Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Архитектурный факультет

Кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой:
И.А.Херувимова
подпись, инициалы, фамилия
« 15 » июня 20 17 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ НА ТЕМУ:

Наименование темы *Бизнес центр в городе Пенза*

Автор дипломного проекта *Исмаилов Умар Батырович*
подпись, инициалы, фамилия

Обозначение *ДП – 2069059 – 07.03.01 - № 120671 -2017*

Группа АРХ-51
номер

Специальность *07.03.01. "Архитектура"*
номер, наименование

Руководитель проекта Вилкова Анастасия Сергеевна
подпись, дата, инициалы, фамилия

Консультанты по разделам

наименование раздела *подпись, дата, инициалы, фамилия*

Нормоконтроль *Никонова Е.Р.*

ПЕНЗА 2017 г

I. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

выпускной квалификационной работы студента (ки)
Исмаилова Умара Батыровича

(фамилия, имя, отчество)

Бизнес-центр в городе Пенза

(тема дипломной работы)

Задание:

Запроектировать проект бизнес-центр.
Территория проекта в границах улицы Суворова и территории сезонной ярморки.
Разработать:
- генплан;
- ситуационный план;
- планы;
- разрезы;
- фасады
- видовые кадры;
- развертку по улице;
- конструктивные узлы;

представить экспозиционно форматом 1,25 × 3,75м; пояснительную записку

Руководитель проекта: Вилкова А.С. [redacted]
«6» февраля 2017 г.

Задание принял к исполнению: [redacted]
«6» февраля 2017 г.

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу студента по выполнению задач Государственной итоговой аттестации

Исмаилова Умара Батыровича

Фамилия, имя, отчество студента

тема выпускной квалификационной работы: *Бизнес-центр в г. Пензе*

квалификация (бакалавр, магистр, специалист) *бакалавр*
нужное указать

направление подготовки: *07.04.01 "Архитектура"*

Сформированность компетенций у выпускника по итогам выполнения аттестационных заданий (заданий на выпускную квалификационную работу)
(представлена в Приложении А к отзыву научного руководителя)

Объём заимствований из общедоступных источников **считать допустимым/недопустимым***(указать) – считать допустимым (68 %*
оригинального текста)

Соответствие выпускной квалификационной работы требованиям[1]

Наименование требования	Заключение о соответствии требованиям (отметить «соответствует», «соответствует не в полной мере», или «не соответствует»)
1. Актуальность темы	*Соответствует*
2.Соответствие содержания теме	*Соответствует*
3. Полнота, глубина, обоснованность решения поставленных вопросов	*Соответствует*
4. Новизна	*Соответствует*
5. Правильность расчетных материалов	*Соответствует*
6. Возможности внедрения и опубликования работы	*Соответствует*
7. Практическая значимость	*Соответствует*
8. Оценка личного вклада автора	*Соответствует*

Недостатки работы:
Требуют доработки генеральный план объекта (отсутствует топоснова), ситуационная схема (уточнение масштаба), выбранные ракурсы отдельных видовых кадров не в полной мере отображают архитектурный замысел. Несмотря на замечание работа выполнена на достаточно хорошем уровне

[1] Список требований к выпускным квалификационным работам, их содержательные характеристики и критерии оценки соответствия устанавливаются методическими комиссиями факультетов (институтов) и приводятся в Основных образовательных программах.

Приложение А
к отзыву научного руководителя

Сформированность компетенций у выпускника по итогам выполнения аттестационных заданий (заданий на выпускную квалификационную работу)

Задания	Компетенция	Обобщенная оценка сформированности компетенции[2]
1. Составление программы-задания к выбранной теме ВКР	ОПК-3, ПК-6	Отлично
2. Выполнение предпроектных исследований с обоснованием новизны своих решений	ОПК-3, ПК-6	Хорошо
3. Поиск идеи (эскиза)	ПК-1, ПК-5	Отлично
4. Разработка графической части ВКР	ПК-9	Хорошо
5. Разработка текстовой части ВКР	ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Хорошо
6. Защита проекта	ПК-9, ПК-19	Хорошо

[2] Интегральная оценка сформированности компетенции определяется с учетом полноты знаний, наличия умений (навыков), владения опытом, проявления личностной готовности к проф.самосовершенствованию.

Общее заключение о соответствии выпускной квалификационной работы требованиям:
ВКР установленным в ООП требованиям **соответствует** / частично соответствует/не соответствует (*нужное подчеркнуть*)

Обобщенная оценка содержательной части выпускной квалификационной работы *(письменно)*:	*К защите представлена ВКР, содержащая основные проектные материалы. Экспозиция содержит информацию по теме работы и дает представление о здании бизнес-центра, о планировочных решениях, дополненных функциональным зонированием, о генеральном плане объекта. Экспозиция дополнена пояснительной запиской.* *Представленные к защите материалы отличает лаконичность архитектурного решения бизнес-центра, сочетающего ряд дополнительных функций (общественное питание, конференц-зал). Архитектурным решением предусмотрены мероприятия пожарной безопасности и обеспечение доступа МГН.* *Обобщенная оценка содержательной части ВКР -* ***хорошо***
Научный руководитель:	

Доцент кафедры "Градостроительство" ПГУАС, к.арх. _____ *А.С.Вилкова*
Полное наименование должности и основного места работы, ученая степень, ученое звание — *подпись* — *Расшифровка подписи*

«__9__» июня 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заведующего кафедрой «Градостроительство»
Херувимовой Ирины Александровны

Рассмотрев ВКР студента группы № АРХ-51 Исламова Умара Бекировича

выполненную на тему Бизнес-центр в г. Пенза

место строительства; г. Пенза

по реальному заказу _____
указать заказчика, если имеется

тема раздела НИРС анализ опыта проектирования бизнес-центров

с использование ЭВМ _3ds Max, AutoCAD, Microsoft Word, Adobe Photoshop_____
название задачи, если имеется

планшет размером 1,25м на 3,75м листов чертежей и _____листов пояснительной записки, отмечается, что проект выполнен в соответствии с установленными требованиями и допускается кафедрой к защите.

Зав. кафедрой _____

"9" июня 2017г

Введение:

- актуальность и новизна выбранной темы;
- цель дипломной работы;
- конкретные задачи для достижения цели;

Актуальность и новизна бизнес-центров:

Развитие деловой деятельности вывело современное общество к формированию нового типа архитектуры. Согласно терминологии, бизнес-центр – это место имеющее развитую инфраструктуру, необходимые условия для ведения переговоров и совершения сделок, а точнее комплекс офисных зданий. Бизнес-центры чаще всего располагаются в крупных развивающихся городах, где также хорошо развита экономическая и финансовая деятельность.

Больше полутора веков назад начинается строительство офисных центров и штаб квартир деловых корпорации. Благодаря возникновению новых форм организации бизнеса стало возможно построение многоэтажных зданий для осуществления деловых отношений, обладающая набором потенциальных составляющих для трансформации под новые направления делового процесса. Вместе с возможностью возведения бизнес-центра возникает ряд проблем с нормализацией социально экологического микроклимата внутри самого здания.

