

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии

Кафедра «Дизайн»

Специальность 070603.65 – Искусство интерьера

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

_____ Е.Б.Коробий
« ____ » _____ 2016 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему: Разработка интерьеров представительства республики САХА (Якутия),
г.Благовещенск

Исполнитель

студент группы 086

М.В. Назарова

Руководитель

доцент, кандидат архитектуры

Н.А. Васильева

Консультанты:

по исследовательскому разделу

доцент, кандидат архитектуры

Н.А. Васильева

по проектному разделу

доцент, кандидат архитектуры

Н.А. Васильева

по конструкторскому разделу

старший преподаватель

Л.А. Кузлякина

по технологическому разделу

доцент, кандидат архитектуры

Н.А. Васильева

по эргономическому разделу

доцент, канд.пед.наук

О.С. Шкиль

по экономическому разделу

доцент, канд.пед.наук

О.С. Шкиль

Нормоконтроль

доцент, кандидат архитектуры

Н.А. Васильева

Рецензент

О.В. Корнеев

Благовещенск 2016

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет _____
Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

_____ Коробий Е.Б.
подпись И.О.Фамилия

« _____ » _____ 201__ г.

З А Д А Н И Е

К выпускной квалификационной работе студента Назаровой Марины Викторовны

1. Тема выпускной квалификационной работы: Разработка интерьеров представительства республики САХА (Якутия) г. Благовещенск.

(утверждено приказом от _____ № _____)

2. Срок сдачи студентом законченной работы 15.06.2016

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: : поэтажные планы здания

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): 1.проектная часть, 2.конструктивная часть, 3.технологическая часть, 4.эргономика, 5.экономика

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.)

2 планшета, (2x2), графическая часть, пояснительная записка с приложением проектной и технологической документации, лазерный диск с видеороликом, макет

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов): Коробий Е.Б. исследовательский раздел, Кузлякина Л.А. конструктивный раздел, Васильева Н.А. технологический раздел, Шкиль О.С. эргономический и экономический раздел

7. Дата выдачи задания 15.06.2016

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Васильева Н.А. доцент, кандидат архитектуры

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): 01.09.2015 _____

(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 70 с., рисунков 41, таблиц 10, источников 30, приложений 6.

ПРИРОДА СЕВЕРА, ТУНДРА, ТАРОСЫ, СНЕГ, ЛЕНСКИЕ СТОЛБЫ, ЛАКОНИЧНОСТЬ, СТИХИЙНОСТЬ, СТРОГОСТЬ, МАСШТАБ, ЛЕД, НАРОД ЯКУТИИ, СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИДЕЯ, ПРОСТРАНСТВО, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Цель дипломного проектирования, это разработка интерьеров многофункционального комплекса «Представительства республики САХА (Якутия) в г. Благовещенск».

При проектировании интерьеров здания представительства республики (САХА) Якутия, была поставлена основная задача: в образе интерьеров отобразить всю самобытную и суровую красоту природы, а также культуру, обычаи и традиции народов самого далекого и неизведанного края Якутии.

В процессе проектирования необходимо было разработать современный интерьер, используя последние наработки в сфере отделочных материалов. Также применение современных технологий в строительстве, играет не маловажную роль, особенно учитывая экономический прогресс развития данного района.

Особенно важно было учесть всю функциональность, такого сложного и многосоставного пространства. Которое, при грамотном решении интерьеров, в сочетании с образом и функцией должно вызывать определенное эмоциональное состояние и «представлять» природу народов республики (САХА) Якутии.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	10
1 Проектная часть	11
1.1 Исследовательский раздел	11
1.1.1 Анализ исходной ситуации	12
1.1.2 Характеристика дополнительных условий на проектирование	10
1.1.3 Особенности функциональных процессов, происходящих в здании	12
1.2 Анализ проектной ситуации	13
1.2.1 Отечественный и зарубежных опыт проектирования подобных объектов	13
1.2.2 Анализ аналогов по концептуальному решению	16
1.3 Обоснование принятого проектного решения	17
1.3.1 Разработка концепции проекта	17
1.3.2 Характеристика дизайнерского замысла. Обоснование архитектурно - планировочного и объемно-пространственного решения объекта	20
1.3.3 Композиция проекта, идейно-художественное раскрытие темы; создание образа интерьера, отвечающего свойствам и средствам композиции	26
2 Конструкторская часть	30
2.1 Обоснование принятых конструктивных решений с точки зрения дизайнерской и инженерной целесообразности, а также экономичности	30
2.2 Расчет искусственного освещения	34
2.3 Решение по разработке дверного проема, работа с перемычками.	34
3 Технологическая часть	36
3.1 Применение современных строительных и отделочных материалов	36
3.2 Технология производства работ	40

4 Эргономическая часть	44
4.1 Эргономические требования к проектируемому объекту	44
4.2 Эргономическое обоснование проектируемого объекта	46
5 Экономическая часть	49
Заключение	49
Библиографический список	50
Приложение А Анализ исходной ситуации	51
Приложение Б Анализ аналогов	51
Приложение В Концепция проекта. Поисковые варианты	53
Приложение Г Техническая документация к разрабатываемому проекту	65
Приложение Д Интерьеры представительства республики САХА (Якутия)	65
Приложение Е Экономическая часть	67

В данной записке использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- | | |
|----------------------|---|
| 1.СНиП .01.01-82 | Строительная климатология и геофизика |
| 2. СНиП 2.01.02-85 | Противопожарные нормы. |
| 3. СНиП 2.08.02-89* | Общественные здания и сооружения |
| 4. СНиП 2.09.02-85* | Производственные здания |
| 5. СНиП 2.09.03-85 | Сооружения промышленных предприятий |
| 6. СНиП II-90-81 | Производственные здания промышленных предприятий |
| 7.СНиП 21-01-97 | Пожарная безопасность зданий и сооружений |
| 8. СНиП 23-05-95 | Естественное и искусственное освещение |
| 9.СНиП 31-04-2001 | Складские здания |
| 10. СН 181-70 | Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий |
| 11. ГОСТ 12.1.004 | Пожарная безопасность |
| 12. ГОСТ 12.4.026 | Знаки безопасности |
| 13. ГОСТ 14202-69 | Трубопроводы промышленных предприятий |
| 14. ГОСТ 28196-89 | Технические условия |
| 15. СП 35-101-2001 | Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. |
| 16. НПБ 104 | Нормы пожарной безопасности |
| 17. НПБ 105-03 | Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. |
| 18. СанПиН 2.1.2.729 | Полимерные и полимер содержащие строительные материалы изделия и конструкции. |

ВВЕДЕНИЕ

Была поставлена задача: спроектировать современный, многофункциональный комплекс представительства республики САХА (Якутия), где основное помещение должно стать офисное. А офис - это место, в котором человек проводит массу времени. Поэтому очень важно правильно разработать интерьер офиса: такой, чтобы туда было, приятно приходить и сотрудникам, и клиентам, и партнерам. Поэтому при проектировании офисных помещений, необходимо учитывать современные требования комфортности, предъявляемые к помещениям данного типа.

