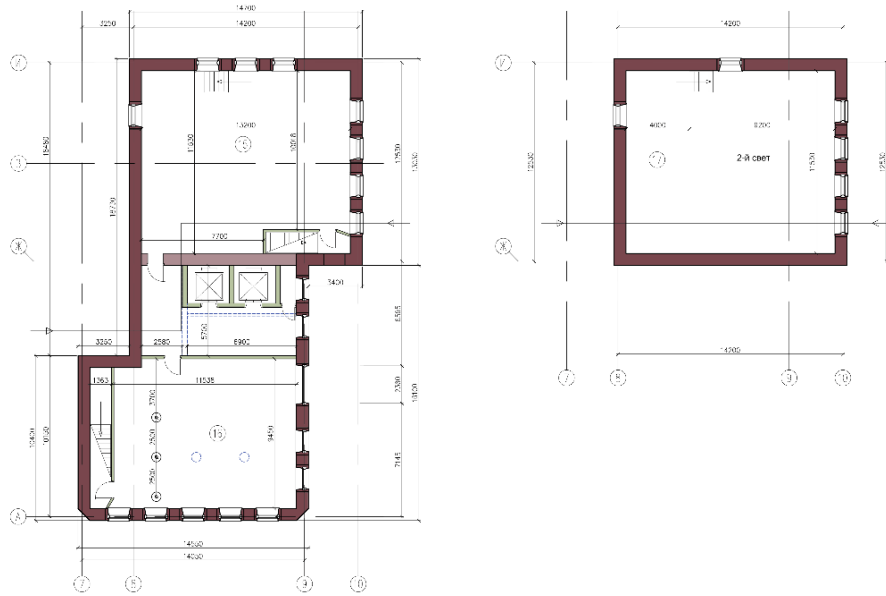


Рис.33. План 4-го и 5-го этажей

- Существующие конструкции
- Проектируемые конструкции

4-й и 5-й этажи – Отдаются под мастерские для специалистов, а также аудиторию при мастерской. (Описание в разделе 4 «Приспособление комплекса построек завода»).

Выявленные дефекты главного корпуса. Проектом подразумевается устранение дефектов.



Рис.34. Чертёж дефектов северного фасада

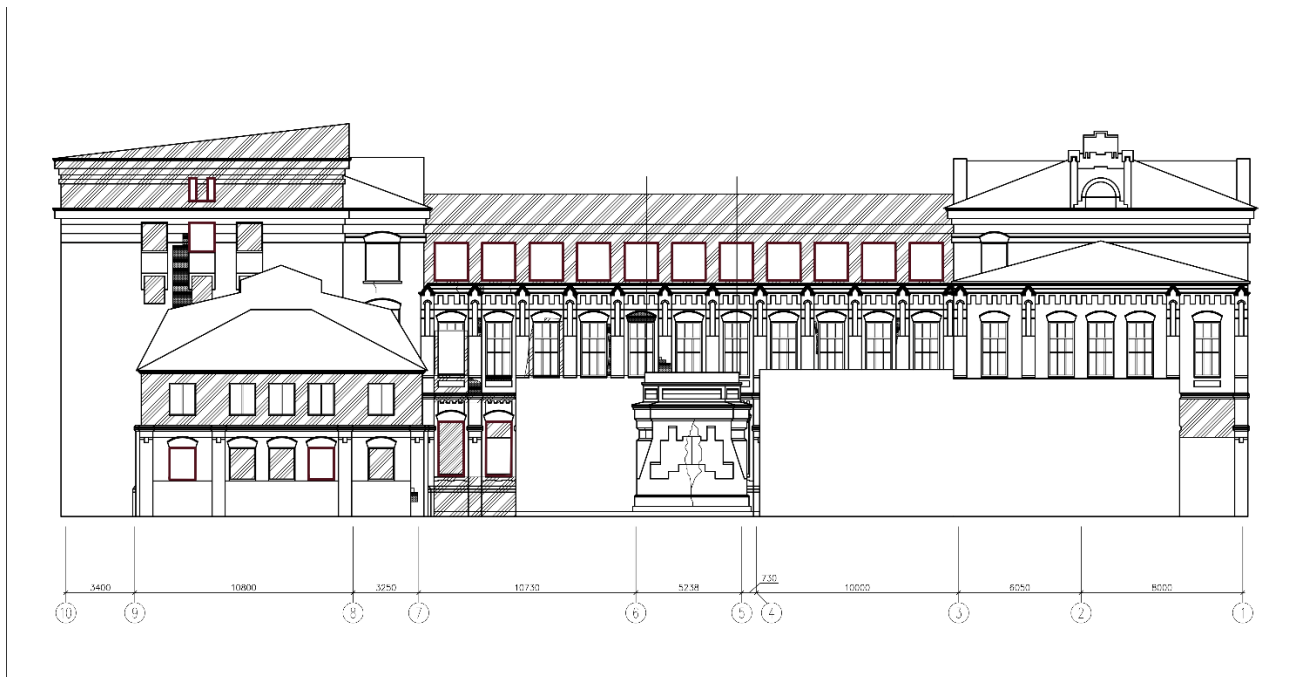


Рис.23. Чертёж дефектов западного фасада

4.1.2. Спиртохранилище:

Согласно проекту здание спиртохранилища приспособляется под библиотеку.

В следствие того, что объект является памятником, весь интерьер, который был от его первоначальной функции, остался в работоспособном состоянии. Интерьер – подиумы для спиртовых цистерн (По 3 в каждом корпусе) и деревянные галереи, которые делят высокое двусветное пространство хранилища со стороны южного фасада. Учитывая эти факты, можно сделать вывод о том, что здание не может вмещать большое количество людей, в силу занятости пространства подиумами, а галереи не увеличивают возможность свободного движения по помещениям.

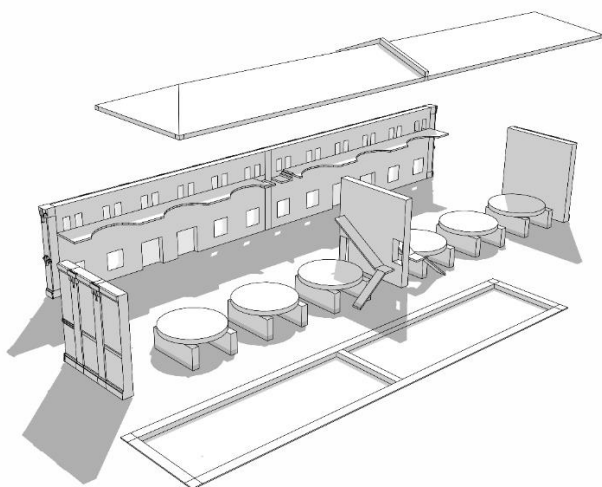


Рис.35. Схема внутреннего пространства спиртохранилища.

В силу всего вышесказанного, проектом предлагается сделать акцентом библиотеки -сохранность и выдача учебного материала студентам (Проектом предусматривается как электронное, так и материальное хранение). Функцию пространства для изучения взятых материалов перебирают на себя рядомстоящие объекты, обозначенные на рис 24., как объекты для совместной работы студентов – бывшая Котельная - часть главного корпуса и реконструируемое здание складов – коворкинг.

4.2. Реконструкция

Реконструкция – меры, направленные на изменение общих параметров или отдельных частей объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций.

В данный момент времени, здание складов – мех.цеха (лит.М) – не является объектом культурного наследия, хоть и относится (как минимум исторически) к комплексу спиртоочистительного завода. Что является ещё более удивительным моментом – согласно «Проектом охранных зон, зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности и охраняемого природного ландшафта» (2006 г.), объект является рекомендуемым к сносу и не несёт никакой культурной ценности. Проект ВКР пересматривает решение по данному объекту, в следствие чего, было принято, что объект следует подвергнуть реконструкции и встроить его в систему комплекса. Тем самым мы концентрируем движение людей в конкретной области комплекса – внутреннем дворе, создав искусственную границу, которая привносит новые функции в кластер.

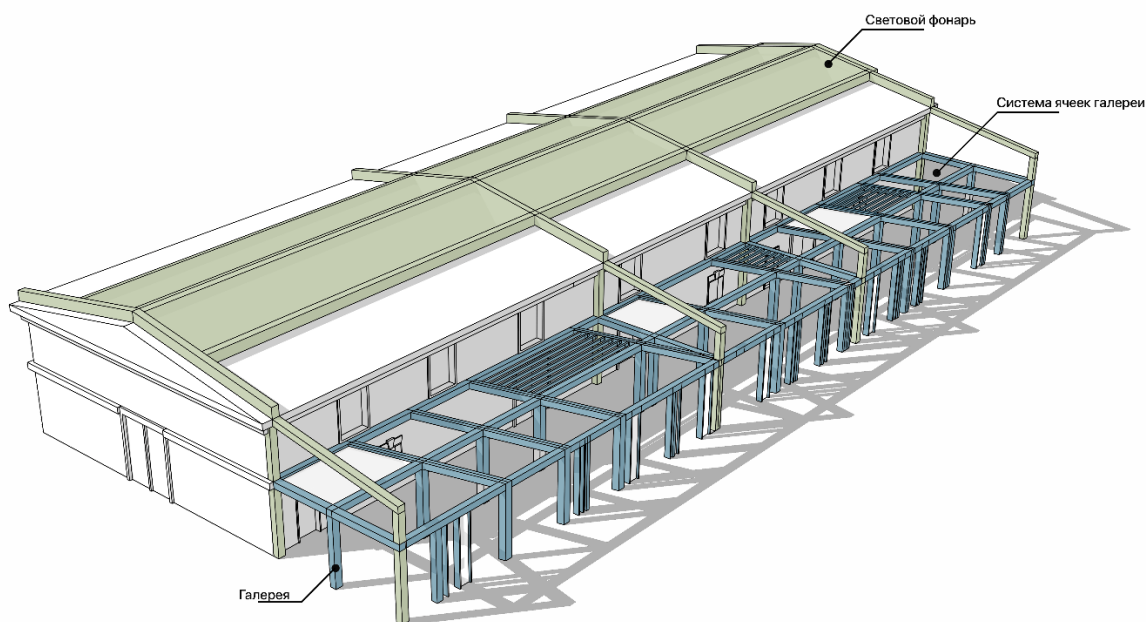


Рис.36. Модель коворкинга с предлагаемыми изменениями.