В отечественной практике бизнес-центры также развиваться в структуре крупнейших городов, таких как Москва, Санкт-Петербург, Казань и.д.р., наиболее известные из них: Москва-Сити, Авилон Плаза, Санкт-Петербург Плаза, Бауэр-Плаза. Развивается практика строительства офисных зданий на территории города Пензы. Рассматривая центр города Пензы были выявлены следующие здания с деловой функцией: банк «Кузнецк», «Экспресс-Волга» банк, бизнес-центр «Плаза», бизнес-центр «Гермес», бизнес-центр «Арбат».

В настоящее время бизнес-центр является наиболее актуальным и востребованным типом общественным зданием. И с каждым годом его актуальность возрастает. Аренда офисных зданий не всегда удобна, по этой причине крупные корпорации возводят свои офисные здания с целью

обеспечить себя всем необходимым. Строительство бизнес-центра серьезный, ответственный шаг, который имеет много перспектив.

В развитии деловой инфраструктуры предлагается разработать проект, бизнес-центра по улице Суворова, на территории бывшего ДЕПО, нынешнего торгового рынка «Фермерская ярмарка».

Цель дипломной работы: Создание современного бизнес-центра с необходимой инфраструктурой для ведения деятельности. Создание комфортных условий среды. Создание благоприятного архитектурного облика центра. Вписать в рамки современных стилевых решений и не противоречить градостроительной концепции.

Конкретные задачи для достижения цели:

1. Изучение особенностей формирования и развития бизнес-центров.
2. Выявление основных факторов, влияющих на формирование бизнес-центров.
3. Изучение формировки основных структур бизнес-центра и особенности их взаимодействия.
4. Определение архитектурно-планировочных решений на примере отечественных и зарубежных опытов.
5. Изучение роста развития бизнес-центров.

Глава 1. Теория и история вопроса.

1.1. Общие теоретические вопросы проекта. Проблематика.

Рассматривается особенности бизнес-центра на различных этапах в России и за рубежом; анализируется существующие положения офисных объектов.

«Бизнес-центр» отражает собой офисное здание или же комплекс офисных зданий. Бизнес-центр – совокупность офисных зданий, где протекает различная деловая деятельность. Бизнес-центр включает в себя предпринимательство, традиционно принятые управления, ведение делового процесса, а также «интеллектуальное производство» - что представляет собой процесс создания конечного продукта интеллектуальной деятельности в различных сферах.

Нынешние бизнес-центры представляют широкий масштаб различных функций, что обусловлено разнообразными направлениями и формами деловой активности. Бизнес-центры классифицируются по ряду признаков:

- по доминирующему типу деятельности – бизнес-центры, здания управления, исследовательские центры;
- по функциональности и характеру застройки – объект, комплекс, квартал;
- по условиям застройки и личности – новая застройка и реконструкция; личные офисы компаний и коммерческие объекты, предназначенные для аренды;
- по расположению в городе – центр города;
- по масштабу территории – малые (менее 1,5 га), средние (1,5-4 га), крупные (4-9 га и более).

1.2. Исторический анализ, преддипломная работа с аналогами.

Бизнес-центр содержит большой круг типологических качеств: различный подбор назначений, планировочных и композиционных схем. Это разъясняется общественно-культурной динамикой деловых связей, раскрывшей непростую формированию здания на основе разнородных исторических примеров. Рассматривая правомерность архитектуры общественных сооружений, в которых находилась деловая функция, следует раскрыть, какие черты каждого из этих сооружений разместились в основу структуры нынешнего бизнес-центра.

На начальных шагах культуры западноевропейского средневековья были замечательные деловые и банковские центры. Они выдвигались финансовыми и экономическими основами при выполнении конторских и банковских управлений.

В конце XVII века возникают новые виды административно-деловых зданий. Если главным видом делового центра по сей день является здание управления, одновременно с этим возникает и универсально-административное здание. По мимо того, начинается укрепление связей жилых – общественных – производственных в едином здании. Деловые связи XVIII веке устанавливаются изначально государственным масштабом и представляет собой открытый, разновидный характер. Главный вид делового центра являются – универсальные гражданские здания.

Рассматривая российские деловые отношения следует пометить, что до XIX – XX веков они познали важную зависимую положению от географической среды. Ярмарочные центры сложились с давних времен вдоль берегов Волги. Собственно, от ярмарок позаимствовал нынешний деловой объект многофункциональность как выявляющих классификационную качеству, схождение композиционных и основных функциональных осей, конкретное геометрическое формулирование с ясно видимым центром, диалогичность, интернациональный образ архитектуры.

Определенную модель жизни общества диктовало государственное централизация. Деловые здания возводятся по единому канону. Их простое и конкретная схема, анфиладно-кольцевая и двухкоридорная классификация помещений, тонкий интерес к вопросам эргономики и экологии, типичные для подхода к их объемно-планировочному решению, - все это уложилось в основу классификации нынешних деловых центров.

Деловые отношения XIX века. Душевно новые явление – город эпохи промышленного капитализма – высказалось изначально в несостоятельности градостроительной культуры. Собственно, сообразно предположить, что градостроительный упадок стремится компенсировать каждый вид здания, взяв в себя надобный подбор качеств, который оснащал бы его жизнеспособность. Поэтому в ту эпоху возникают и идет прогресс новых видов зданий, которые располагались в структуре города: банк, биржа, конторское здание, торговый дом.

Москва сити.

В середине первой половине XIX века биржа оказывается потребным видом общественного здания. Ему характерна комбинированная планировочная схема с узловым зальным пространством, обрамленным галереями. Функциональное схема рекомендовало разместить на первом этаже торговые лавки, на втором – биржевых залов и кабинетов маклеров.

К концу XIX века банк становиться, как самостоятельный вид общественного здания.

По своей натуре офисное здание традиционно обязано предоставлять тот элемент случайности, который, конкретным образом формируясь обеспечивает объекту многогранное применение на основе скрытых потенциальных возможностей.

Доходные и торговые дома, получив широкое распространение с появлением капитализма, стали зданиями с выявленной деловой функцией. Как правило, эти здания могли иметь магазины с конторами, банк, гостиницу, биржу, ресторан; верхние этажи были рассчитаны под доходное жилье.

Нынешние бизнес-центры позаимствовали у бизнес-центров традиционного типа зальную схему группировки помещения и некоторые фасадные облики.

К завершению XIX века начинается развитие строительство многофункциональных офисных зданий. Этот период становится началом возведения крупных корпораций. Он превзошел вид делового здания. Возникшие в США высотные здания символизировали коммерческий успех. Небоскребы вмещали в себя функцию конторы и офиса. В 1930-е годы появляются новая планировка зданий. Компактные башни превращаются в вытянутые по плану вертикальные пластины. Что обеспечивало хорошее освещение. Так же в те годы успех в сфере строительных материалов и технологии, искусственного освещения, механической вентиляции дали возможность создавать корпуса по шире и выше.