Республика Саха (Якутия) – субъект Российской Федерации, по своим природным и территориальным условиям не имеющий аналогов на планете. А так же, ярко выражена, необычная красота Якутского пейзажа. Основу экономики Республики САХА (Якутия) составляет промышленность, развитие которой связано, прежде всего, с освоением богатейших природных ресурсов¹. Безусловно огромный интерес представляет собой, и духовная культура народов Якутии, включающая в себя широкий круг народных знаний, в том числе красочное народно-прикладное искусство. Где все прекрасное, подмеченное в природе, они перенесли в свой быт, создавая уникальное искусство.

Так же комплекс дополнен выставочно-торговыми площадями, общепитом и развлекательными помещениями. Все помещения, в своем образе, должны отражать выраженную характерную особенность Якутского края.

В итоге здание представительства республики САХА (Якутия) - это большой бизнес центр различного назначения: кабинет посла, различные офисные помещения, ресторан национальной кухни на 30 посадочных мест, ювелирный магазин, лучших производителей украшений Якутии, магазин промыслов Якутии, сауна с уникальным бассейном с минеральной водой.

¹Официальный информационный портал республики САХА (Якутия), [Электронный ресурс] – URL: <https://www.sakha.gov.ru>. (дата обращения 15.09.15)

1 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Исследовательский раздел

В данной части произведен анализ исходной ситуации, дана характеристика дополнительных условий на проектирование. В исследовательском разделе рассмотрены отечественный и зарубежный опыт проектирования аналогичных объектов, проведен анализ аналогов, обоснованно принято проектное решение.

1.1.1 Анализ исходной ситуации.

Объектом проектирования выбрано здание представительства САХА (Якутия) в г. Благовещенске. Здание располагается на пересечении улиц Амурская- Чайковского.

Здание в плане имеет сложное очертание, с общей площадью 692 м², здание пятиэтажное. Разрабатываемые помещения находятся на первом и втором этажах. Высота первого этажа 3.6м, высота второго этажа 3.0 м, высота холла 6.9м, имеется второй свет. Габариты здания: длина главного фасада - 32.56м, западного фасада – 31.66м, восточного фасада – 17.80м.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные и свайные.

Монолитная подушка из бетона В-15 F-100, армированная сетками и пространственными каркасами.

Горизонтальная гидроизоляция: по верху ростверка и монолитной подушки из цементнопесчанного раствора состава 1:2 толщиной 30мм, на отметке -0,32 из слоя гидроизола на битумной мастике.

Уровень постоянного водоносного горизонта зафиксирован на глубине 5,9-6,2м от поверхности.

Антикоррозийная защита сварных соединений и строительных конструкций произведены в соответствии со СНиПом 2.03.11-85.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-ого этажа, что соответствует абсолютной отметке 129,85.

Наружные стены выполнены из силикатного кирпича по ГОСТу 379-95 $Y=2050\text{кг/м}^3$ М 100, $M_{рз}$ 25 на растворе М 75 с утеплением изнутри плитами “Базалит Л-75” (ТУ5769-016-00287220-2005) с отделкой листами ГВЛ.

Внутренние стены выполнены из полнотелого керамического кирпича М-100 на растворе М-75.

Внутренняя стена круговая – из полнотелого красного кирпича М-150 на растворе М-100.

Участки стен с вентканалами выполнены из керамического полнотелого кирпича по ГОСТу 530-95 с затиркой каналов изнутри по мере возведения кладки. Марка кирпича М-100 на растворе М-75 и армированы через 3 ряда кладки сетками из арматуры d4 Вр-1 с яч. 50x50 с заведением сеток на 250мм за крайние каналы.

Перегородки $\delta=120\text{мм}$ выполнены из силикатного кирпича ГОСТу 379-95 $Y=2050\text{ кг/м}^3$ М75 на растворе М50.

Перекрытие – многопустотные плиты по серии 1.141-1 в.60 и 63, по серии 1.090.1-1/88 и монолитные железобетонные.

Под перекрытиями 1-4 этажей в пересечениях всех капитальных стен уложены связные сетки, а под перекрытием 4-ого этажа уложен армошов.

Покрытие мансардного этажа – металлочерепица по обрешетке, уложенная по металлическим балкам, утепление выполнено из полужестких гидрофобизированных плит П-75.

Лестницы – сборные железобетонные из Z-образных маршей по серии 1.050.1-2 в.1 с дополнительными закладными деталями и монолитные железобетонные.

Четверти в оконных проемах 250x65мм.

В дверных проемах заложены антисептированные деревянные пробки размером 90(70)x120x250мм по 3шт. на проем с каждой стороны.

1.1.2 Характеристика дополнительных условий на проектирование.

Представительство республики САХА (Якутия) – это многофункциональный комплекс со сложной структурой помещений. Где основная масса, это офисные помещения.

Оформление и зонирование офиса безусловно, каждая компания имеет свое лицо, и давать однотипные рекомендации по оформлению интерьера офисного помещения невозможно. Дизайн интерьера офиса всегда подбирается индивидуально для того, чтобы подчеркнуть уникальность компании и те черты, которые можно считать для нее наиболее важными – стабильность, оригинальность. При выборе цветовых решений следует руководствоваться не только личными пристрастиями, сколько особенностями цветовой психологии. Холодные и строгие цвета успешно применяются там, где нужно создать строгий, деловой настрой, в то время как теплые тона способствуют дружескому и комфортному общению.

Не менее серьезное внимание следует уделить зонированию офисного помещения. Далеко не во всех компаниях работники оценят американский стиль, когда между рабочими местами вообще нет перегородок, и все работают в едином пространстве. Зонирование можно осуществить с помощью расстановки мебели. Стеллажи и прочие атрибуты устанавливаются перпендикулярно стенам для того, чтобы подчеркнуть границы рабочего пространства, а рабочие места отделяются друг от друга с помощью модульных перегородок, которые легко монтируются и разбираются при необходимости. Еще один вариант – установить стационарные перегородки с остеклением, чтобы каждый работник получил в свое распоряжение собственный кабинет (такой вариант зонирования может использоваться для создания рабочих мест сотрудников старшего звена).