- Проект галереи
- Проектируемый световой колодец

Проектом предлагается внедрить в старый объём новую функцию – пространство для совместной работы студентов, в силу характера помещений здания (Описаны в разделе «2.2.2 Склады – мех.цех (лит.М)»). Просторные двусветные пространства идеально подходят для данной функции, а также, независимость коворкинга от основного корпуса не является проблемой в плане циркуляции и доступности помещения.

Изменения в конструкциях.

Несмотря на двусветность пространств, в течение дня могут быть часы, в которые существующего освещения не будет достаточно (как видно из выше показанной схемы, большая часть окон находится на восточной стороне, следовательно, во второй половине дня количество света в помещении уменьшится, поскольку западная сторона обладает только окнами на уровне второго этажа). По этой причине было принято решение создать световые фонари, с целью увеличения потоков естественного света.

Также к основному объёму будет примыкать проектируемая галерея – зелёное полуоткрытое серое пространство рекреационного назначения.

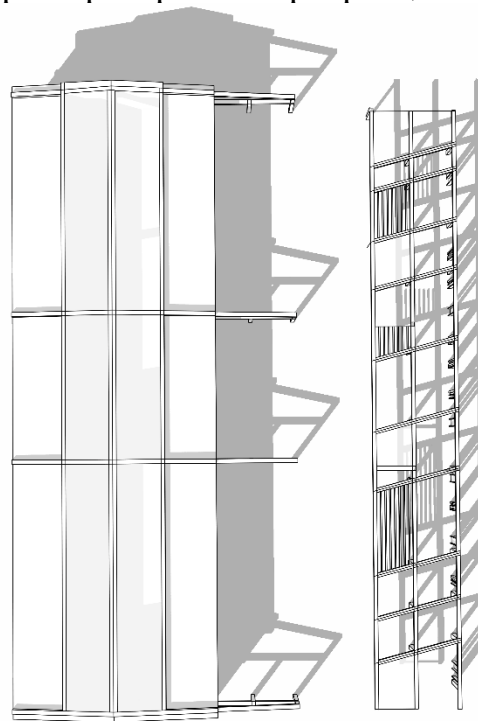


Рис.37. Схема объёмов галереи и коворкинга.

4.3. Реставрация

Реставрация - меры, проводимые в целях выявления и сохранности историко-культурной ценности объекта культурного наследия. Согласно единому государственному реестру объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации: Комплекс построек спиртоочистительного завода (казенный, винный склад) – памятник регионального значения, номер в реестре - 3816209215400 05 (по решению обл. № 73 от 22.02.90 г., прил.1, п.193) включает в себя ограждение (номер в реестре - 3816209215400 25).

В данный момент времени, ворота не функционируют. Сам объём ворот и 2 калитки, находящиеся по разным краям заложены кирпичом, имитирующим историческую кладку.

Также помимо заложения проёмов, были добавлены 11 рядов кладки поверх всей конструкции.

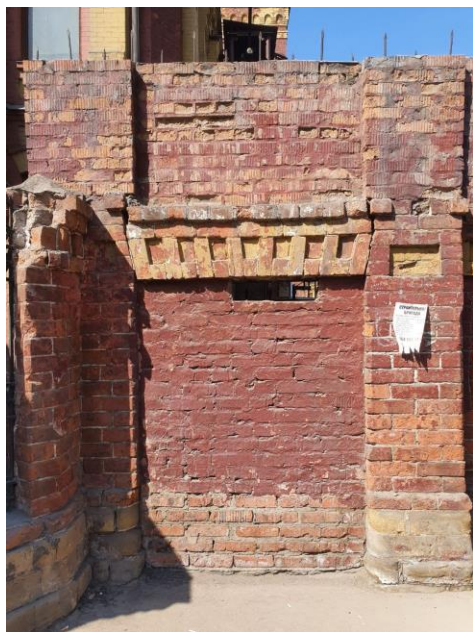


Рис.38. Фотофиксация ограждения.

Проектом предполагается реставрация части объекта культурного наследия, с восстановлением его первоначальной функции, однако только непосредственно ворот, калитки будут заставлены решёткой, которая будет взята по аналогу – декорированной решётке на окнах цокольного этажа главного корпуса.

Исходя из того, что проект спиртоочистительного завода (казённого винного склада) является типовым, то подобное решение ворот могло быть использовано и в других проектах. Тем самым, рассмотрев несколько аналогов, можно успешно провести реставрационные работы.

В ходе изучения аналогов, были рассмотрены несколько существующих комплексов и было выявлено, что существует всего 2 вариации, по которым строились ограждения. «Открытый» и «Закрытый» варианты.

«Закрытый» тип ограждения можно встретить в казённых винных складах в городе Барнауле и Бийске.

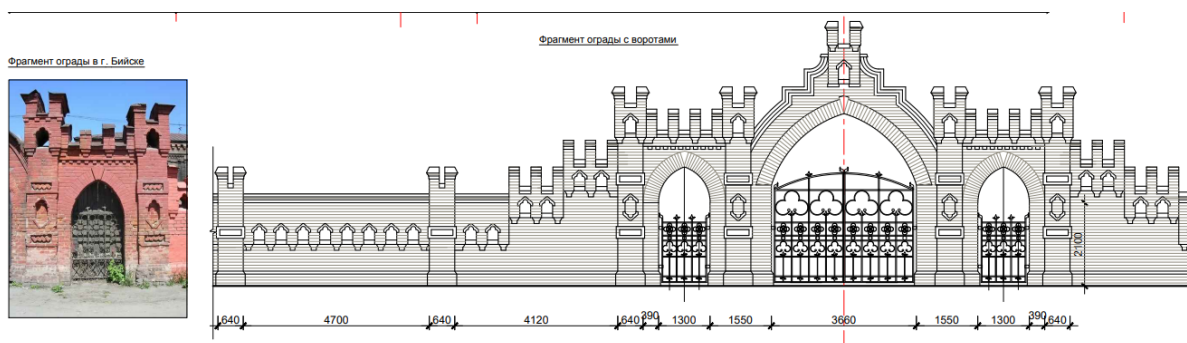


Рис.39. Закрытый тип ограждения.

В то время как «Открытый» тип был обнаружен на территории Омского завода, а также в городе Елец.



Рис.40. Типовой проект на 400.000 вёдер в Омске.



Рис.41. Типовой проект на 200.000 вёдер в Ельце.

Рассмотрев 2 пары каждого типа, которые были использованы в других городах, а также проведя натурные исследования существующих в Иркутске ворот, можно сделать вывод, что наш проект будет брать в рассмотрение открытый тип. Само ограждение Иркутского комплекса схоже с тем, что находится в Омске. Составляющие - стойки, колпак, который возвышается на каждой стойке, а также металлическая решётка, которая идёт от одной стойки к другой.

Реставрация ограждения включает в себя снос новых слоев кладки, которые были проложены поверх исторических стоек и кладки заложения всех проёмов, а также восстановление колпаков, (которые существовали согласно типовым проектам) по сохранившимся колпакам на основном массиве ограждения. Непосредственно ворота предполагается восстановить по аналогу закрытого типа, в силу наличия чертежей, однако декорирование будет взято из существующих в здании Иркутского комплекса элементов решёток.

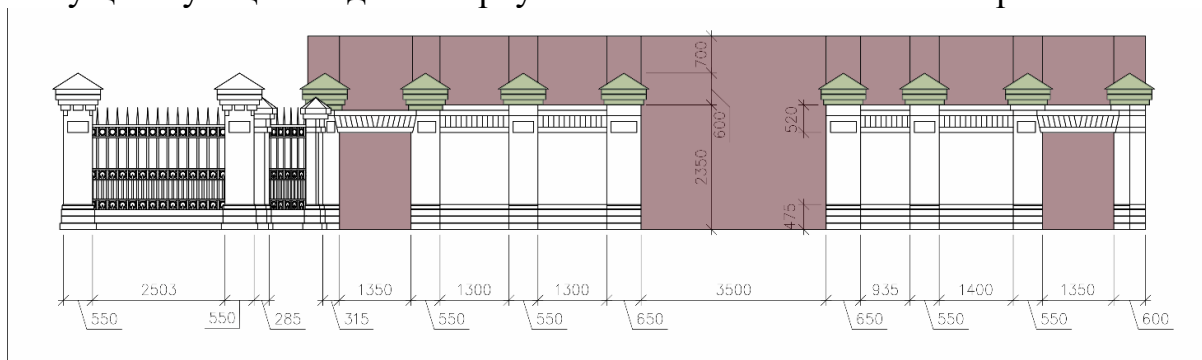


Рис.42. Чертёж по восстановлению ограждения.

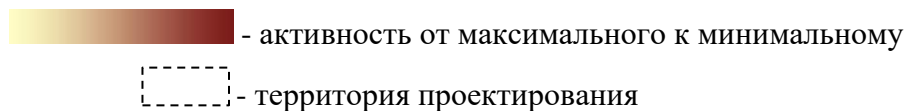
- Элементы, которые демонтируются по проекту
- Проектируемые элементы

4.4. Новое проектирование

Необходимость в новой входной группе на территорию комплекса.



Рис.43. Схема активности движения.



Из данной схеме видно, что пешеходная и транспортная активности по главным улицам Знаменского предместья – Сурнова и Рабочего Штаба – имеет большее значение, если брать в сравнение с побочными улицами, такими как Николаева и Шевцова (Все 4 улицы являются границами исследуемой территории). Тем самым существующий главный вход на территорию сильно нагружен как звуком, так и в плане циркуляции.