К 1950 годам на западе здания рассматриваться как подвижные структуры, легко приспосабливаемые для разнообразных условий и функций, а не как законченные сооружения с жесткой программой. Замысел многофункционального здания ушла от понятия мегаструктуры.

В городах Европы создаются отдельные деловые районы. Зарождается понятие многофункционального использования зданий и сооружений.

В это время с СССР, частности в Москве возводятся здания деловых центров как символ новой жизни. Символом революции того времени стало башня Татлина – здание управление, которое является моделью нового современного делового центра.

Типы многоэтажных высотных зданий для Европы послевоенного периода, стали символом освобождение от прошлого и новой экономики. Облик городов определяли высотные здания. Имеются множество факторов, объясняющих их появления: объясняли их появление: дорогая земля, недостаток выгодных территорий, новые возможности каркаса и понятие того, что главное в сфере бизнеса должно быть запечатлено в архитектуре. Не мало важно, что технологии и зарождение крупных корпораций из предыдущего роста компаний. В них не входило замедление экономики и в сфере деловой деятельности не было препятствующих конкурентов. Именно по этой причине у них можно было заметить стремление расти без помощи инновационных

технологий и коммуникаций. В нынешнее время трудности, возникающие с жизнеспособностью небоскребов за частую решаются за счет их открытости и полифункциональности. Конторские здания смогли уцелеть, превратившись из специальных в многофункциональные.

За последние 100 лет, здания делового назначения из универсального, узкоутилитарного преобразовалось в полифункциональное многоцелевое здание, которая включила качество преимущественно жизнеспособных видов деловых центров, превалирующих в разные исторические времена.

Так в XX веке деловая деятельность роста и как управленческая функция, и как предпринимательская функция, и как функция неизменной увязки делового процесса.

Существуют несколько принципов жизнеспособности здания делового характера:

- универсальности;
- обмены функциональных преимуществ – доминирование функциональности, обеспечивающего механизм гибкой трансформации функций;
- латентности;
- антропометрической безадресности.

Хронология роста главных преимущественных видом деловых центров

1. Деловые центры древности:
– древнегреческие деловые центры — акрополь, агора (V–I века до н. э.);
– древнеримские деловые центры — форум, базилика (I–V века н. э.).
2. Деловые центры средневековья (X–XV века):
– кремль, детинец, средневековый замок;
– рыночная площадь;
– городская усадьба.
3. Деловые центры эпохи Возрождения (XVI–XVII века): ратуша, ратушная площадь.
4. Российские здания государственного управления (конец XVII–XVIII века):
– присутственные места;
– здания коллегий;
– казенные палаты.
5. Деловые центры эпохи становления капитализма (XIX век):
– традиционного типа: банк, биржа, торговый дом, доходный дом;
– нетрадиционного типа: дом трудолюбия, приют;
– ярмарка.
6. Деловые центры советского периода (1922–1991 годы):
– специализированное здание управления;
– универсальное административно-хозяйственное здание;
– деловой центр крупного производственного объединения.
7. Современные деловые центры (конец XIX–конец XX века):
– сити (город в городе) и здание-конгломерат (вертикальный город);
– бюро, ателье, студия;
– посольство, консульство;
– загородная резиденция (прототип — средневековый замок);
– штаб-квартира;
– конгресс-отель, конференц-отель;
– торговое представительство;
– банк;
– биржа;
– школа бизнеса;
– ярмарка, выставка;
– бизнес-клуб;
– центр социальной (психологической) реабилитации;
– машинный (дисплейный) зал;
– терминал, многоцелевой узел на пересечении транспортных путей.
8. Универсальное многофункциональное здание делового центра.

В те времена, когда экономика превосходит общество, многофункциональность здания теряет свою значимость. По этой причине в средневековье городские советы, чаще всего, располагались в частных сооружениях, а иногда в укрепленных башнях. Многофункциональные деловые комплексы являются уникальными так как, берут в себя несуществующие в России виды общественных зданий – крупных торговых центров, представительское жилье, которое отличается высокой степи комфорта.

1.3. Анализ отечественного и мирового опыта. Разработка функционально-типологической модели.

Общая концепция бизнес центра, его функциональная структура, объемно-пространственная композиция, архитектурно-планировочный образ и конструктивное решение зависят от ряда внутренних и внешних факторов.

Внешний фактор – это местоположение бизнес-центра в структуре города, который включает в себя:

- расположение в функциональной зоне города;
- положение в плане города;
- размер территории;
- положение в транспортной структуре;
- условия строительства;
- влияние природного ландшафта.

Проектирование бизнес-центра в структуре городского плана – в центре – по системе городской концепции ограничивает такие параметры, как высотность, плотность застройки.

На создание бизнес-центра в центре города воздействует такие факторы, как совпадение или несовпадение исторических, или градостроительных регламентов. Для бизнес-центра характерны:

- высокая этажность, размещение высотных объектов (в рамках градостроительного законодательства);

- высокая социальная активность и транспортное обслуживание.

Функциональность бизнес-центра в центре города может включать в себя большую общественную зону с открытыми или закрытыми городскими рекреациями.

Многофункциональность городских территорий, а также формирование новых деловых районов является главной причиной размещение бизнес-центра в центральной части города.

Бизнес-центры расположенные в середине города могут включать в себя функции обслуживания и вспомогательные объекты – торговля, питание, социальные обслуживание, культуры. Выше перечисленные обслуживающие функции, так же имеют возможность обслуживать прилегающие зоны. Главными вопросами при проектировании бизнес-центра в серединной части города является открытость, доступность и экологичность застройки.

Бизнес-центр располагающейся в центре города включает в себя основные преимущества:

- комплексное освоение масштабных территорий;
- низкий уровень арендных ставок и уровень земли;
- проектирование объекта со средней и низкой этажности;
- выбор территории с экологически благоприятной структурой, создание рекреационных зон – бизнес парков.

Расположение бизнес-центра в структуре города тесно связанно с градостроительными стратегиями, повышением социальной активности и организации многофункциональной застройки.

Освоение устаревших промышленных и складских зон в серединной части города влияет на организацию офисного объекта располагающегося на этой территории, а также влияет на снижение этажности застройки и создания новых центров социальной активности.

Размещение бизнес-центра в деловом районе имеет свои преимущества: имеющийся статус и имидж территории; развитая структура деловых связей;

эстетическая привлекательность и сложившееся экологическая инфраструктура города. Деловые зоны имеют свои некоторые недостатки:

- мало-территориальность;
- высокая плотность и этажность;
- трудности при размещении парковок;
- жесткие ограничения при проектировании объекта;
- нагрузка транспортного движения;
- экологические проблемы, связанные с социальной активностью.

Коммуникабельность офисного объекта определяется особенностью его размещения в транспортной структуре, но при этом уделяется особое внимание некоторым вопросам:

- попытка избежание островного размещения объекта в среде города;
- визуальная доступность с главных магистралей и центральных городских площадей;
- минимальная отдаленность остановочных павильонов от объекта.