Согласно современным принципам создания дизайна интерьера, в каждом офисе должна быть зона отдыха. Здесь работники могут пообщаться, сменить обстановку. Хорошо, если в зоне отдыха есть водный элемент – фонтан или аквариум, ведь вода, как известно, успокаивает и умиротворяет. Зону отдыха следует отделить от основного рабочего пространства.

Что касается стилей, то наиболее популярными вариантами на сегодняшний день являются классицизм и хай-тек, хотя здесь нет строгих ограничений. Если офис принадлежит компании, занимающейся творческой деятельностью (звукозаписывающие студии, студии дизайна, полиграфические компании, студии и мастерские художников), то здесь вообще нет предела фантазии – может использоваться и модерн, и этно-стиль, и фьюжн.

Интерьер офиса – это «лицо» любой компании, и он должен отражать статус и уровень успешности. Прежде всего любой офис начинается с кабинета директора. Кабинет руководителя – это не только рабочее место, но и помещение, где постоянно проходят переговоры и совещания. Поэтому он является одновременно личной зоной бизнесмена и социально значимой зоной, в которой должно быть удобно всем присутствующим. Кроме того, это «лицо» фирмы, по которому судят как об успешности бизнеса, так и психологической обстановке в коллективе.

Так же комплекс дополнен выставочно-торговыми площадями, общепитом и развлекательными помещениями. Ресторан национальной кухни на 30 посадочных мест, ювелирный магазин, лучших производителей украшений Якутии, магазин промыслов Якутии, сауна с уникальным бассейном с минеральной водой.

Психологи давно определили, что привлекательная упаковка оказывает существенное влияние на продаваемость товара. Это правило работает не только с товаром, но и с точками его продажи. Дизайн интерьера любого магазина подобен упаковке — чем он привлекательнее, тем чаще хочется посещать его и делать больше покупок. Поэтому необходимо с особой серьезностью отнестись к его оформлению, ведь все недочеты так или иначе скажутся на прибыли и популярности вашей торговой точки. В наше время для того, чтобы достичь успеха в розничной торговле, необходимо добиться сочетания ряда немаловажных факторов: торговая точка должна быть удачно расположена, ассортимент грамотно подобран, ценовая политика тщательно проработана и т.д. Среди всех факторов, способных повлиять на прибыль вашей торговой точки, отдельно стоит выделить запоминающееся оформление. Дизайн интерьера является до-

вольно важной составляющей успеха для торгового помещения. Для того, чтобы создать неповторимый интерьер, помимо знаний современных технологий продаж, принципов мерчендайзинга и умения управлять покупательским потоком, дизайнеру необходимо применить творческий подход. Расположить оборудование в торговом зале надо так, чтобы была задействована вся площадь помещения, а само оформление торгового зала было комфортным и запомнилось покупателям.

Сегодня создание магазина не ограничивается лишь размещением торгового оборудования. Креативный и интересный во всех отношениях интерьер довольно часто имеет решающее значение для потенциальных покупателей: в таком универмаге или бутике они несомненно совершат покупку и придут сюда снова. Приступая к разработке интерьера магазина, важно предусмотреть особенности архитектурного плана здания, необходимо умело скрыть от глаз покупателей складские и подсобные помещения, способные отвлечь их от покупок. Также обязательно нужно учесть направление движения покупателей, чтобы правильно разместить функциональные зоны.

Известно, что цвет способен влиять на людей на подсознательном уровне, и на покупателей в том числе. Именно поэтому выбор цветовой гаммы при оформлении любой торговой точки имеет большое значение, при этом предпочтительно, чтобы цветовая гамма помещения и оборудования была отражением предлагаемого товара. Предпочтение отдается магазинам, которые оформлены в светлых оттенках, такие торговые помещения подсознательно притягивают, возникает желание зайти и купить что-нибудь. Иногда особенности бренда обязывают выдержать стиль помещения в темных красках, соблюдая заданный стиль или какую-либо символику. Но все же, такой способ оформления является скорее исключением из правил.

Для того чтобы правильно оформить интерьер кафе нужно понимать назначение заведения. Главная задача любого кафе – создать расслабляющую обстановку, которая позволит отдохнуть и получить максимум удовольствия от посещения кафе.

Для создания такой обстановки помогут следующие советы:

- необходимо обратить внимание на приглушенные тона и оттенки в противовес ярким и вызывающим;
- использовать только качественные материалы при отделке стен, полов и потолка, что позволит вызвать у посетителей желание вернуться вновь в кафе; - обязательный выбор удобных стульев и столов;
- оставить между столиками пространство, позволяющее свободно перемещаться и беседовать друг с другом, не волнуясь быть услышанными другими посетителями кафе.

Интерьер кафе нужно выдержать в едином стиле с учетом потенциальных посетителей и вида кухни. Также не стоит забывать о площади помещения, его стиля и освещения. Самые популярные стили при оформлении кафе:

- Модерн. Интерьер отличается плавностью линий. При отделке стен, потолков и пола используются материалы с рисунками растений. Модерн характерен применением лепнины, витражей и тканей с вышивкой;
- Минимализм. Главное в этом стиле – это отсутствие лишних деталей и максимальная функциональность. Принципы минимализма: минимум мебели, помещения просторные и даже полупустое, при отделке используются материалы светлых оттенков и цветов. Однако не стоит забывать об акцентах. В каждом заведении должна быть своя изюминка, иначе кафе будет выглядеть одним из многих однотипных и никому не нужных проектов. Надо уметь удивить своих посетителей и заставить их приходить к вам вновь и вновь, ведя за собой друзей и знакомых. Помогают этому оригинальные дизайнерские находки. И таких находок может быть много.

1.2 Анализ проектной ситуации

1.2.1 Анализ аналогов.

В данном разделе проанализирован отечественный и зарубежный опыт проектирования аналогичных объектов, большое внимание было уделено зарубежным аналогам.

Креативное оформление представительства промышленной компании JohnsonControls

Фирма JohnsonControls представляет собой крупнейшего производителя автомобильных комплектующих, систем безопасности и оборудования формата HVAC, использующегося для зданий и сооружений. Местная проектная организация ЕррsteinUhenArchitects разработала новое офисное пространство для компании на месте старого перепрофилированного завода в штате Висконсин.

Сотрудники этой корпорации нуждались в гибких и функциональных рабочих областях для поддержки непрерывного творческого процесса и плодотворной деятельности, поэтому руководители представительства приняли решение оборудовать офис в здании бывшей фабрики.

Характер работы инженеров и конструкторов фирмы требовал не иерархического пространства, в котором специалисты могли бы с лёгкостью взаимодействовать, общаться и обмениваться информацией и знаниями.