Отсюда следует сделать вывод, что в нынешних реалиях оставлять функцию (При вышеупомянутой реставрации) исторического входа как главного не является целесообразным. В силу чего в проектном предложении исторические ворота сохраняются, но становятся второстепенной группой.

Функцию главной входной группы перенимает на себя новое проектное предложение со стороны улицы Шевцова.

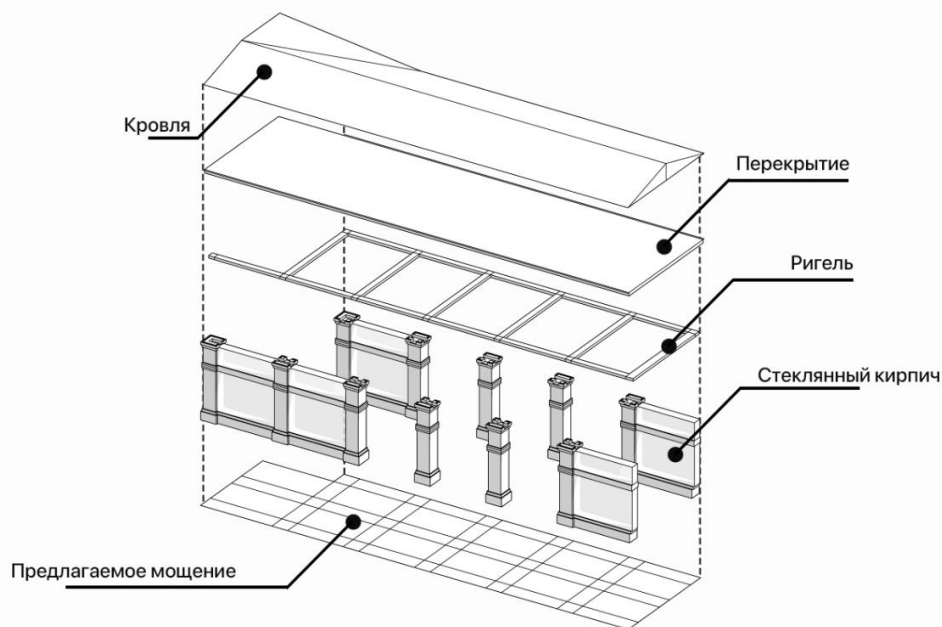


Рис.44. Схема строения новой входной группы

Конечная форма входной группы – пропилеи – комбинирование материалов стеклянного и красного кирпича позволяет поддерживать модуль (Взятый с рядом стоящего спиртохранилища), а также грамотно направлять потоки людей. Стены из стеклянного кирпича создают пространство, препятствуют проходу людей, но не свету, что визуально облегчает всю конструкцию.

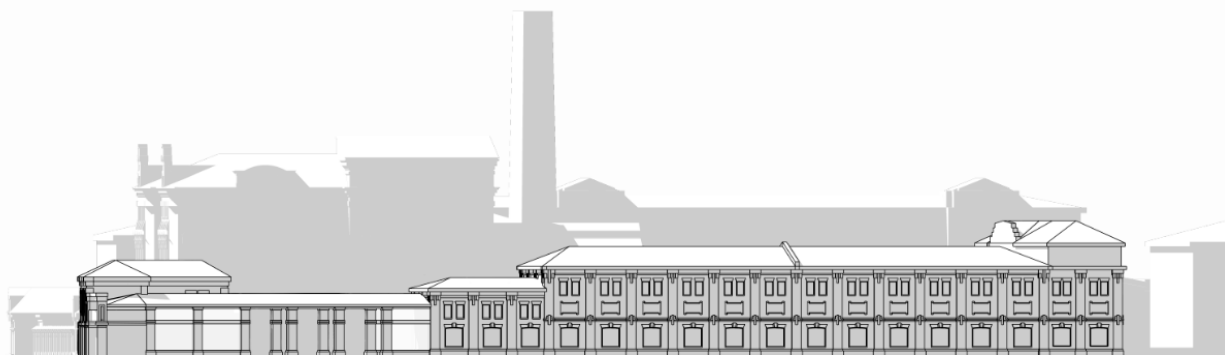


Рис.45. Развёртка. Север. Вид на спиртохранилище.

Необходимость в новой входной группе в главный корпус.



Рис.46. Фотофиксация внутреннего двора. Существующая входная группы в главный корпус.

Из сделанной фотофиксации видно, что в данный момент времени исторический вход (левая часть первой фотографии) не обустроен, к нему отсутствует лестница. Входную функцию в главный корпус перебрал на себя пристрой (не является частью ОКН), который в данный момент находится в неудовлетворительном состоянии, а также не предназначен для большого потока людей. Отсюда следует сделать вывод, что при организации движения людей, входная группа требует реновации.

Таким образом был предложен проект новой входной группы, которая позволяет систематизировать людские потоки, а также приспособит главный вход для маломобильных групп населения (Пандус был спроектирован согласно СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения), поскольку отметка, на которой располагается историческая дверь – 1.32 метра над уровнем земли.

Согласно проекту, поздний пристрой будет снесён, также будет организована новая платформа и подход к ней.

Конечная форма входной группы – пергола – основной материал – металлические балки, которые и составляют каркас конструкции, а также

стеклянные плиты, которые закроют основную часть перголы от осадков. В свою очередь, эти плиты не будут препятствовать проникновению основного потока света на платформу и в центральный блок главного корпуса.

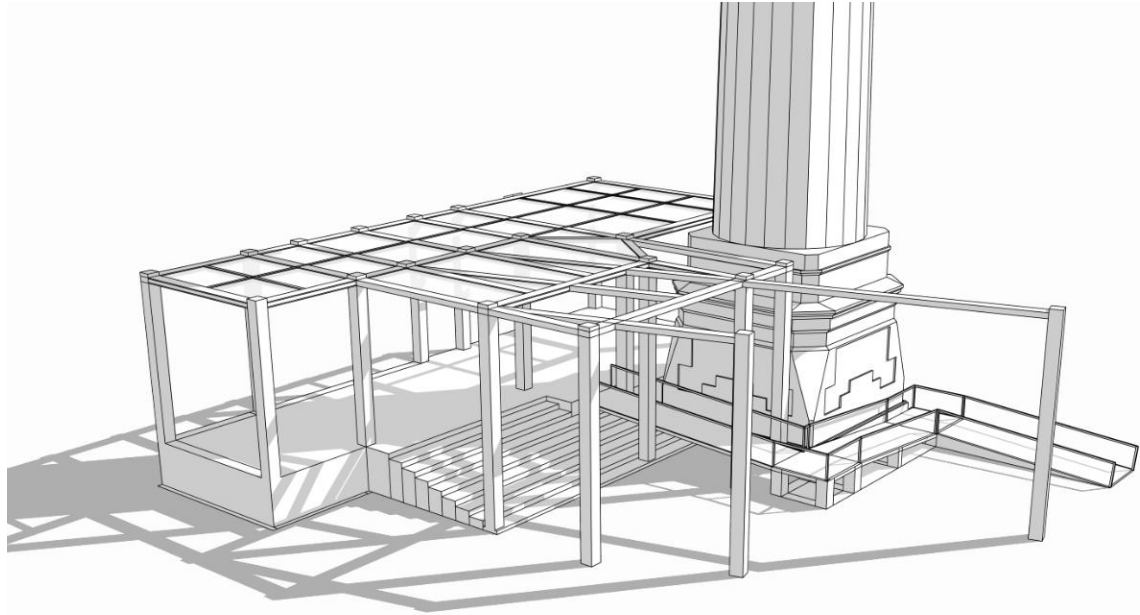


Рис.47. Модель новой входной группы

В силу того, что главный корпус является памятником архитектуры, а его фасады предметом охраны, было принято решение о создании автономного элемента. Таким образом, не наносится никакого вреда существующей структуре стен объекта культурного наследия, а также появляется возможность создания независимой устойчивой конструкции.



Рис.48. Развёртка по внутреннему двору со взглядом на главный корпус.

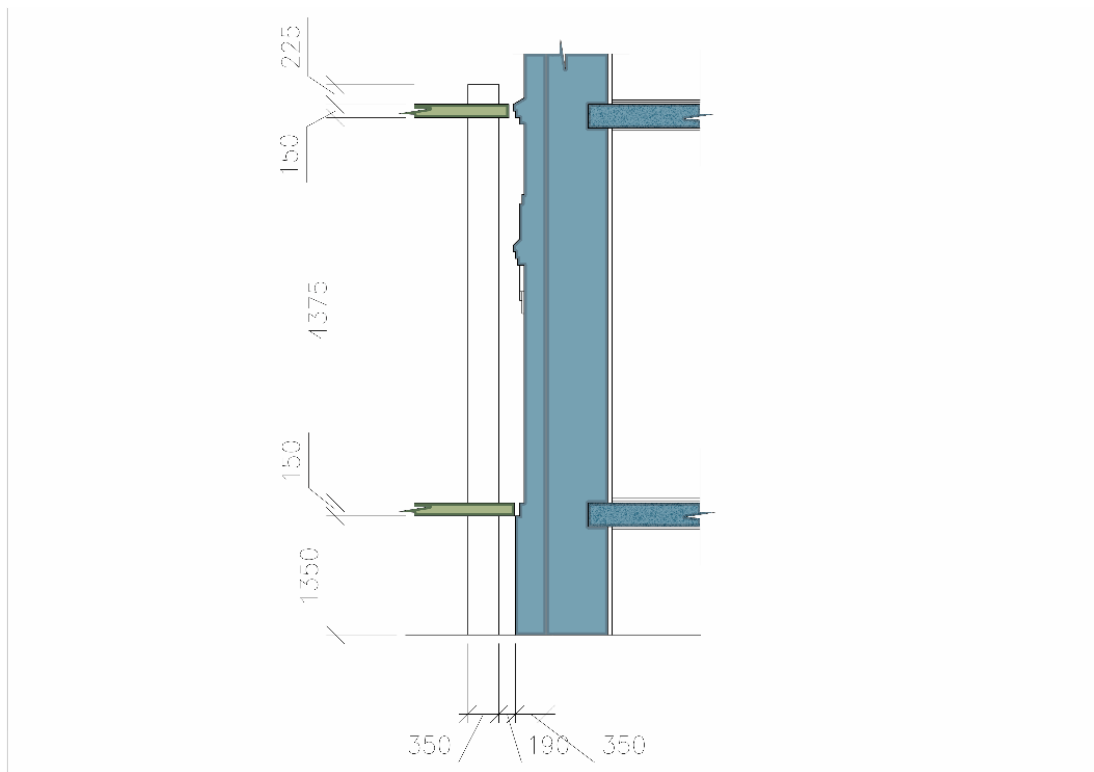


Рис.49. Разрез. Расположение перголы относительно стены главного корпуса.