Воздействие природной среды. Размещения бизнес-центра в близи парковых и рекреационных зон является одним из требований для улучшения экологического состояния рабочей среды.

Принципы строительства. В нынешней практике строительство бизнес-центра может быть связанно с реконструкцией исторической застройки или же строительством нового объекта.

Реконструкция объекта под бизнес-центр позволяет сохранить историческую застройку и решает реорганизацию промышленных площадей. На месте морально устаревших зданий или же на свободных от застройки территориях возможно строительство нового бизнес-центра.

Специфика компаний и классификация офисных зданий определяет его внутренние факторы.

Классификация офисных зданий. Российская классификация отличается от международной. Это связанно с развитием российских стандартов и качеством рабочей среды (существуют классы A+ и A-, B+ и B-, C, D).

Параметры офисных объектов включает в себя архитектурно-планировочные и конструктивные решения, инженерные системы и оборудования, размещения и организацию парковок.

Бизнес-центры за частую понижаются в категории из-за длительного срока службы и скоротечным развитием технологии. По этой причине создавая современные бизнес-центры не обходимо следовать передовым стандартам, которые будут соответствовать будущим потребностям.

Бизнес-центры могут подразделятся на коммерческие объекты и собственные здания компаний. Это связанно экономическим вопросом каждой группы. Цель коммерческих объектов максимальная арендуемая, а собственные же офисы компаний ориентируются на высокую эффективность работы для адаптации к будущим изменениям.

Размер коммерческого объекта играет роль в формировании планировочной структуры бизнес-центра. Разделения на отдельные блоки позволяет комфортное и эффективное использование объекта для различных арендуемых организаций.

От размещения внутренних горизонтальных и вертикальных коммуникаций зависит планировочное и композиционные схемы офисного объекта. Для компактности композиции с центральным размещением характерна открытая планировка; для линейно-горизонтальной композиции - комбинированная планировка.

Комбинированная планировка является наиболее перспективной и современной, как взаимодействия двух исторических тенденций – схема открытой коридорно-кабинетной планировке. Комбинированная планировка имеет такие функции, как организация зон свободного общения, трансформация внутреннего пространство и экономичное использование площади.

Формирование структуры бизнес-центра связанна с вопросом организации световой среды. Она ориентирована на:

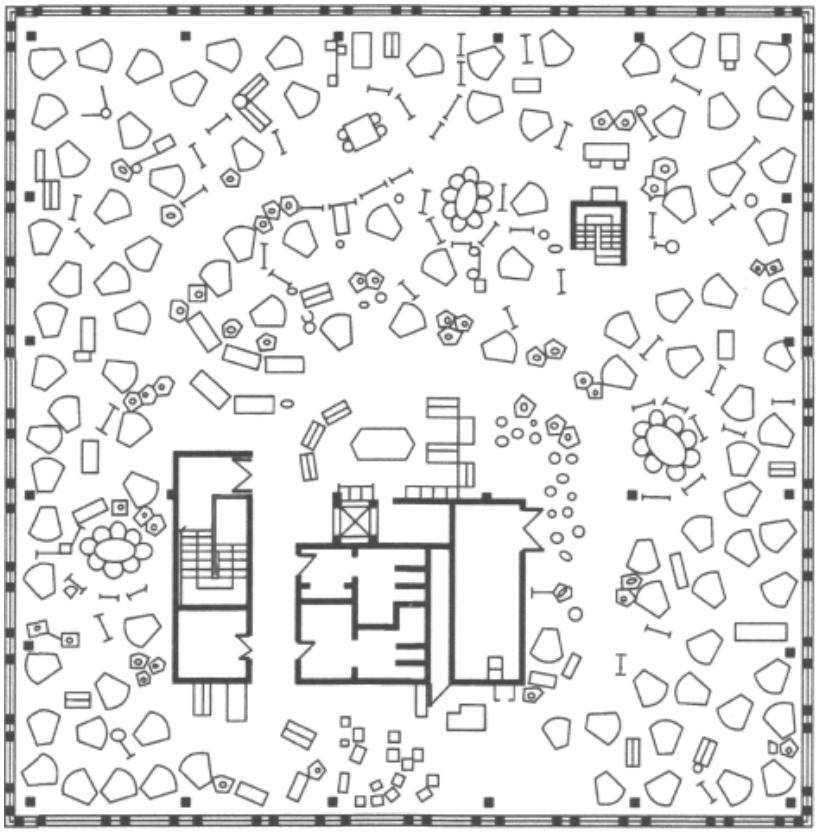
- максимальное использование естественного света;

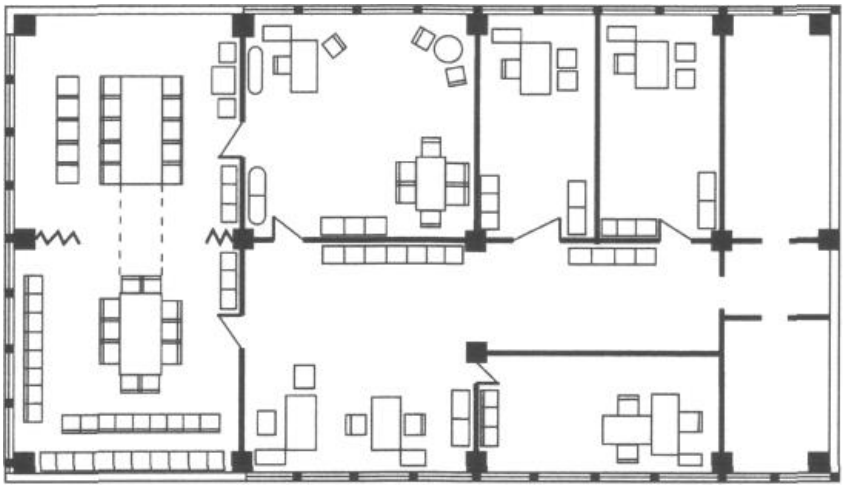
- использование солнце защитных устройств;
- обеспечение необходимого характера освещения.

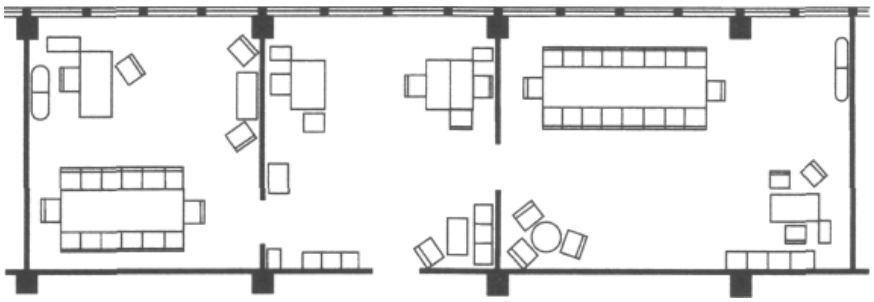
По вышеперечисленной информации внешние и внутренние факторы проектируемого бизнес-центра должны соответствовать мировым стандартам.