Архитекторы мастерской реализовали потребности персонала компании в креативном дизайне интерьера. В центре помещения они расположили столовую, которая представляет собой просторный двухэтажный зал, способный вместить всех специалистов для проведения совещаний и светских мероприятий. Для информирования и поддержки сотрудников предусмотрены в обустройстве штаб-квартиры большие видеозкраны. Они были закреплены на массивных металлических балках, обеспечивающих надёжность, эстетическую привлекательность и безопасность конструкции. Общественные зоны, открытые помещения и лаундж зоны, которые функционируют в качестве альтернативных мест для работы, визуально отделены от комнат для переговоров и залов для проведения видеоконференций.

Множество областей для отдыха и уютных уголков были расположены на обоих этажах штаб-квартиры, что даёт возможность персоналу взаимодействовать друг с другом, проводить неофициальные встречи и совещания, а также наслаждаться обеденным перерывом в эстетически приятных условиях.

Зоны для работы и плодотворной деятельности были организованы на втором этаже в большом помещении с интересными идеями декора и открытой планировкой, которая оснащена функциональным мебельным гарнитуром. Такое размещение обеспечивает специалистам уникальную возможность общаться и с лёгкостью взаимодействовать с коллегами.

Высокие потолки, металлические балки и бетонные стены прекрасно гармонируют с функциональным мебельным гарнитуром и инновационными техническими средствами.

При ремонте была использована светлая оттеночная палитра, которая визуально увеличивает пространство и замечательно гармонирует с текстурной древесиной в отделке пола, потолка и различных объёмных конструкций.

Яркие вспышки цвета в виде насыщенной поверхности стен, мебельного гарнитура и аксессуаров приносят в обустройство офиса невероятную индивидуальность и выразительность, которая привлекает внимание клиентов и посетителей и создаёт уютную располагающую атмосферу.

Разноцветные металлические экраны великолепно делят пространство на различные функциональные области. К тому же они приносят насыщенный цвет и краски в строгое и лаконичное помещение.

Систему иллюминации в убранстве представляют потолочные светильники, которые окутывают штаб-квартиру мягким и приглушённым сиянием, позволяющим персоналу беседовать и проводить неофициальные встречи в уютной конфиденциальной атмосфере.

Он отличается изумительными размерами и планировкой, обустроенной в здании бывшего промышленного завода, оригинальным современным оформлением с большим количеством зон и областей для работы, а также располагающей атмосферой, привлекающей пристальное внимание общественности.

Пенка капучино или необычный дизайн торгового представительства VankeKingmetropolisSales от Studio ARRT, Китай

Необычный дизайн офиса Vanke “Kingmetropolis” Sales от Studio ARRT, Шэньчжэнь, Китай. ПредсавительствоVanke «Kingmetropolis» Sales расположе-

но в жилом районе китайского города Шэньчжэня. Помещение бывшей квартиры разделено на несколько частей, которые удивляют своим трёхмерным строением. Стены и потолки крайне необычного вида создают причудливую атмосферу. По замыслу дизайнерского агентства Studio ARRT внутреннее пространство плавно переходит в виртуальный двор. Для этого все кабинеты спроектированы так, чтобы из них можно было сразу попасть «наружу». Древесина дуба используется как основной элемент отделки интерьера и объёмных конструкций.

Светодизайн интерьера выполнен так, чтобы эффектно выделить отдельные объекты, а промежутки между ними оставить погруженными в рассеянный свет. Каждая подсветка неповторима. Место для отдыха состоит из множества треугольных зон, символически отделённых невысоким заборчиком. В центре каждой стоит дизайнерский диван, похожий на парковую лавочку, светильники вокруг него тоже напоминают по форме уличные фонари, а живые растения повторяют уменьшенные копии деревьев.

Интересная штаб-квартира Deloitte от студии BIGG Mimarlık, Стамбул, Турция.

Дизайнерская компания BakırkureArchitects разработала и спроектировала новый интерьер для офиса турецкой компании Deloitte, чья штаб-квартира находится в городе Стамбуле. Представительство располагается в просторном одиннадцатизэтажном здании Maslakno/1 Plaza крупнейшего торгово-развлекательного modernart комплекса с общей площадью 12 500 квадратных метров. В дополнение к десяти стандартным ярусам была создана площадка с метражом 2000 кв. м, на которой размещен образовательный центр DeloitteLearningCenter, находящийся на подвальном ярусе. В то время как восемь обычных этажей функционируют в рабочем состоянии, один уровень посвящен стойке регистрации гостей, области для ожидания и и конференц-залам. Кроме этого, на последнем этаже размещены представительские апартаменты руководства компании и юридической фирмы.

Современный офисный подход к убранству должен быть разработан для повышения эффективности и связи между работниками, учитывая их квалификацию и настроение, и обеспечивая чувство лояльности. Технология приносит возможности, которые формируют уникальную мобильность, таким образом, стимулируя успешное развитие работы и ведения бизнеса в различных формах и местах. Штаб-квартира турецкой корпорации Deloitte является замечательным отражением такого подхода. Креативная мебель была создана специально для творческого проекта, отказавшись от индивидуальной концепции рабочего места в офисе и предоставляя возможность сотрудникам вести деятельность там, где им будет комфортно и удобно. На каждом этаже были созданы различные места для высокой концентрации деятельности и спокойной работы, тихие уголки, групповые холлы и салоны для небольших встреч. Также формальные и неформальные конференц-залы были созданы в дополнение к рабочим станциям для четырех и шести человек. Такая планировка пространства разработана в дизайне проекта офиса в целях обеспечения свободы выбора. Декор представительства подразумевает рост эффективности, восстановление однообразия и улучшение коммуникации между сотрудниками в качестве важнейших принципов декора. Все коммуникационные структуры и электронная разводка являются беспроводными. Стандартные телефоны не подразумевались в оборудовании рабочих столов, поэтому связь между работниками обеспечивается сотовыми телефонами, которые также предусматривают внутренний доступ. Новая штаб-квартира используется в качестве первопроходца лояльно ориентированного подхода к убранству кабинетов, которые используют современные технологические возможности с целью удовлетворения и повышения эффективности с учетом возможностей нового поколения.

Декор убранства выдержан в привлекательной индустриальной стилистической направленности с доминированием великолепных фактур, характерных промышленных стройматериалов и нестандартных вариантов отделки. Оформление стен было выполнено с помощью белых глянцевых панелей и стеклянных

раздвижных перегородок, что наполнило помещение невероятной эстетикой и выразительностью.

Напольная поверхность облицована интересным плиточным материалом размычатого серого тона с белым глубоким орнаментом, который олицетворяет сырой необработанный бетон. Такая отделка замечательно гармонирует с эффектным потолком, который украшают трубы воздуховодов, перекрытия и электрические разводки. По периметру этажа были организованы кабинеты и зоны для проведения конфиденциальных переговоров и совещаний. Они отделены от общего убранства прозрачным остеклением, которое содействует воплощению в жизнь открытой и оригинальной атмосферы, способствующей сплоченности коллектива и стабилизации благоприятного микроклимата. Акцентирует внимание на этих зонах различное напольное покрытие, которое представлено мягким и фактурным ковром.