Новая входная группа организует циркуляцию людей и предоставляет возможность попадать через «серое» полуоткрытое пространство в главный корпус через 3 восстановленных входа. Последний вход с платформы предоставляет доступ в проектируемую столовую, которая примыкает к южному фасаду основного объема здания.




Необходимость в автомобильной парковке и урегулирования движения на территории комплекса.

Проект предполагает разделение транспортной и пешеходной зоны, организуя для каждой из них отдельную территорию (За исключением варианта экстренных ситуаций, таких как пожар. В таком случае, машина может заезжать во внутренний двор, поскольку мощение внутреннего двора также предполагает нагрузку для транспорта. Для того, чтобы не развести потоки машин в экстренной ситуации, проектом предусмотрен выезд с территории через исторические ворота. Таким образом происходит линейное движение транспорта по всем дорогам внутренней территории кластера. 1 въезда – 2 выезда).

То той же логике, для сохранения одностороннего движения по территории комплекса, проектируется линейная одноэтажная парковка в западной части 34-го квартала. Габариты и устройство взято согласно СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей.



Рис.50. Схема транспортного и людского движения на проектируемой территории

-  - Транспортная зона
-  - Пешеходная зона
-  - Проектируемая автомобильная парковка

Вывод по разделу №4

На территории в проектом предложении были рассмотрены следующие вопросы подлежащие решению:

1. проблема сохранения объектов промышленной архитектуры в г. Иркутске;
2. проблема нагромождения территории ОКН и его охранной зоны новыми некапитальными объектами;
3. доступность всех видов образовательной деятельности для жителей Знаменского предместья;
4. комфортная циркуляция людских потоков внутри замкнутой территории комплекса приведение комплекса к единой структуре функционирования;
5. полное отсутствие благоустройства и озеленения;

Данный проект был разработан с учетом всех градостроительных ограничений и регламентов. Решения по разделу соответствуют всем действующими нормами и сводами правил, на которые были даны ссылки, при принятии решений. При разработке раздела была дана полная характеристика проектируемого объекта и площадки строительства.

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего
Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

Раздел 5. Экономика

Введение

Сметная документация на реставрацию и реконструкцию объекта культурного наследия «Памятника промышленной архитектуры г. Иркутска – «Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего Штаба, 27». Составлена по рабочим чертежам, в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр.

Подсчет объемов работ произведен в соответствии с ФЕР-2020 в редакции от Минстроя России от 26 декабря 2019 г. № 876/пр.

Сметная стоимость работ в локальных сметах определена базисно-индексным методом, сборниками в редакции 2023 г. При расчете локальной сметы использован индекс для II квартала 2023 г. Для Иркутской области (1 зона). Накладные расходы приняты в соответствии с МДС от 21.12.2020 № 812/пр. в процентном отношении от фонда оплаты труда (ФОТ) в прямых затратах. Сметная прибыль принята в соответствии с Методикой от 11.12.2020 №774/пр в пр.

**Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 1

на реконструкцию
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи №№ _____

№ п.п	Наименование работ	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным
1	2	3	4
1	Демонтаж оконных коробок: в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100шт	24
2	Снятие подоконных досок - пластиковых	100м2	28
3	Установка в каменных стенах промышленных зданий блоков оконных с одинарными и спаренными переплетами до 5м2	100м2	24
4	Заполнение оконных проемов отдельными элементами в каменных стенах промышленных зданий до 5м2	100м2	164
5	Ремонт поверхности кирпичных стен в 1 кирпич площадью в одном месте до 1 м2	100м2	134
6	Заделка трещин в кирпичных стенах кирпичом	100м2	25
7	Устройство обделок фасадов	100м2	23
8	Ремонт штукатурки тяг и карнизов внутри здания, горизонтальных, длиной до 10м	100м2	291
9	Ремонт металлических лестничных решеток	100м2	121
10	Сборка кровли, карнизов, фронтонов	100м2	52

Наименование редакции сметных нормативов Изменения в сметные нормы, утвержденные приказами Минстроя России от 26 декабря № 2019 г. № 871/пр, 872/пр (в ред. приказов от 30.03.2019 № 171/пр, от 01.06.2020 295/пр)

Наименование программного продукта "ГРАНД-Смета 2021"

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) №1

реконструкция, капремонт

(наименование конструктивного решения)

Составлен базисно-индексным методом

Основание _____
 (проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен _____