Функциональная модель бизнес-центра:

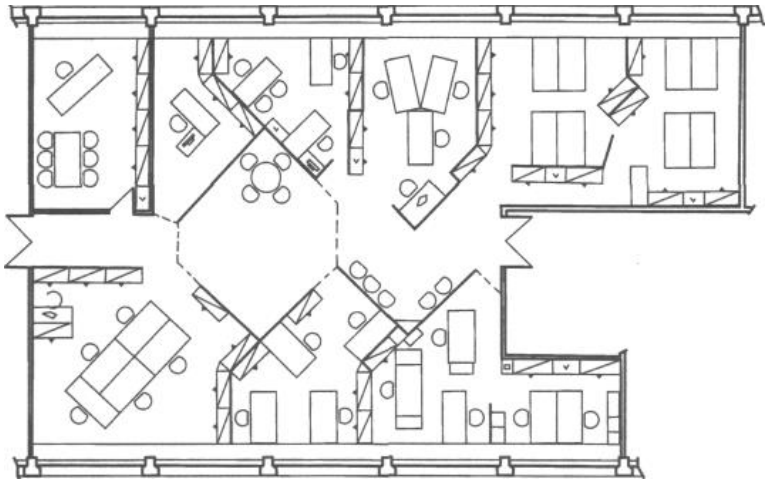
Варианты планировок офисов

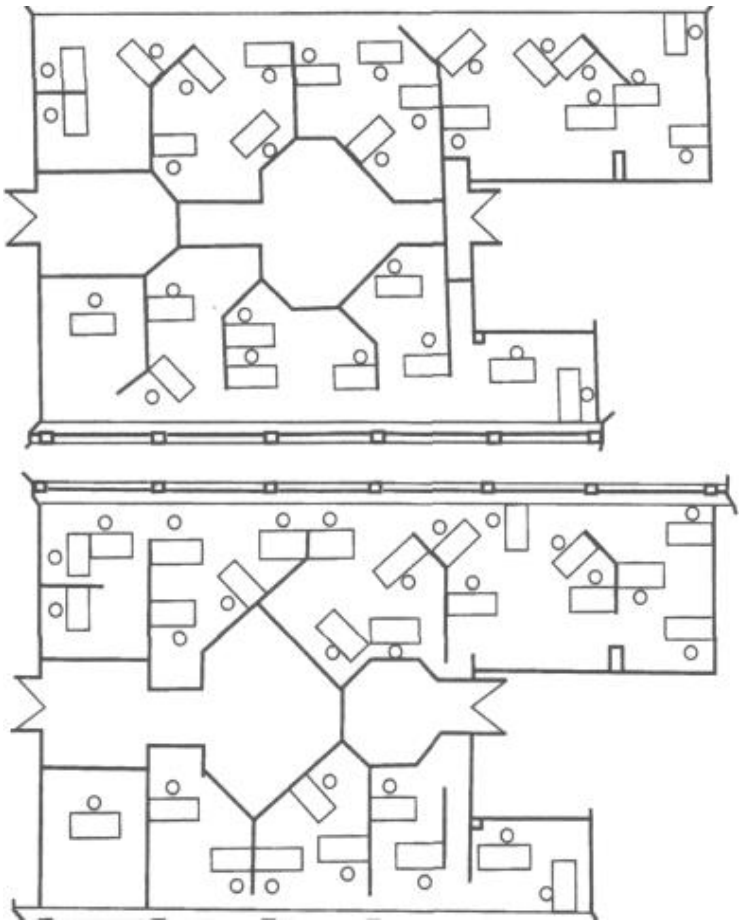






Варианты организации работы 30 человек в офисном помещении





Деловой район Дефанс в Париже

Бизнес-центры Пензы

Глава 2. Предпроектный анализ.

2.1. Анализ ситуации (предпроектный анализ места, объекта или территории, проводится по прикладным методикам, определяемым объектом проектирования – проектирование городской среды, интерьера и т.д.).

2.2. Концептуальная идея проекта (определение направления поиска композиционных идей или семантики и подбор соответствующего ряда аналогов).

2.3. Варианты композиционных решений (предложение нескольких вариантов образных решений по разрабатываемой тематике).

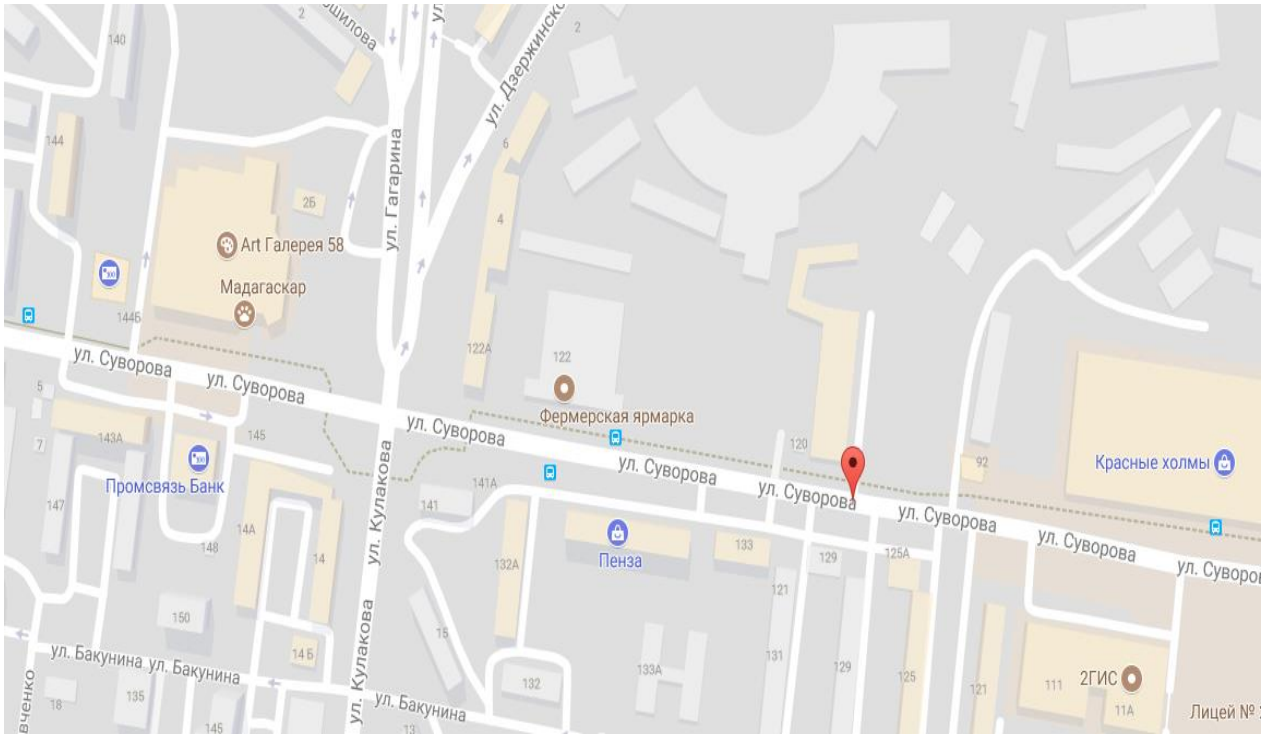
2.1 Анализ ситуации

Проектируемый офисный объект, который будет располагаться в городе Пенза, на улице Суворова, представляет собой многофункциональный бизнес центр. Объект будет располагаться в самом центре города, так для бизнеса центров характерны размещения в центральных частях города с большим людским потоком.