В эпицентре офиса также был организован стеклянный куб с областью для работы и проведения презентаций. Он окружен прекрасной ландшафтной композицией с зелеными насаждениями и декоративными камушками.

Фактурное деревянное ограждение выделяет очаровательную лаундж-зону, которая предназначена для проведения обеденного перерыва в спокойной и непринужденной атмосфере, комфортабельного отдыха и неспешного общения. Ее декорирует интересный диванчик с бордовой обивкой и красной спинкой и журнальный столик с овальной фактурной столешницей. Белые камни, низкорослые растения и изумительная люстра в образе распустившегося цветка формируют непринужденную и раскованную обстановку.

Интересные конструкции были разработаны и для декора отдельных кабинетов. Посмотрите на следующую фотографию, на ней представлено обустройство конференц-зала с исключительным внешним видом светильника, представленного в образе деревянной решетки, окрашенной в зеленый цвет, с круглыми современными плафонами в ячейках. Дизайнерская мебель была изготовлена специально для этого творческого проекта. Она имеет простой и незамысловатый облик, который располагает к продуктивной деятельности и ра-

боте. Разнообразные офисные столы и мобильные стульчики были установлены по всему пространству представительства, они дают возможность сотрудникам работать там, где им будет удобно и комфортно. Области для неформальных встреч, спокойного отдыха и расслабляющей беседы были оформлены в интересной и очаровательной стилистике. Уютные диванчики с кожаной обивкой позволяют работникам и менеджерам в комфортной атмосфере решить все возникшие вопросы или просто поговорить на отвлеченные темы. Панорамная графическая фотография с изображением природы и растений привносит в обстановку свежесть и тепло.

Пристального внимания заслуживает образец отделки столовой области, которая выдержана в насыщенной и колоритной гамме, что придает работникам положительный заряд эмоций и хорошее настроение.

В процессе перепланировки архитекторы и конструкторы использовали натуральные фактурные материалы, природное сырье и большое количество цветочных композиций.

Оформление убранства штаб-квартиры Deloitte представляет собой яркий пример того, как можно декорировать рабочее пространство с использованием колоритной оттеночной палитры, изысканной мебелировки и потрясающей концептуальной задумки, формирующей в заведении привлекательную и завораживающую атмосферу.

Оригинальная штаб-квартира PerfectWorld

Интерьер представительства компании PerfectWorld в Китае Beijing PerfectWorld представляет собой крупную и известную организацию, основной деятельностью которой является разработка и программирование новых компьютерных игр, специализирующихся на жанре массовых многопользовательских ролевых проектов в онлайн режиме.

Она была создана 10 лет назад специалистом ЧиЮфенгом, и уже в настоящее время пользуется высоким распространением и популярностью среди пользователей североамериканского и европейского рынка. Компания отличается нестандартным видением и своеобразным подходом к творчеству, что от-

ражается в исполнении торговых площадей, оформлении витрин и офисных помещений. Архитектурная компания Area-17 спроектировала и создала два офисных здания с элегантной и современной атмосферой в Пекине и именем PerfectWorldOffice, что замечательно отражает концептуальную философию окружения.

Два разных здания олицетворяют отличные эстетические подходы, создающие функциональные рабочие места, которые характеризуется исключительное и своеобразной обстановкой.

В эпицентре убранства мастерская Area-17 «освобождает» здание в результате формирования двойной высоты потолков, где цветные стекла подчеркивают декор и представляют собой различные функции в пространстве.

В зале преобладает большая красная стеклянная стена, которая становится символическим разделом между общественными и социальными зонами, уголком для отдыха и рабочим местами. Оперативные и направленные проекты убранства офисов задуманы для того, чтобы добиться высокого качества трудовой деятельности сотрудников с точки зрения комфорта, яркости, эргономичной мебелировки и функциональной организации площадки и услуг.

В обустройстве дизайна интерьера штаб-квартиры для фирмы PerfectWorld студия Area-17 интерпретирует тему зала в виде эмоционального пространства, где природные фактуры (полученные с использованием дерева и мрамора) декорируют строгую область входа и приема гостей, создавая элегантный баланс между технологией и любовью к сути материалов. На верхнем этаже три больших оконных проема, кажется, принимают ослепительный свет с неба. Декор убранства представительства в Пекине был выполнен в привлекательной и эксцентричной манере, которая соответствует духу энергичной и креативной корпорации.

На следующей фотографии вашему вниманию представлена зона приема гостей и посетителей в одном из зданий организации. Она имеет теплую и гостеприимную атмосферу, которая создана за счет фактурных типов облицовки, великолепного освещения, современных технологий и уникальных архитектур-

ных элементов. Акцентирует внимание в зале необычный декор окон, которые оборудованы на потолке. Они дают возможность наполнить дизайн естественным солнечным светом и природным теплом, что оживляет обстановку и наполняет ее приятным магнетизмом.

Обратите внимание на элегантный и изумительный интерьер, который был разработан специалистами архитектурной компании. Фактурные стеновые панели приятного персикового цвета, глянцевое напольное покрытие, наполняющее салон блеском и ослепительным сиянием, обилие стеклянных поверхностей, которые дают возможность увидеть убранство кабинетов руководителей и исполнителей, а также потрясающая система освещения производят неизгладимый эффект на посетителей. Креативная мебель была разработана и спроектирована специально для творческого проекта перепланировки пространства крупной компании-разработчика компьютерных игр.

Рабочие места для сотрудников оборудованы простыми и незамысловатыми длинными столами с разделительными серыми экранами, а также удобными и комфортабельными офисными стульчиками с мобильной конструкцией и анатомической формой сидения, что позволяет сотрудникам эффективно и продуктивно трудиться.

Система иллюминации в здании представлена потолочными светильниками, наполняющими штаб-квартиру ярким и мощным сиянием, и светодиодной подсветкой, создающей замечательную игру света и тени в помещении.

Интерьер в этой области был выдержан в насыщенной красно-белой цветовой гамме, что привнесло в атмосферу энергичность и динамизм.

Привлекательное убранство и современная отделка придают положительное настроение и создают замечательные условия для плодотворной деятельности сотрудников предприятия. Вестибюль оснащен уютным уголком для отдыха и неспешной беседы, который представлен круглым столом в окружении уютных мягких кресел с бордовой обивкой. Особую эстетическую привлекательность в салон приносят удобные геометрические пуфики теплых и жизнерадостных оттенков.