Сметная стоимость	<u>4015.20</u>	<u>192.60</u>	тыс.руб.
в том числе:			
ремонтно-строительных работ	<u>4015.20</u>	<u>192.60</u>	тыс.руб.
монтажных работ	<u>0.00</u>	<u>(0)</u>	тыс.руб.
оборудования	<u>0.00</u>	<u>(0)</u>	тыс.руб.
прочих затрат	<u>0.00</u>	<u>(0)</u>	тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих	<u>1091.15</u>	<u>(0,43)</u>	тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих	<u>2769.74</u>		чел.час.
Нормативные затраты труда машинистов	<u>13.07</u>		чел.час.
Расчетный измеритель конструктивного решения	<u> </u>		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.	
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Раздел 1. Демонтаж												
1	ФЕРр56-1-1	Демонтаж оконных коробок: в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100 шт	0.24								
		Объем=24/100										
		1 ОТ					1,051.72		252.41	45.93	11593.32	
		2 ЭМ					97.07		23.30			
		3 в т.ч. ОТм					9.45		2.27	45.93	104.17	
	999-9900	Строительный мусор - прочее	т	10.66		2.5584						
		ЗТ	чел.-ч	128.73		30.8952						
		ЗТм	чел.-ч	0.7		0.168						
		Итого по расценке					1,148.79		275.71			
		ФОТ							254.68	45.93	11697.49	
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.90	НР Проемы (ремонтно-строительные)	%	90		90		229.21	45.93		10527.74	
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.90	СП Проемы (ремонтно-строительные)	%	47		47		119.70	45.93		5497.82	
		Всего по позиции								624.62		
2	ФЕРр56-3-4	Снятие подоконных досок - пластиковых	100 м2	0.28								
		Объем=28/100										
		1 ОТ					113.78		31.86	45.93	1463.26	
	999-9900	Строительный мусор- пластик	т	0.7		0.196						
		ЗТ	чел.-ч	14.7		4.116						
		Итого по расценке					113.78		31.86			
		ФОТ							31.86	45.93	1463.26	
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.91	НР Проемы (ремонтно-строительные)	%	90		90		28.67	45.93		1316.93	
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.91	СП Проемы (ремонтно-строительные)	%	47		47		14.97	45.93		687.73	
		Всего по позиции								75.50		
		Итого по разделу 1 Демонтаж								700.13		
Раздел 2. Окна												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	ФЕР10-01-028-01	Установка в каменных стенах промышленных зданий блоков оконных с одинарными и спаренными переплетами до 5м2 Объем=24/100 При ремонте и реконструкции зданий и сооружений работы, аналогичные технологическим процессам в новом строительстве ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25	100 м2			0.24					
		1 ОТ					1,038.09	1.15	286.51	45.93	13159.53
		2 ЭМ					316.01	1.25	94.80		
		3 в т.ч. ОТм					45.62	1.25	13.69	45.93	628.60
		4 М					2,638.38		633.21		
		08.1.02.11 Закрепы металлические	кз	21.5		5.16					
		11.1.01.10 Наличники	м	428		102.72					
		11.2.07.05 Блоки оконные	м2	100		24.00					
		ЗТ	чел.-ч	124.92	1.15	34.48					
		ЗТм	чел.-ч	3.69	1.25	1.11					
		Итого по расценке					3,992.48		1,014.53		
3.1	ФССЦ-08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (Скобы, крепежи, хомуты) масса 1.8кг	т	0.0215		0.01	8,460.00			43.65	
3.2	ФССЦ-11.1.01.10-0003	Наличники из древесины тип Н1,Н2 размер 13х54	м	428		102.72	3.93			403.69	
3.3	ФССЦ-11.2.07.05-0005	Блок оконный деревянный с листовым стеклом и ФОТ	м2	100		24.00	1,225.32			29,407.68	
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.10	НР Деревянные конструкции	%	108	0.9	97.2			300.20	45.93	13788.13
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.10	СП Деревянные конструкции	%	55	0.85	46.75			291.79	45.93	13402.07
		Всего по позиции								31,301.69	
4	ФЕР10-01-031-01	Заполнение оконных проемов отдельными	100 м2			1.64					
		Объем=164/100 При ремонте и реконструкции зданий и сооружений работы, аналогичные технологическим процессам в новом строительстве ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25									
		1 ОТ					1,389.23	1.15	2,620.09	45.93	120340.63
		2 ЭМ					107.11	1.25	219.58		
		3 в т.ч. ОТм					18.91	1.25	38.77	45.93	1780.50
		4 М					2,595.68		4,256.92		
		08.1.02.11 Закрепы металлические	кз	22		36.08					
		11.2.07.10 Переплёты оконные для жилых зданий	м2	91		149.24					
		11.1.01.10 Наличники	м	428		701.92					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	11.2.07.09	Коробки оконные	м	311		510.04					
		ЗТ	чел.-ч	160.79	1.15	303.25					
		ЗТм	чел.-ч	1.63	1.25	3.34					
		Итого по расценке					4,092.02		7,096.58		
4.1	ФССЦ-08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (Скобы, закрепы,	т	0.022		0.0616	6870.66		423.232656		
4.2	ФССЦ-11.2.07.10-0003	Переплёты оконные деревянные одинарные открывающиеся площадь 3,42м2	м2	91		149.24	111.00		16,565.64		
4.3	ФССЦ-11.1.01.10-0003	Наличники из древесины тип Н1,Н2 размер 13х54	м	428		701.92	3.93		2,758.55		
4.4	ФССЦ-11.2.07.09-0008	Коробки оконные размер 124х46, 124х44, 110х54, ФОТ	м	311		510.04	22.31		11,378.99		
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.10	НР Деревянные конструкции	%	108	0.9	97.2			2,658.85	45.93	122121.13
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.10	СП Деревянные конструкции	%	55	0.85	46.75			2,584.41	45.93	118701.74
		Всего по позиции							42,050.41		
		Итого по разделу 2 Окна							73,352.09		
Раздел 3. Фасады											
5	ФЕРр53-15-3	Ремонт поверхности кирпичных стен в 1 кирпич площадью в Объем=134/100	100 м2			1.34					
		1 ОТ					4,958.37		6,644.22	45.93	305168.83
		2 ЭМ					230.80		309.27		
		3 в т.ч. ОТм					27.00		36.18	45.93	1661.75
		4 М					3,017.65		4,043.65		
	06.1.01.05	Кирпич	1000шт	10.33		13.84					
	999-9900	Строительный мусор - кирпич-камень	т	51.3		68.74					
		ЗТ	чел.-ч	606.9		813.25					
		ЗТм	чел.-ч	2		2.68					
		Итого по расценке					8,206.82		10,997.14		
5.1	ФССЦ-06.1.01.05-0060	Кирпич керамический полнотелый с ФОТ	1000шт	10.33		13.84	1,238.52		17,143.84		
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил.	НР Проёмы (Ремонтно-строительные)	%	90		90			6,680.40	45.93	306830.58
	Приказ Минстроя России №	СП Проёмы (Ремонтно-строительные)	%	47		47			6,012.36	45.93	276147.52
		Всего по позиции							37,293.12		
6	ФЕРр53-14-2	Заделка трещин в кирпичных стенах Объем=25/100	100 м2			0.25					
		1 ОТ					1,063.04		265.76	45.93	12206.36
		2 ЭМ					43.85		10.96		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		3 в т.ч. ОТм					5.13		1.28	45.93	58.91
		4 М					109.27		27.32		
	06.1.01.05	Кирпич	1000шт	0.38		0.095					
		ЗТ	чел.-ч	115.8		28.95					
		ЗТм	чел.-ч	0.38		0.095					
		Итого по расценке					1,216.16		304.04		
6.1	ФССЦ-06.1.01.05-0060	Кирпич керамический полнотельный с ФОТ	1000шт	0.38		0.095	1,238.52		117.66		
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.11	НР Проёмы (Ремонтно-строительные)	%	90		90			340.84	45.93	15654.65
									306.75	45.93	14089.19
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.11	СП Проёмы (Ремонтно-строительные)	%	47		47			160.19	45.93	7357.69
		Всего по позиции							888.65		
7	ФЕР 12-01-008-01	Устройство обделок на фасадах (Наружные)	100м2			0.23					
		Объем=23/ 100									
		При ремонте и реконструкции зданий и сооружений работы, аналогичные технологическим процессам в новом строительстве ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25;									
		1 ОТ					114.30	1.15	30.23	45.93	1388.57
		2 ЭМ					1.97	1.25	0.57		
		3 в т.ч. ОТм					0.35	1.25	0.10	45.93	4.62
		4 М					726.75		167.15		
		ЗТ	чел.-ч	13.4	1.15	10.9825					
		ЗТм	чел.-ч	0.03	1.25	0.265625					
		Итого по расценке					843.02		197.95		
		ФОТ							30.33	45.93	1393.19
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.11	НР Кровли	%	112	0.9	100.8			30.58	45.93	1404.34
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.11	СП Кровли	%	57	0.85	48.45			14.70	45.93	675.00
		Всего по позиции							243.22		
		Итого по разделу 3 Фасады							38,424.99		
Раздел 4. Внутренние работы											
8	ФЕРр 61-8-2	Ремонт штукатурки тяг и карнизов внутри	100 м2			2.91					
		Объем=291/100									
		1 ОТ					4,404.31		12,816.54	45.93	588663.78
		2 ЭМ					50.64		147.36		
		3 в т.ч. ОТм					21.87		63.64	45.93	2923.06
		4 М					3,214.35		9,353.76		
	07.2.07.13	Строительный мусор	т	11.3		32.883					
		ЗТ	чел.-ч	497.1		1446.561					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЗТм	чел.-ч	1.62		4.7142					
		Итого по расценке					7,669.30		22,317.66		
		ФОТ							12,880.18	45.93	591586.84
	Приказ Минстроя России №	НР Штукатурные работы	%	89		89			11,463.36	45.93	526512.29
	Приказ Минстроя России №	СП Штукатурные работы	%	44		44			5,667.28	45.93	260298.21
		Всего по позиции							39,448.31		
9	ФЕРр 59-9-1	Ремонт металлических лестничных решеток	100 м			1.21					
		Объем=121/100									
		1 ОТ					91.27		110.44	45.93	5072.36
		2 ЭМ					2.19		2.65		
		3 в т.ч. ОТм					0.95		1.15	45.93	52.80
		4 М					425.37		514.70		
		ЗТ	чел.-ч	9.71		11.7491					
		ЗТм	чел.-ч	0.07		0.0847					
		Итого по расценке					518.83		627.78		
		ФОТ							111.59	45.93	5125.15
	Приказ Минстроя России №	НР Лестницы и крыльца	%	89		89			99.31	45.93	4561.39
	Приказ Минстроя России №	СП Лестницы и крыльца	%	45		45			50.21	45.93	2306.32
		Всего по позиции							777.31		
10	ФЕР 10-02-035-02	Сборка кровли, карнизов, фронтонов	100м2			0.52					
		Объем=52/100									
		При ремонте и реконструкции зданий и сооружений работы, аналогичные технологическим процессам в новом строительстве ОЗП=1,15; ЭМ=1,25; ЗПМ=1,25;									
		1 ОТ					1,168.31	1.15	698.65	45.93	32088.97
		2 ЭМ					81.30	1.25	52.85		
		3 в т.ч. ОТм					11.74	1.25	7.63	45.93	350.49
		4 М					275.49		143.25		
		ЗТ	чел.-ч	143	1.15	85.514					
		ЗТм	чел.-ч	0.95	1.25	0.6175					
		Итого по расценке					1,525.10		894.75		
		ФОТ							706.28	45.93	32439.46
	Приказ Минстроя России №	НР Деревянные конструкции	%	108	0.9	97.2			686.50	45.93	31531.15
	Приказ Минстроя России №	СП Деревянные конструкции	%	55	0.85	46.75			330.19	45.93	15165.45
		Всего по позиции							1,911.44		
		Итого по разделу 4 Внутренние работы							42,137.06		
Раздел 5. Перевозочные и погрузо-разгрузочные работы											
11	ФССЦпг-01-01-01-041	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	1т груза			104.38	42.98		4,486.23		
12	ФССЦпг-03-21-01-015	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 15 км	1т груза			104.38	13.38		1,396.60		
		Итого по разделу 5 Итого по разделу Перевозочные и погрузо-разгрузочные работы							5,882.82		
		Итого по смете:									
		Итого прямые затраты (справочно)							160,497.09		1848070.912
		В том числе:									
		Оплата труда рабочих							23,756.71	45.93	1091145.605

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Эксплуатация машин							861.33	15	12,920.00
		Оплата труда машинистов							164.70	45.93	7,564.89
		Материалы							97,382.89	7.64	744005.304
		Строительные работы							166,379.92		3434243.778
		Строительные работы							160,497.09		3346001.433
		В том числе:									
		оплата труда							23,756.71	45.93	1091145.605
1		эксплуатация машин и механизмов							861.33	15	12,920.00
1		материалы							97,382.89	7.64	744005.304
		накладные расходы							21,732.95	45.93	998,194.35
		сметная прибыль							10,880.39	45.93	499,736.17
1		Транспортные расходы (перевозка), относимые на стоимость строительных работ							5,882.82	15	88,242.34
		Итого ФОТ (справочно)							23,995.21	45.93	1102099.889
		Итого накладные расходы (справочно)							21,732.95	45.93	998,194.35
		Итого сметная прибыль (справочно)							10,880.39	45.93	499,736.17
		ИТОГО по смете							160,497.09		3346001.433
		НДС 20%							32,099.42		669,200.29
									192,596.51		4015201.719

Составил: _____
 [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: _____
 [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 2

на реставрацию

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи №№ _____

№ п.п	Наименование работ	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным
1	2	3	4
1	Реставрация лицевой поверхности кирпичной кладки (кроме архитектурных деталей)	1м ² кирпично й кладки	87
2	Реставрация кирпичных архитектурных деталей карнизов, поясков, наличников и прочих деталей от 1 до 10 кирпичей в одном месте	10шт кирпича	182.6
3	Смена обрешетки крыш	1м ² обрешётк и	955.55

Наименование редакции сметных нормативов Изменения в сметные нормы, утвержденные приказами Минстроя России от 26 декабря № 2019 г. № 871/пр, 872/пр (в ред. приказов от 30.03.2019 № 171/пр, от 01.06.2020 295/пр)

Наименование программного продукта "ГРАНД-Смета 2021"

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) №2

реставрация

(наименование конструктивного решения)

Состав базисно-индексным методом

Основа _____
 (проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен _____

Сметная стоимость	<u>6220.95</u>	тыс.руб.	Средства на оплату труда рабочих	<u>999.37</u>	<u>1.41</u> тыс.руб.
в том числе:					
ремонтно-реставрационных работ	<u>6220.95</u>	тыс.руб.			
прочих затрат	<u>0.00</u>	(0) тыс.руб.			