Выбранная территория представляет собой

Инфраструктура данной территории благополучна для развития предпринимательской деятельности и комфортабельна для размещения деловых центров. В близи данной территории находятся жилые дома, торговое здание «Красные холмы», торгово-развлекательный комплекс «Сан и Март», а также предприятия культурно-бытового обслуживания: школы, клиника медицинского обслуживания, здание банка и объекты общественного питания.

Транспортно-пешеходная схема участка освоена благополучно, тротуаты шириной в 1,5 м., внутриквартальные проезды – 3,5м., Имеются пешеходные дорожки.



2.2. Концептуальная идея проекта

Проектируемый ОО будет располагаться в центральной зоне города, так как совпадает с географическими и историческими центрами и деловыми районами. Для центральной деловой зоны характерны: высокая плотность застройки; высокая этажность, возможность размещения высотных объектов (при соответствующем градостроительном законодательстве); высокий уровень социальной активности и транспортного обслуживания. Функциональная структура ОО в центральной зоне может включать

расширенную общественную зону, доступную широкой публике, в том числе открытые и закрытые городские площади, рекреации.

Одной из перспектив размещения ОО в центральной части города является многофункциональность территории. Преимуществами такого решения являются:

• отсутствие эффекта «затухания жизни» по окончанию рабочего дня;

• снижение пиковых нагрузок на транспорт и массовой миграции сотрудников;

• использование развитой социальной инфраструктуры застройки (объектов торгового, досугового, рекреационного назначения);

• улучшение экологических условий за счет использования городского (в т.ч. подземного) и железнодорожного транспорта, устройства зеленых насаждений.

Положение в транспортной структуре города. Одним из обязательных условий организации ОО является обеспечение их доступности. Современные зоны деловой активности тяготеют к основным автомобильным магистралям, станциям скоростного железнодорожного транспорта и аэропортам

Расположение ОО в структуре города. Обеспечение наилучшей доступности является одним из важных условий организации деловых центров. Необходимо размещение ОО в зонах деловой активности, которые тяготеют к основным автомобильным магистралям, станциям скоростного железнодорожного транспорта и аэропортам.

Особенности размещения ОО в транспортной структуре определяют степень их коммуникабельности, при этом уделяется внимание таким вопросам как:

• избегание «островного» размещения в городской застройке (возможность доступа с нескольких магистралей);

• обеспечение визуальной доступности с основных транспортных магистралей, исторических и культурных площадок;

• близость к остановкам общественного транспорта (монорельс, метро, скоростной трамвай, автобус)

Формирование общей концепции ОО, их функциональной структуры, объемно-пространственной композиции, архитектурно-планировочных, образных и конструктивных решений зависят от ряда внутренних и внешних факторов.

Внешние факторы связаны с размещением ОО в структуре города и включают: положение в плане города; расположение в функциональной зоне города; положение в транспортной структуре; размер территории; влияние природного ландшафта; условия строительства (приложение 2).

При размещении ОО в деловых районах основными преимуществами являются: установившийся статус и имидж территории; развитая система деловых связей; возможность использования существующей социальной инфраструктуры; эстетическая и экологическая привлекательность сложившихся городских морфо типов. К недостаткам деловых зон относятся:

- дефицит территории;
- высокая плотность и этажность застройки;
- сложность устройства парковок;
- жесткие рамки при разработке объектов (ограничения, накладываемые условиями инсоляции, использованием неудобных участков, градостроительным законодательством);
- высокая транспортная нагрузка, плотность людских потоков и связанные с этим экологические риски.

Внутренние факторы определяются спецификой компаний и включают классификацию офисных зданий; размер компаний-арендаторов; условия собственности; направление деятельности компании; организационную структуру компании

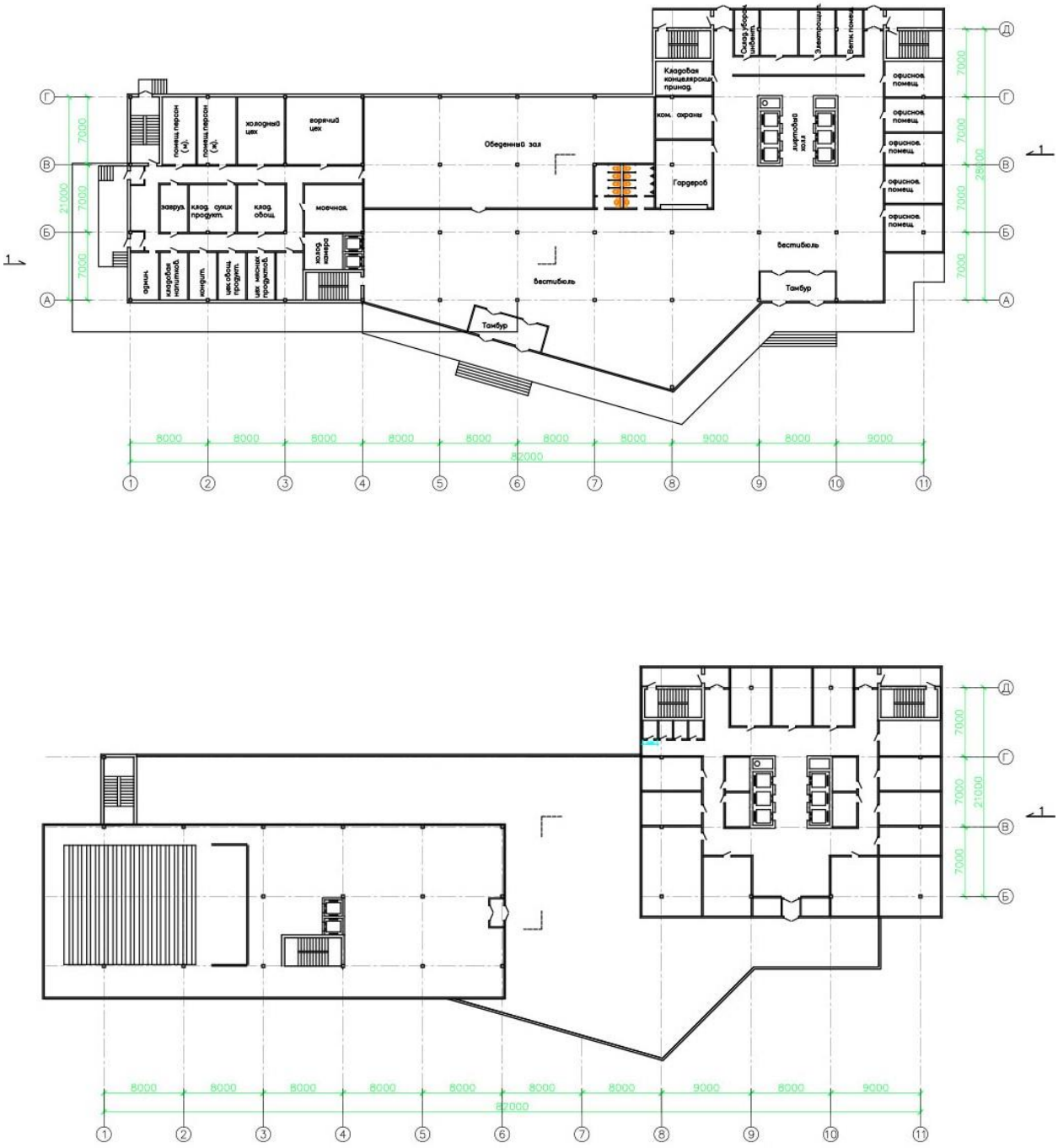
Влияние природного ландшафта. На данном этапе развития большое внимание уделяется экологическому состоянию рабочей среды, что обуславливает размещение офисных объектов в зоне озеленения. На формирование ОО оказывает влияние естественный природный ландшафт и система благоустройства территории. Наличие природного окружения способствует гармонизации рабочей среды за счет ориентации рабочих и общественных зон на привлекательный ландшафт, включения в композицию застройки существующих зеленых массивов. Система благоустройства территории следует общей концепции организации ОО и включает: «фоновое» благоустройство; создание рекреационных пространств, «разрывающих» застройку и повышающих качество среды (зеленые насаждения, водоемы, крышное озеленение и проч.); создание искусственных компонентов природного ландшафта (систем водоемов, озелененных террас, холмов).