Лестница с плавной извивающейся конструкцией, белыми мраморными ступеньками и стеклянным воздушным ограждением дает возможность работникам и посетителям подняться на второй этаж, где располагаются кабинеты руководителей, конференц-залы и холлы для совещаний и переговоров.

Оформление санузла также поражает воображение своим безмятежным и расслабляющим исполнением, которое отличается от яркого и колоритного убранства общественных и социальных зон. Декор стен был выполнен с применением фактурной крупной плитки серого тона, которая имитирует каменные породы. Дополняет необычную и эксцентричную композицию мраморные плиты и изумительное напольное покрытие. Привносит в пространство природное очарование и особенную выразительность зеленые миниатюрные растения, которые акцентируют внимание клиентов и гостей корпорации, а также прекрасно оживляют монохромную оттеночную палитру.

Дизайн проект интерьера офиса китайской компании разработчика онлайн-игр PerfectWorld от студии Area-17 представляет собой восхитительный образец того, как можно декорировать рабочее пространство в оригинальной и креативной манере, которая смогла бы отразить интересную интерпретацию философии организации и стать вторым домом для ее многочисленных сотрудников.

1.3 Обоснование принятого проектного решения

В данном разделе рассматривается дизайн-концепция дипломного проекта, приводится характеристика дизайнерского замысла, архитектурно-художественные решения интерьеров разрабатываемых помещений, а также композиция проекта, идейно-художественное раскрытие темы, создание образа интерьера.

1.3.1 Разработка концепции проекта.

“Якутия - одно из редких мест на планете, где сохранилась первозданная чистота природы, удивительное разнообразие флоры и фауны. Сегодня мировое научное сообщество признает, что природа Якутии – уникальное достояние человечества, перспективный резерв биосферы планеты. На долю Республики Са-

ха (Якутия) приходится более 30% дикой природы России, или более 10% всего мира. Более 90% территории Якутии не затронуто или слабо затронуто промышленным освоением, и представляет собой экосистемы с ненарушенным естественным ходом природных процессов². Вся эта очаровательная красота, из-за своего изобилия была воплощена в концепции «Сокровищница Якутии» многофункционального комплекса представительства республики САХА (Якутии) в г. Благовещенск.

1.3.2 Характеристика дизайнерского замысла. Обоснование архитектурно-планировочного и объемно-пространственного решения объекта.

При проектировании интерьеров центра, были выбраны помещения, которые изначально соответствовали функции проектируемых помещений. К ним относятся, представительство САХА (Якутии), ресторан и центральный холл здания. Помещение представительства, было разделено на входную зону-холл, конференс зал, кабинет руководителя, и комнату отдыха руководителя. Планировочное решение ресторана было изменено. В первом зале в центре помещения был сделан гардероб, что позволило создать две зоны, входную зону и зоны обеденную для посетителей. Во входной зоне перенесена стена сан узла, что позволило поставить дополнительный умывальник для посетителей. Во втором зале находится барная стойка, и камин.

1.3.3 Обоснование принятых концептуальных решений с точки зрения дизайнерской и инженерной целесообразности, а также экономичности.

При проектировании интерьеров центра, ставилась цель создать пространство, характеризующее природу Якутии. Её стихийность строгость, лаконичность чистоту и масштаб. В разработку были взяты помещения центрального холла здания, холла представительства, кабинета и ресторана.

Холл. Для холла была выбрана градация черного и белого цветов. Характеризующая полярный день и ночь. Акцентом к общему тону был выбран глубокий голубой цвет, для пола и люстры на потолке.

²Официальный информационный портал республики САХА (Якутия), [Электронный ресурс] – URL: <https://www.sakha.gov.ru> .(дата обращения 15.05,16)

Помещения представительства и кабинет. Концепцией для представительства стала ассоциация с Якутскими Ленскими столбами, тундрой, снежными торосами. Холл представительства и кабинет выполнены в светлых тонах. Акцентом в интерьере является стойка администратора со светильником неправильной формы. Полукруглая стена отделана деревянными панелями разной формы, закрепленными под наклоном.

Ресторан. Концепцией для ресторана - северное сияние. Помещение ресторана выполнено в светлых тонах. На стенах традиционная наскальная живопись и предметы декора. Акцентом в интерьере является модульная люстра из стеклянных стержней с точечной подсветкой.

2 КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Обоснование принятых конструктивных решений с точки зрения дизайнерской и инженерной целесообразности, а также экономичности

Объектом проектирования выбрано здание представительства САХА (Якутия) в г. Благовещенске. Здание располагается на пересечении улиц Амурская - Чайковского.

Здание в плане имеет сложное очертание с общей площадью 692 м², здание пятиэтажное. Разрабатываемые помещения находятся на первом этаже. Высота первого этажа 3.3м, высота второго этажа 3.0 м, высота холла 6.6м, имеется второй свет. Габариты здания: длина главного фасада - 33.35м, западного фасада – 40.8м, восточного фасада – 26.5м. Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные и свайные. Наружные стены выполнены из силикатного кирпича с утеплением изнутри плитами с отделкой листами ГВЛ. Внутренние стены выполнены из полнотелого керамического кирпича. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-ого этажа, что соответствует абсолютной отметке 129,85.

Холл

Холл первого этажа имеет круглую форму. Холл двухсветный с большим стеклянным витражом. Высота холла 6,6 м. По периметру холла располагается сборная железобетонная лестница, прилегающая к стене и сетка из 8 колонн. Колонны расположены на расстоянии 1 м от стен. Из холла мы попадаем в помещение представительства САХА (Якутия).

Представительство САХА (Якутия).

В помещение представительства демонтировались перегородки и санузлы. Это позволило нам увеличить площадь рабочей зоны - ресепшн. На стене напротив входа расположены три больших окна 1,8 м х 1,5м. Помещение имеет одну общую стену с холлом, полукруглой формы. В помещении сделали 2

дверных проема, размером 0,9 м, из которых мы попадаем в кабинет руководителя и конференц-зал.

Кабинет руководителя.

Для кабинета руководителя выбрано помещение имеющее 2 свет. Чтобы разделить помещение на 2, мы кладем плиты перекрытия. Плиты опираем на несущие стены. Длина плиты 7,5 м. В стене напротив входа, частично закладываем дверной проем. И делаем на его месте оконный проем. Размер проема 1,8мх1,5м.

Одна из стен кабинета имеет полукруглую форму, единую со стеной холла.

Ресторан.