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Реставрация											
1	ССН-84 3-2-Б-б	Реставрация лицевой поверхности кирпичной кладки (кроме архитектурных деталей) с глубиной закладки в 1 кирпич (Кирпичом старого образца)	1 м2 кирпичной кладки	87							
		Объем=87/1									
		1 ОТ					7.59		660.33	706.86	466762.65
		2 ЭМ									
		3 в т.ч. ОТм									
		4 М					25.21		2,193.27	593.17	1300981.09
		Итого по расценке					32.80		2,853.60		1767743.74
		ФОТ							660.33		466762.65
		Мусор строительный - согласно ОЕРpp-1-0201 - 002-2	т	0.66		57.42					
	Приказ Минстроя России № 557/пр от 07.07.2022 п.195а	НР 21,9% от ПЗ	%	21.9		21.9					387135.88
	Приказ Минстроя России № 557/пр от 07.07.2022 п.195в	СП 8% от (ПЗ+НР)	%	8		8					172390.37
		Всего по позиции							2,853.60		2327269.98
2	ССН-84 3-4-Б-б	Реставрация кирпичных архитектурных деталей карнизов, поясков, наличников и прочих деталей от 1 до 10 кирпичей в одном месте (Реставрация архитектурных деталей) из кирпича старого образца	10шт кирпича	182.6							
		Объем=1826/10									
		1 ОТ					1.98		361.55	706.86	255,564.80
		2 ЭМ									
		3 в т.ч. Отм									
		4 М					2.41		440.07	655.28	288,366.45
		Итого по расценке					4.39		361.55		543,931.24
		ФОТ							361.55		255,564.80
		Мусор строительный - согласно ОЕРpp 03-020г-004-2	т	0.062		11.3212					
	Приказ Минстроя России № 557/пр от 07.07.2022 п.195а	НР 21,9% от ПЗ	%	21.9		21.9					119,120.94

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ Минстроя России № 557/пр от 07.07.2022 п.195в	СП 8% от (ПЗ+НР)	%	8		8					53,044.17
		Всего по позиции							361.55		716,096.36
3	ССН-84 5-26-а	Смена обрешетки крыш		1м2		955.95					
		Объем=955.95/1									
		1 ОТ					0.41		391.94	706.86	277047.41
		2 ЭМ									
		3 в т.ч. Отм									
		4 М					2.86		2,734.02	593.17	1621735.77
		Итого по расценке					3.27		3,125.96		1898783.18
		ФОТ							391.94		277047.41
		Мусор строительный	т	0.0127		12.140565					
	Приказ Минстроя России № 557/пр от 07.07.2022 п.195а	НР 21,9% от ПЗ	%	21.9		21.9					415833.52
	Приказ Минстроя России № 557/пр от 07.07.2022 п.195в	СП 8% от (ПЗ+НР)	%	8		8					185169.34
		Всего по позиции									2499786.04
4	ФССЦпг-01-01-01-041	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную 54,72+11,32+0,12,14=0,94 т		1 т груза		80.88	42.98		3,476.30		
5	ФССЦпг-03-21-01-005	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 15 км		1 т груза		80.88	13.38		1,082.20		
		Итого по разделу 1 Реставрация									
		Итого прямые затраты 1 Реставрация							10,899.60		4,251,502.93
		В том числе:									
		Оплата труда (ОТ)							1,413.82	706.86	999,374.86
		Эксплуатация машин и механизмов							4,558.50	15	68,377.44
		Материальные ресурсы							5,367.35	593.17	3,183,750.63
		Итого ФОТ							1,413.82	706.86	999,374.86
		Итого накладные расходы									922,090.34
		Итого сметная прибыль									410,603.88
		Итого прочие затраты									
		ИТОГО по разделу 1 Реставрация									5,584,197.15
		В том числе									
		Материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		ИТОГИ по смете									
		ВСЕГО Ремонтно-реставрационные работы									5,584,197.15
		В том числе:									
		ВСЕГО прямые затраты							10,899.60		4,251,502.93
		В том числе:									
		Оплата труда (ОТ)							1,413.82	706.86	999,374.86
		Эксплуатация машин и механизмов							4,558.50	15	68,377.44
		Материальные ресурсы							5,367.35	593.17	3,183,750.63

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всего ФОТ							1,413.82	706.86	999,374.86
		Всего накладные расходы									922,090.34
		Всего сметная прибыль									410,603.88
		Всего прочие затраты									
		ВСЕГО по смете									5,584,197.15
		НДС 20% от стоимости материалов									636,750.13
		ВСЕГО по смете с НДС									6,220,947.28

Составил: _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Расчет мусора

Полы

Площадь 38,9 м2, толщина 25 мм = 0,025 м. Объем = 38,9*0,025=0,972 м3. Меняем 50% = 0,486 м3

Объемный вес древесины = 600 кг/м3 = 0,6 т/м3

Вес мусора = 0,486*0,6=0,29 т

Элементы крыши

Крыша

Взяла работу по аналогии из ФЕРр-58-1-1 и оттуда приняла масса мусора на 100 м2 = 1,4 т

Бревенчатые стены

Нужно указывать по обмерам поврежденных мест, возьмем примерно 0,5 м3

Тогда вес мусора = 0,5*0,6 = 0,3 т

Индекс инфляции взят для объектов культуры из файла Индекс на СМР 2 кв. 2022

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 3

на благоустройство

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи №№ _____

№ п.п	Наименование работ	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным
1	2	3	4
1	Устройство покрытий из тротуарной плитки	10 м ²	1567
2	Устройство оснований и покрытий автогрейдером из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной из песчаных, супесчаных грунтов	1000м ²	2492
3	Устройство водоотводных лотков из композиционных полимерных материалов весом до 10 кг/м в комплекте с решеткой (крышкой) на подготовленные основания	100 м	84
4	Подготовка стандартных посадочных мест для деревьев-саженцев с оголенной корневой системой механизированным способом с добавлением растительной земли до 25%	10 шт	74
5	Посадка деревьев саженцев с оголенной корневой системой в ямы размером: 0,7х0,7м	10 шт	74

Наименование редакции сметных нормативов Изменения в сметные нормы, утвержденные приказами Минстроя России от 26 декабря № 2019 г. № 871/пр, 872/пр (в ред. приказов от 30.03.2019 № 171/пр, от 01.06.2020 295/пр)

Наименование программного продукта "ГРАНД-Смета 2021"

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) №3

реконструкция, капремонт

(наименование конструктивного решения)