По этой причине, в проектируемом мной объекте предусмотрена рекреационная зона и непосредственная близость зеленых массивов, что проведет к повышению качества рабочей среды.

2.4. Варианты композиционных решений

Объемно-планировочное решение. Планировочные и композиционные схемы организации ОО зависят от размещения внутренних горизонтальных и вертикальных коммуникаций. Для компактной композиции с центральным размещением коммуникационного ядра характерна открытая планировка; для линейных структур с вытянутыми горизонтальными связями – коридорно-кабинетная и комбинированная планировки. В ОО со структурными и компактными композиционными схемами с боковым размещением вертикальных коммуникаций распространена комбинированная планировка. Наиболее перспективной представляется комбинированная планировка как современный этап эволюции офисного пространства и взаимодействие двух исторических тенденций – открытой и коридорно-кабинетной планировочных схем.

Комбинированная планировка отвечает таким потребностям современных компаний как осуществление командной и индивидуальной работы, организация зон свободного общения, гибкость и возможность трансформации внутреннего пространства, экономичное использование площадей при выполнении современных требований комфорта.



Формирование объемно-пространственной и планировочной структуры ОО связано с решением вопросов организации световой среды и ориентировано на: максимальное использование естественного света, применение солнцезащитных устройств (экраны, жалюзи), устройство интегрированных систем искусственного освещения с возможностью индивидуального контроля (при зальной, комбинированной планировке,

глубине помещений 6-12 м), обеспечение необходимого характера освещения1 Для количественной оценки эффективности функционально-планировочных решений ОО рекомендуется система «BOMA», учитывающая не только метрические параметры помещений, но и качественное и количественное распределение площадей и геометрические особенности рабочих пространств (в отличие от показателей БТИ). Основные показатели системы «BOMA» − коэффициент этажа и коэффициент здания (R/U ratio – от 1,05 до 1.25) распределяют общественные помещения между всеми пользователями здания; позволяют количественно оценивать и сравнивать архитектурно-планировочные решения на стадии проектирования; унифицировать подход к подсчету показателей, применяя стандарт, принятый в зарубежной практике (в странах Европы, Азии, США), что будет способствовать развитию международного сотрудничества.

В последнее десятилетие постоянно повышается ценность понятия «открытость» как жизненно необходимой категории (например, явление «прозрачных» и «непрозрачных» компаний), определяющей качество, общий уровень жизни. Свободное перемещение информации как основная задача функционирования и развития современных компаний осуществляется в архитектуре, максимально открытой новым идеям, тенденциям, изменениям. Успешный и устойчивый ОО должен обеспечивать высокий уровень инновационной деятельности, возможность прямого диалога с клиентом, гибкость и открытость (внутренняя и внешняя коммуникативность). Механизмы, обеспечивающие открытие ОО, включают градостроительные и образные решения (раскрытие границ объектов, интеграция в городскую среду), социальные, функциональные и технологические средства (расширение клиентских зон, общественных пространств, применение комбинированной планировки рабочих зон)

Следование принципам открытости, энерго-эффективности (экономичности), корпоративности, гибкости при формировании ОО определяет качественно

новый этап развития этого типа объектов как территорий для инновационной деятельности с высокой социальной ответственностью. В этом же направлении трансформируются принципы многофункциональности и архитектурно-художественной выразительности, реализация которых в ОО задает направление и настроение для развития творчества и появления новых идей.

Целью моего курсового проекта было проектирование многофункционального делового центра, удовлетворяющего всем современным запросам деловой деятельности.

Преобладающий в России подход к адаптации организационных и технологических процессов компаний к существующим параметрам рабочей среды обусловлен исторически сложившейся системой деловых отношений в России, только начинающей перенимать и принимать передовой зарубежный опыт. Сложившаяся традиция изолированного размещения ОО в городской среде в настоящее время является неприемлемой как для полноценного функционирования ОО, так и для развития структуры города в целом.

Учитывая такую ситуацию, особое значение при организации современных ОО имела открытость и многофункциональность, обеспечивающие свободное расположение деловой среды и взаимодействие информационной, социальной и производственной сфер. Проектируемый офисный объект обладает необходимой гибкостью для обеспечения будущих изменений и развития технологий. Данная офисная среда, как принципиальный пространственный элемент развития информационной экономики максимально стимулирует профессиональные контакты; обеспечивает эффективность деятельности компаний в соответствии с выбранными организационными стратегиями; транслирует программу социальных обязательств и создает условия для реализации идеологии отдельных компаний.

транслирует программу социальных обязательств и создает условия для реализации идеологии отдельных компаний.

Расчет технико-экономических показателей генплана:

– площадь генплана – 1,4 га;

– площадь застройки – 2 941 м2

– площадь участков с твердым покрытием 3 700 м2, 26%

надземная автостоянка – 1 521 м2,

автостоянка для инвалидов – 44 м2, 2 м/м;

– площадь озеленения – 1 500 м2/0,15 га;

– количество парковки – 207 м/м;

надземная – 68 м/м + 2 м/м инвалид;

подземная – 137 м/м

Расчет технико-экономических показателей по зданию:

– количество этажей – 20;

– общая площадь здания – 17 127 м2;

– площадь подземной парковки – 2,788 м2;

– строительный объем здания – 75 684 м3.