Помещение ресторана находится в 2 уровнях. Уровень чистого пола первого помещения поднят на высоту 0,15 м от уровня земли. В первом помещении демонтировался тамбур. На его месте возводится тамбур размером 1,2м х 1,5м. Дверной проем составляет 1,2м. Так же в помещении возводим стены из ГКЛ, толщиной 0,7м. Стены расположены в центре помещения 1,5м х2,9 м. и организуют гардероб. Одна из стен 1,5 м едина со стеной тамбура. Переносим одну из стен туалета на расстояние 0,5 м, что позволяет сделать дополнительную раковину для посетителей. Уровень чистого пола второго помещения поднят на высоту 0,9 м от уровня земли. В помещении монтируем стену из ГКЛ для биокамина, 0,35м х4 м. Стена располагается напротив стены с окнами и прилегает к стене с дверным проемом. Закладываем раздаточное окно и частично дверной проем на кухню. Размер дверного проема составит 0,9м.

2.2 Расчет искусственного освещения

Искусственное освещение и электротехнические устройства должны предусматриваться по строительным нормам и правилам СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение" (утв. постановлением Минстроя РФ от 2 августа 1995 г. N 18-78).⁴

$$P = \frac{A \times P_o \times E_n}{100 \times K}$$

K - коэффициент отражения света берется из таблицы 1. и зависит от высоты потолка, площади освещаемой поверхности и цвета стен в помещении;

E_n – номинальная интенсивность освещения берется из таблицы 2., в зависимости от назначения помещения;

A - площадь помещения;

P_0 - удельная мощность источника для ламп накаливания и берется из таблицы 3.

Таблица 1 - Коэффициент отражения света

Коэффициент отражения света				
Высота комнаты	S пола м ²	Цвет помещения		
		светл.	средн.	темн.
<3м	до 20	0,75	0,65	0,60
	до 50	0,90	0,80	0,75
	до 100	1,00	0,90	0,85
<3-5м	до 20	0,55	0,45	0,40
	до 50	0,75	0,65	0,60
	до 100	0,90	0,80	0,75
5-7м	до 50	0,55	0,45	0,40
	до 100	0,75	0,65	0,60

Таблица 2 – Нормативы освещенности офисных объектов

Типы офисных помещений	Норма освещенности, Лк
Офис общего назначения с использованием компьютеров	300
Офис, в котором осуществляются чертежные работы	500
Зал для конференций, переговорная комната	200
Эскалатор, лестница	50-100
Холл, коридор	50-75
Архив	75
Подсобные помещения, кладовая	50

Таблица 3 – Тип лампы

Тип лампы	P_0
обычная лампа накаливания	12
Галогенная	10
Компактная	5
люминесцентная	3
светодиодная	1,5

$$P = \frac{A \times P_0 \times E_n}{100 \times K};$$

$$A=57,73\text{м}^2;$$

$$P_{01}=3 \text{ обычных лампы накаливания}; P_{01}=3 \times 12=36$$

$$P_{02}=14 \text{ галогенных ламп}; P_{02}=14 \times 10=140$$

$$P_{03}=20 \text{ светодиодных ламп}; P_{03}=20 \times 1,5=30$$

$$E_n=75;$$

$$K=0,90.$$

$$P = \frac{57,73 \times 36 \times 75}{100 \times 0,90} = \frac{155871}{90} = 1731,9 \text{ Вт.}; \quad 1731,9/3 \text{ шт.} = 577,3 \text{ Вт.}$$

$$P = \frac{57,73 \times 140 \times 75}{100 \times 0,90} = \frac{606165}{90} = 6735,16 \text{ Вт.}; \quad 6735,16/14 \text{ шт.} = 481 \text{ Вт.}$$

$$P = \frac{57,73 \times 30 \times 75}{100 \times 0,90} = \frac{129892,5}{90} = 1443,2 \text{ Вт.}; \quad 1443,2/20 \text{ шт.} = 72,16 \text{ Вт.}$$

3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Применение современных отделочных материалов

В данной части описываются материалы, которые используются в отделке помещений. В настоящее время рынок строительно-отделочных материалов г. Благовещенска достаточно широк. Разнообразный выбор современных отделочных материалов позволяет воплотить в жизнь любые дизайнерские решения и реализовать самые смелые задумки.

В проекте использовались материалы, которые позволяют создать необходимую обстановку и интерьер, который способствует архитектурно-планировочному решению. Использование новейших материалов облегчают трудовой процесс при ведении отделочных работ. Также применение современных отделочных материалов позволяет создавать интерьер, отвечающий всем эстетическим и технологическим требованиям.

Отделка потолков - гипсокартонный подвесной потолок, натяжной потолок.

Отделка стен – Декоративные штукатурки, декоративные краски (роспись) деревянные панели, краски водоэмульсионные, искусственный газон, металлические панели.

Покрытие пола – наливной полимерный пол, доски.

3.2 Технология производства работ

Кориан. Используется в представительстве.

Corian - это оригинальный твёрдый поверхностный материал для отделочных целей, который был изобретён фирмой Дюпон (DuPont) в середине 60-х годов. Красивый, прочный, очень модный и практичный.

Экологически чистый, химически стойкий материал, не просто дорогой, а очень дорогой материал, так как необыкновенно долговечен. Выполненное из него изделие выглядит на протяжении всего времени использования так же, как и тогда, когда оно только было создано: внешний вид не меняется.

Еще одно уникальное свойство материала - не видны клеевые швы. Можно набирать любые поверхности и объемы, выполнять из него любые формы - стык не будет виден, все выглядит как единый монолит.

Corian - это композитный материал. Слегка прохладный на ощупь он изготавливается из натуральных минералов и высокотехнологичной акриловой смолы - такая комбинация имеет много преимуществ над другими материалами. Corian - это непористый материал, что делает его стойким к пятнам и бактериям. Будучи твердым, цельным, и окрашенным на всю глубину (у Кориана нет покрытия или ламинированного поверхностного слоя, который можно поцарапать) он очень прочен и долговечен.

При случайном повреждении Corian легко обновляется - повреждения от огня, пятна и царапины возможно убрать бытовыми чистящими средствами, мелкой наждачной бумагой, возвращая ему первоначальную красоту. Изделия из Кориана выдерживают большую нагрузку. Если же изделие все же разбивается, то разбитый кусок можно вырезать и вклеить новый. При этом внешний вид не меняется, не выглядит реставрированным, а остается абсолютно новым.

Одно из несомненных достоинств Corian - это широкая цветовая гамма. Здесь и никогда не выходящие из моды чистые цвета и вариации на тему натурального камня, смелые цветовые композиции утонченного современного дизайна.

Corian может легко обрабатываться, шлифоваться или полироваться. Всё это создаёт богатый выбор внешнего вида. Его можно также подвергать термоформованию при нагреве до определённой температуры. Эта видоизменяемость позволяет Кориану принимать самые разнообразные, порой причудливые, декоративные формы. Интерьеры из Corian легко собираются в различных вариантах. Так как сочетание в Corian оптимального количества натуральных материалов делает его гладким, это позволяет его легко комбинировать с камнем и деревом.