Составлен базисно-индексным методом

Основание _____
(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен _____

Сметная стоимость	<u>5862.44</u>	<u>227.41</u>	тыс.руб.
в том числе:			
ремонтно-строительных работ	<u>5862.44</u>	<u>227.41</u>	тыс.руб.
монтажных работ	<u>0.00</u>	<u>(0)</u>	тыс.руб.
оборудования	<u>0.00</u>	<u>(0)</u>	тыс.руб.
прочих затрат	<u>0.00</u>	<u>(0)</u>	тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих	<u>1403.63</u>	<u>(0,43)</u>	тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих	<u>50.30</u>		чел.час.
Нормативные затраты труда машинистов	<u>1.51</u>		чел.час.
Расчетный измеритель конструктивного решения	<u> </u>		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Мощение											
1	ФЕР 27-07-005	Устройство покрытий из тротуарной плитки количество плитки при укладке на 1м2:90шт Объем=1567 / 10	10 м2			156.7					
		1 ОТ					182.76		28,638.49	45.93	1315365.94
		2 ЭМ					13.19		2,066.87		
		3 в т.ч. ОТм					1.00		156.70	45.93	7197.23
		4 М					3.49		546.88		
	27-07-005-03	Плитка тротуарная	м2	10.2		1598.34					
		ЗТ	чел.-ч	17.9		2804.93					
		ЗТм	чел.-ч	0.09		14.103					
		Итого по расценке					199.44		31,252.25		
		ФОТ							28,795.19	45.93	1322563.17
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.100.1	НР устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	%	113		113			32,538.57	45.93	1494496.38
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.100.1	СП устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	%	77		77			22,172.30	45.93	1018373.64
		Всего по позиции							85,963.11		
	ФССЦ 05.2.02.21- 0002	Плитка тротуарная	м2	10.2		1598.34	75.21		120,211.15		
2	ФЕР 27-01- 004-01	Устройство оснований и покрытий Объем=2492/1000	1000м2			2.492					
		1 ОТ					176.26		439.24	45.93	20,174.29
		2 ЭМ					704.43		1,755.44		
		3 в т.ч. ОТм					71.63		178.50	45.93	8198.60
		4 М					4,433.41		11,048.06		
	27-01-004-01	Смесь цементно-грунтовая	м3	19.4		48.3448					
		ЗТ	чел.-ч	20.4		3.0345					
		ЗТм	чел.-ч	44.36		110.54512					
		Итого по расценке					5,314.10		2,194.68		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ФОТ							439.24	45.93	20,174.29
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.92	НР устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	%	113		113			496.34	45.93	22,796.95
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.92	СП устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	%	77		77			338.21	45.93	15,534.20
		Всего по позиции							3,029.24		
	ФССЦ 02.1.02.01- 0001	Смесь цементно-грунтовая	м3	19.4		48.3448	3,312.31				
3	ФЕР 27-07- 009-01	Устройство водоотводных лотков из	100 м			0.84					
		Объем= 84/ 100									
	1	ОТ					418.90		351.88	45.93	16161.66
	2	ЭМ					66.37		55.75		
	3	в т.ч. ОТм					11.72		9.84	45.93	452.17
	11.3.04.05	Лотки водоотводные автодорожные из	м	104.5		87.78					
		ЗТ	чел.-ч	46.7		39.23					
		ЗТм	чел.-ч	0.34		0.29					
		Итого по расценке					485.27		407.63		
	ФССЦ 11.3.04.05 - 0006	Лотки водоотводные автодорожные из	м	104.5		87.78	1,096.66		96,264.81		
		ФОТ							361.72	45.93	16613.84
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.21	НР Автомобильные дороги	%	126		126			455.77	45.93	20933.43
	Приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.21	СП Автомобильные дороги	%	95		95			343.63	45.93	15783.14
		Всего по позиции							97,471.84		
		Итого по разделу Мощение							186,464.19		
Раздел 2. Озеленение											
4	ФЕР 47-01- 015-02	Подготовка стандартных посадочных мест для	10 шт			7.4					
		Объем=74 / 10									
	1	ОТ					73.79		546.05	45.93	25079.89
	2	ЭМ					17.84		132.02		
	3	в т.ч. ОТм					2.97		21.98	45.93	1009.45
	4	М					235.45		1742.33		
		ЗТ	чел.-ч	9.46		70.00					
		ЗТм	чел.-ч	0.22		1.63					
		Итого по расценке					327.08		2,420.39		
		ФОТ							568.02	45.93	26089.34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			585.06	45.93	26872.02
	Приказ Минстроя России №	СП Озеленение. Защитные	%	72		72			408.98	45.93	18784.33
		Всего по позиции							3,414.43		
5	ФЕР 47-01- 017-01	Посадка деревьев саженцев с оголенной корневой системой в ямы размером: 0,7х0,7м Объем=74/ 10		10 шт		7.4					
	1	ОТ					78.98		584.45	45.93	26843.88
	2	ЭМ					29.70		219.78		
	3	в т.ч. ОТм					3.13		23.16	45.93	1063.83
	4	М					211.14		1,562.44		
	16.2.02.03	<i>Деревья-саженцы</i>	<i>шт</i>	<i>10</i>		<i>74</i>					
		ЗТ	чел.-ч	13.62		100.79					
		ЗТм	чел.-ч	0.65		4.81					
		Итого по расценке					319.82		2,366.67		
	ФССЦ 16.2.02.02- 0221	Деревья-саженцы, шт	шт	10		74	108.68		8,042.32		
		ФОТ							607.61	45.93	27907.71
	Приказ Минстроя России №	НР Озеленение. Защитные	%	103		103			625.84	45.93	28744.94
	Приказ Минстроя России №	СП Озеленение. Защитные	%	72		72			437.48	45.93	20093.55
		Всего по позиции							3,429.99		
		Итого по позиции. Озеленение							6,844.43		
		Итого по смете:									
		Итого прямые затраты (справочно)							131,321.45		2,202,956.82
		В том числе:									
		Оплата труда рабочих							30,560.11	45.93	1,403,625.66
		Эксплуатация машин							4,229.86	15	63,447.89
		Оплата труда машинистов							211.68	45.93	9,722.68
		Материалы							96,319.80	7.64	735,883.27
		Строительные работы							189,511.95		4,885,369.42
		Строительные работы							189,511.95		4,885,369.42
		В том числе:									
		оплата труда							30,560.11	45.93	1,403,625.66
	1	эксплуатация машин и механизмов							4,229.86	15	63,447.89
	1	материалы							96,319.80	7.64	735,883.27
		накладные расходы							34,701.58	45.93	1,593,843.73
		сметная прибыль							23,700.61	45.93	1,088,568.87
	1	Транспортные расходы (перевозка), относимые на стоимость строительных работ								15	0.00
		Итого ФОТ (справочно)							30,771.79	45.93	1,413,348.35
		Итого накладные расходы (справочно)							34,701.58	45.93	1,593,843.73
		Итого сметная прибыль (справочно)							23,700.61	45.93	1,088,568.87
		ИТОГО по смете							189,511.95		4,885,369.42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		НДС 20%							37,902.39		977,073.88
		ВСЕГО по смете с НДС							227,414.35		5,862,443.30

Составил: _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

ФОТ	1413.348
ОТр	1403.626
М	735.883
ЭМ	63.448
ПЗ	2202.957
НР	1593.844
СП	1088.569
Ссмп с НДС	5862.443

**«Приспособление памятника промышленной архитектуры г. Иркутска –
«Комплекса построек спиртоочистительного завода» на ул. Рабочего Штаба, 27
(С предложением по реконструкции прилегающей застройке)»**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ДЛЯ КОМПЛЕКСА СПИРТООЧИСТИТЕЛЬНОГО
ЗАВОДА**

Наименование показателей	Ед. измерения
1. Мощность вместимость, пропускная способность	400 человек
2. Общая площадь зданий и сооружений	6580 кв. м – главный 2146 кв.м - побочный
3. Общая стоимость строительства	10,235 млн. руб.
4. Общая стоимость благоустройства	5,862 млн руб.

Выводы по разделу №5

Сметная документация составлена по рабочим чертежам в соответствии с Приказом № 421 "Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации".

В ходе работы был рассчитан баланс территории с целью подсчета площадей, занятых объектами, объемом работ по реконструкции, реставрации и благоустройству и описанием основных параметров объектов. Налог на добавленную стоимость принят в размере 20% от строительно-монтажных работ. Сметная стоимость на благоустройство территории, определена локальной сметой в сумме 6697,29тыс. руб. Средства на оплату труда составили 1063,49тыс. руб. Итоговая сметная стоимость определена расчетной стоимостью строительства в сумме 7137,16 тыс. руб.

В работе рассчитаны технико-экономические показатели, в соответствии со СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Заключение

Главной задачей данного проекта является придание памятнику промышленной архитектуры – комплексу спиртоочистительного завода, казённого винного склада и кварталу современный импульс развития. С параллельным воссозданием облика комплекса приближенного к первоначальному с изменениями, требующимися для современного грамотного функционирования.

В данном проекте были осуществлены все необходимые мероприятия по приспособлению, реставрации и восстановлению, а также реконструкции в соответствии с современными требованиями и нормативами.

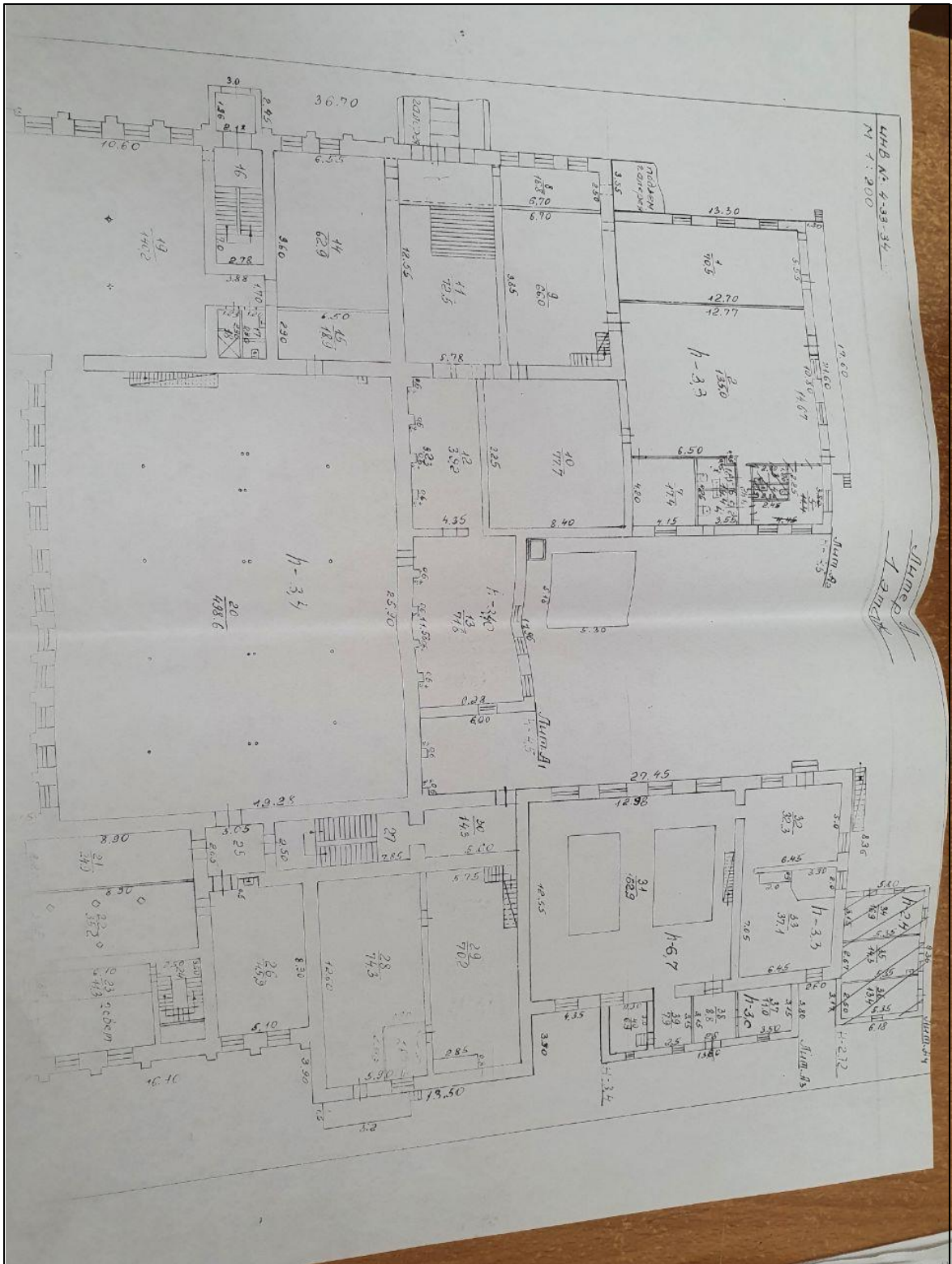
Проектом предложено восстановление фасадов зданий, являющихся памятниками архитектуры, изменение конфигурации крыши главного корпуса и складов, а также создание новых элементов, которые позволят организовать комфортное функционирование кластера. Проектное предложение было выполнено на основании изучения ранее имеющихся материалов, летописях, отчётам по типовым проектам и др. источников. Работы по реставрации и приспособлению позволят не только сохранить памятник архитектуры, но и преобразовать их под современные функции и дать новый импульс для развития столь огромной территории в нынешних реалиях.