Высота этажей здания:

– подвальный этаж – 2,7 м

– 1 этаж - 4,5 м

– 2,3 этаж – 3,5 м

– с 4 по 19 этаж – 3 м

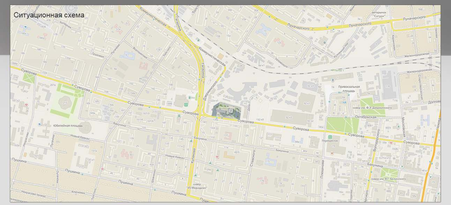
Максимальная высота здания от нулевой отметки составляет 78,4 м.

Список литературы:

1. Вартапетова, А.Е. Принципы организации современного офисного пространства [Текст]
2. А.Е. Вартапетова // ACADEMIA. Архитектура и строительство. – 2010. – №2. – С. 38-42
3. Бархин Б.Г Методика архитектурного проектирования [Текст]
4. 1Иконников А.В., Степанов Г.Л. Основы архитектурной композиции. М., 1971
5. Витрувий М. П. Десять книг об архитектуре. Пер. Петровского Ф.А., Л., 1936.
6. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений

Бизнес-центр в городе Пензе

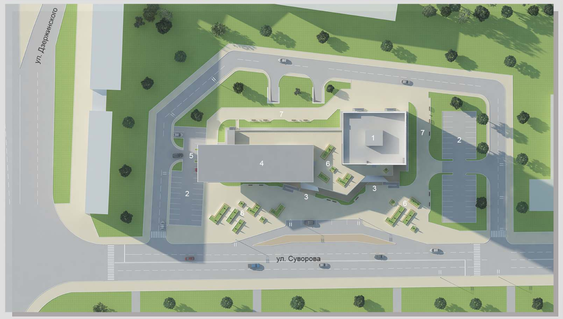
Ситуационная схема



Экспликация генплана:

№	Наименование
1	Проект. бизнес-центр
2	Проект. паркинг
3	Пеш. коммуникации
4	Газон, кустарники

Генеральный план (1:200)



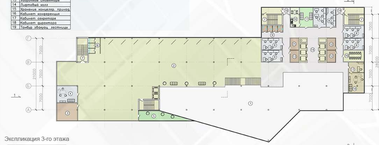
Фасад в осях 11-1 (М 1:200)

План первого этажа на отметке +0.000 (М 1:150)

Экспликация 1-го этажа

№	Наименование
1	Тамбур
2	Гардеробная
3	Гардеробная персон.
4	Раздевалка
5	Душевая
6	Душевая персон.
7	Помещение охраны
8	Санузел
9	Комната уборщицы
10	Помещение для клининг.
11	Комната для персонала
12	Кладовая
13	Комната для персонала
14	Комната для персонала
15	Кладовая уборочного инвентаря
16	Кладовая обуви арендаторов
17	Узел приема мусора
18	Венткамера
19	Электрощитовая
20	Серверная общая
21	Серверная
22	Архив общий
23	Архив
24	Помещение для персонала
25	Помещение для персонала
26	Диспетчерская
27	Комната персонала
28	Мужская санитарная комната
29	Кухня-раздаточная
30	Кладовая сухих продуктов
31	Кладовая овощей
32	Кладовая холодильных установок
33	Зал для обучения персонала
34	Зал для обучения персонала
35	Зал для малых переговоров
36	Переговорная
37	Помещение уборочных

План второго этажа на отметке +4.500 (М 1:150)



Экспликация 2-го этажа

№	Наименование
1	Фойер 2-го
2	Многофункц. зал
3	Помещение для проведений
4	Кабинет руководителя
5	Приемная
6	Переговорная
7	Помещение охраны
8	Санузел для персонала
9	Санузел для посетителей
10	Архив
11	Помещение кабинетов
12	Гардеробная персон.
13	Мужская комната приема пищи
14	Женская комната приема пищи
15	Кабинет руководителя
16	Кабинет руководителя
17	Гостевая обувница персонала
18	Помещение уборочных

- Прямая вертикальная группа
- Рабочая зона
- Зона питания (ресторан)
- Проблемные офисные помещения
- Группа вертикальных помещений
- Группа дополнительных помещений
- Горизонтальная коммуникация
- Зона отдыха с питанием
- Зона отдыха с раскладом
- Зона перебоя

Экспликация 3-го этажа

№	Наименование
1	Конференц зал на 200 чел.
2	Гардеробная зала
3	Помещение охраны
4	Санузел для персонала
5	Буфет зала
6	Помещение для приема отходов
7	Кабинет руководителя
8	Архив
9	Комната для персонала
10	Гардеробная
11	Душевая для персонала
12	Комната отдыха
13	Медицинский кабинет
14	Кабинет руководителя
15	Кабинет руководителя
16	Кабинет руководителя
17	Гостевая для отдыхающих
18	Помещение уборочных
19	Общий санузел

План третьего этажа на отметке +8.000 (М 1:250)

План подземной парковки на отметке -2.700 (М 1:250)

Экспликация типового этажа коридорной системы

№	Наименование
1	Комната медперсонала
2	Санузел
3	Санузел для персонала
4	Эвакуационный лестничный
5	Архив
6	Помещение кабинетов
7	Кухонная комната приема пищи
8	Комната отдыха
9	Гардеробная
10	Душевая для персонала
11	Гардеробная для персонала
12	Помещение уборочных
13	Помещение для приема пищи
14	Помещение для приема пищи
15	Помещение для приема пищи

Экспликация типового этажа без коридорной системы

№	Наименование
1	Комната медперсонала
2	Санузел для персонала
3	Санузел для посетителей
4	Эвакуационный лестничный
5	Архив
6	Помещение кабинетов
7	Кухонная комната приема пищи
8	Комната отдыха
9	Гардеробная
10	Душевая для персонала
11	Гардеробная для персонала
12	Помещение уборочных
13	Помещение для приема пищи
14	Помещение для приема пищи
15	Помещение для приема пищи

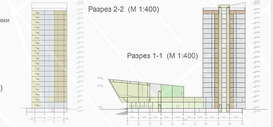
Экспликация подземной парковки

№	Наименование
1	Тамбур
2	Тамбур-шлюз
3	Гардеробная
4	Санузел
5	Лестница

План типового этажа коридорной системы (М 1:100)

План типового этажа без коридорной системы (М 1:100)

Разрез 2-2 (М 1:400)



Разрез 1-1 (М 1:400)

Учебное учреждение
Университет архитектуры и строительства
Кафедра архитектурного проектирования
Руководитель проекта: Иванов А.А.
Тема ВКР: Бизнес-центр в городе Пенза

Выполнение выполнил
ст.гр.АС-41 Кузнецов Н.Н.

Н. контр.	Кузнецов Н.Н.
Руководитель проекта	Иванов А.А.