Библиографический список

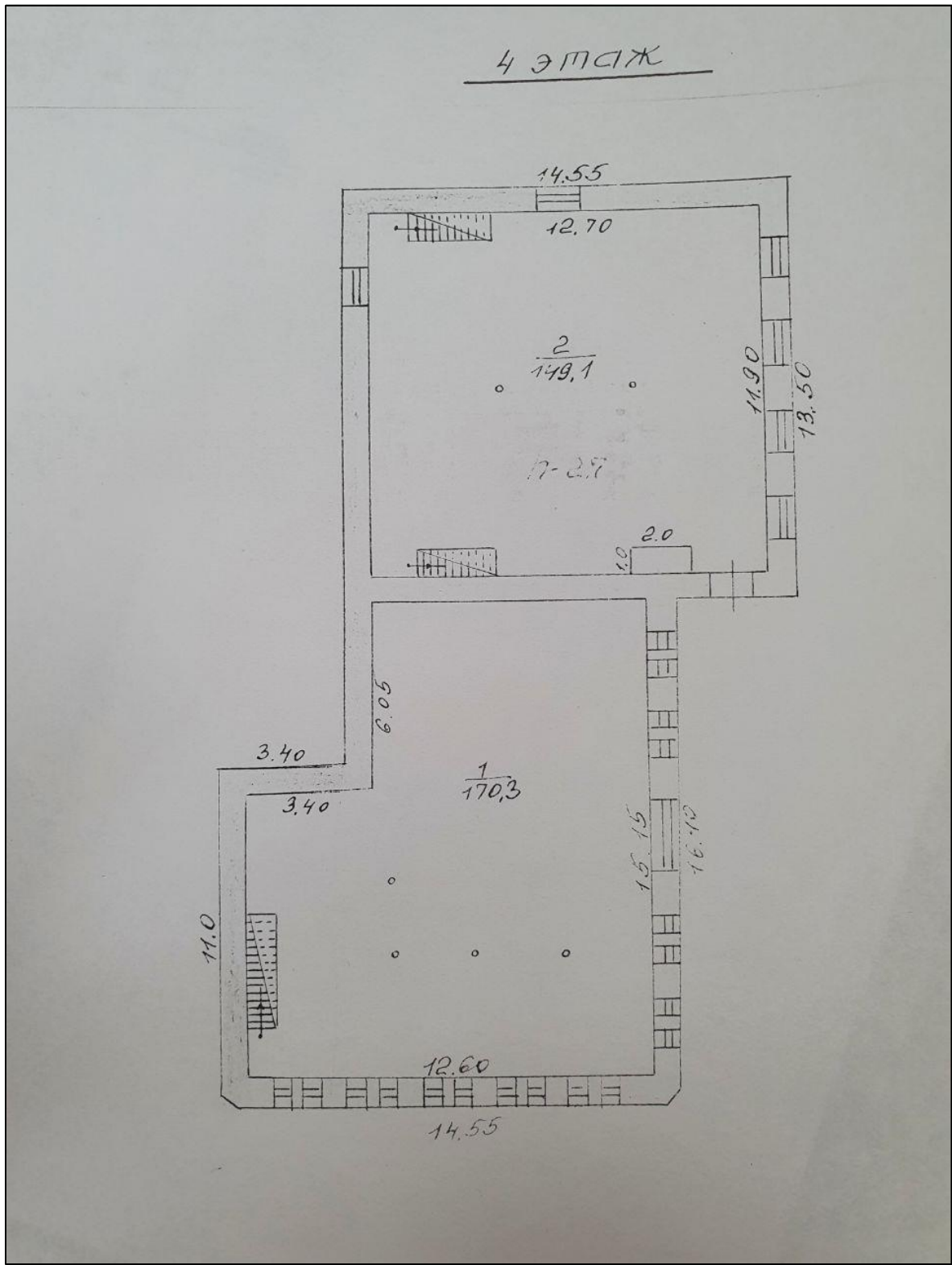
1. *А.В. Губанов.* Статья «К вопросу изучения типов объемно-пространственных решений казённых винных складов в конце 19 – начале 20в.»
2. *Архитектор Е.Н. Шаповаленко.* Проект реновации Барнаульского Пивоваренного завода Аграновских. Комплекс конца 19 – начала 20в.
3. Экспертное заключение на Иркутский казённый спиртоочистительный склад от 12 июля 1999 года.
4. Научно-проектная документация на Иркутский казённый спиртоочистительный склад от 1990 года.
5. Отчёт о технической инвентаризации на Иркутский казённый спиртоочистительный склад.
6. Паспорта объектов культурного наследия Знаменского предместья.
7. *С.Медведев.* «Иркутск на почтовых открытках»
8. *Н.С. Романов.* Иркутская летопись 1902-1924 год
9. *Ю.П. Колмаков.* Иркутская летопись 1661-1940 год
10. *И.В. Калинина.* Православные храмы Иркутской епархии
11. Фондовые материалы – решения комиссии Иркутской области по работе Иркутского казённого спиртоочистительного склада.
12. ИРКИПЕДИЯ - портал Иркутской области: знания и новости [Электронный ресурс]. URL: <http://irkipedia.ru/>
13. Генеральный план г.Иркутска [Электронный ресурс]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/187331>.
14. Правила землепользования и застройки территории города Иркутска, (решение Думы города Иркутска от 28 октября 2016года №006-20-26428/6 ,с изменениями от 31.03.2022 № 007-20-038439/2) [Электронный ресурс].
15. Сведения из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс]. Портал открытых данных министерства культуры Российской Федерации URL: <https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn/>
16. РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ [Электронный ресурс]. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/450321829>
17. СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования» (Приказ Минстроя России от 18 февраля 2014 г. № 58/пр). [Электронный ресурс]. URL:

- <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/1937/>
18. СП 379.1325800.2018 «Общежития и hostелы. Правила проектирования». [Электронный ресурс]. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/17222/>
 19. СП 34.13330.2021 СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095524>
 20. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/14465/>
 21. СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий» (Приказ Минстроя России от 16 декабря 2016 г. № 972/пр). [Электронный ресурс]. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/14575/>
 22. СП 118.13330.2022 СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения.» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/351102147>
 23. ГОСТ 33984.1 — 2016 «ЛИФТЫ Общие требования безопасности к устройству и установке ЛИФТЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ЛЮДЕЙ ИЛИ ЛЮДЕЙ И ГРУЗОВ». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200144600>
 24. СП 11.13130.2009 «МЕСТА ДИСЛОКАЦИИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ Порядок и методика определения» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200071155>
 25. СП 278.1325800.2016 «Здания образовательных организаций высшего образования. Правила проектирования» (Приказ Минстроя России от 16 декабря 2016 г. № 947/пр). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/14467/>
 26. СП 279.1325800.2016 «Здания профессиональных образовательных организаций. Правила проектирования». [Электронный ресурс]. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/14841/>
 27. СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659328>
 28. СП 275.1325800.2016 «Конструкции ограждающие жилых и общественных зданий. Правила проектирования звукоизоляции» (Приказ Минстроя России от 16 декабря 2016 г. № 950/пр). [Электронный ресурс]. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/13869/>

29. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выход». [Электронный ресурс]. URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/svody-pravil/svody-pravil-mchs-rossii/6664>
30. СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99 Стоянки автомобилей» (Приказ Минстроя России от 7 ноября 2016 г. № 776/пр). [Электронный ресурс]. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/13614/>



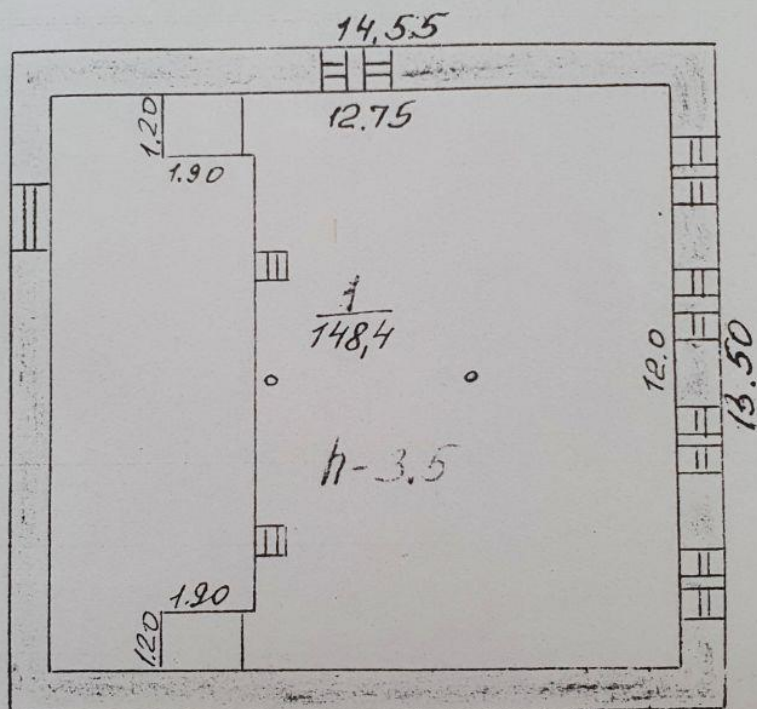
План 1-го этажа



План 4-го этажа

A

5 ЭТАЖ



4 ЭТАЖ

План 5-го этажа