Изделия из кориана эксклюзивны, так как изготавливаются вручную: материал не поддается штамповке.

Стабилизированный мох и растения. Используется в кабинете.

За идеями декора для дома в большинстве случаев далеко ходить не приходится – зачастую их подсказывает сама природа и декораторам остается только черпать из нее вдохновения.

Стабилизированный мох - это мох, в котором оставлены все биологические процессы. Это криогенная заморозка, так как в процессе стабилизации из растения вытягивается вся жидкость, а вместо нее закачивается специальный раствор, который вроде и оставляет растение в живых, но в то же время останавливает в них все биологические процессы. В процессе такой модификации растения даже меняют свои свойства и качества. В частности, натуральный мох приобретает следующие несвойственные ему качества:

- Эластичность и яркость окраски, которые не теряются на протяжении нескольких лет;
- Стабилизированный мох не нуждается в уходе;
- Он абсолютно безвреден для людей и обладает гипоаллергенными качествами. Это природный, экологически чистый материал.
- Имеется возможность изменять его окраску.

Вместе с положительными моментами процесс стабилизации мха привносит в этот материал и некоторые отрицательные качества. В частности, стабилизированный мох нельзя поливать, он боится морозов и прямого воздействия солнечных лучей. Ну а во всем остальном это привлекательный на вид и приятный на ощупь материал, который призван радовать глаз человека в течение длительного времени.

По большому счету, область применения стабилизированного мха не такая уж и большая и в большинстве случаев сводится к декорированию помещений – это горизонтальное и вертикальное озеленение. При горизонтальном озеленении его применяют в качестве декора для некоторых интерьерных элементов – например, его используют для декорирования живых уголков.

Если говорить о вертикальном озеленении, то здесь его область применения значительно шире – на стенах данный материал меньше подвержен силовым воздействиям и служит очень долго. В частности, с помощью стабилизированного мха создают следующие декоративные элементы:

- Фитостены из стабилизированного мха. Это наиболее распространенный способ использования данного отделочного материала – стена в полном своем объеме оклеивается мхом;
- Панно. Красивая зеленая картина, помещенная в рамку – в большинстве случаев стабилизированный мох в этом декоре используется в качестве фона. Самим декором служат другие растения, прошедшие, так же как и мох, процесс стабилизации;
- Декоративные вставки. Вставки могут иметь различные размеры и формы, они могут утопать или выделяться на фоне стены.

Стена из стабилизированного мха отнюдь не является единственным решением для использования материала данного типа – зачастую с его помощью озеленяют и другие предметы интерьера. К примеру, абажур торшера, дверной проем – в общем, все что угодно, лишь бы это все не подвергалось физическим воздействиям. По большому счету, если хорошенько все продумать, посредством стабилизированного мха можно украсить даже полотна межкомнатных дверей.

Способы вертикального озеленения: вертикальное озеленение стен с помощью стабилизированного мха может производиться двумя способами – его можно просто наклеивать на стены, а можно изготавливать из него панели.

Панели из стабилизированного мха. Этот вариант отделки хорош тем, что он приносит минимальные повреждения стенам – панели крепятся на стены саморезами, и после их удаления в стене остается незначительное количество отверстий. При желании они достаточно просто заделываются шпаклевкой – и стена готова к дальнейшей эксплуатации.

Оклейка стен стабилизированным мхом. Недостаток при этом способе – это то что клей может испортить поверхность, которую придется переделывать, подготавливая к другому отделочному материалу.

Стабилизированные растения.

Стабилизированные растения, так же как и стабилизированный мох, консервируются по технологии, которая предусматривает замену природного сока специальным глицериновым составом.

Цветы для стабилизации выращивают на специальных плантациях. Для получения наилучшего результата срезают растения в период максимального развития, перебирают и подравнивают вручную.

Затем опускают в ёмкости, наполненные особым составом, где происходит их дегидратация. Цветы становятся бесцветными и хрупкими. Далее растения помещают в ёмкости с раствором на основе глицерина, и к ним возвращается природная эластичность и прочность. На завершающем этапе идёт процесс придания стабилизированному растению формы и нужного оттенка с помощью пищевых красителей. После бальзамирования их отправляют в сушильные камеры.

Ассортимент продукции весьма широк: отдельные цветы (бутоны), флористические композиции, травы (папирус, берграсс и др.), листья пальмы, фиалки, папоротника; ветви туи, плющ, бамбук, салигнум, мох, деревья и т. д.

Цветочные композиции из стабилизированных растений экологически чисты, не вызывают аллергических реакций и, за счёт особенностей технологии изготовления, отталкивают от себя пыль. Некоторые растения, например лаванда и эвкалипт, даже сохраняют свой запах. Стабилизированные растения не требуют полива, подкормки, пересадки и рыхления почвы; не нуждаются в хорошей освещённости; не подвержены болезням, не вянут и не теряют своей первоначальной яркости.

Цветы сохраняют свой вид – до 5 лет, зелёные растения и деревья – до 10 лет.

Наливной пол. Применяется в холле, представительстве, кабинете, магазине, ресторане.

Наливной пол – это понятие комплексное, включающее в себя как технологию, так и определенные высокотехнологичные материалы. В состав компонентов для наливного пола входят:

- минеральные смеси;
- полимеры;
- модифицирующие синтетические добавки.

Все компоненты наливного пола продаются отдельно и смешиваются непосредственно перед применением, образуя массу способную растекаться тонким слоем и затвердевать в определенное время. После высыхания наливного пола, срок которого зависит как от свойств раствора, так и от внешних условий, образуется идеально ровное и строго горизонтальное покрытие, обладающее рядом весьма полезных качеств. Правильно подготовленная смесь для наливного пола, именуемая нивелирующим раствором, обладает хорошей текучестью, пластичностью и высокой адгезией к основанию, в качестве которого обычно выступает бетонный пол или цементная стяжка. Правильно залитый наливной пол в квартире не имеет расколов, трещин и способен выдерживать нагрузку до 800 кг на квадратный сантиметр.

В основу композита для приготовления нивелирующего раствора для наливного пола положены эпоксидные, полиуретановые или метил акриловые смолы. Сочетая их с присадками и минеральными наполнителями можно придавать раствору требуемые свойства, например, механическую прочность, стойкость к воздействию щелочей и кислот или же атмосферной влаги.

Применяется технология наливных полов, как в промышленном, так и в гражданском строительстве.

Наиболее эластичными являются наливные полы на полиуретановой основе. Эпоксидно-уретановые наливные полы являются покрытиями с максимальным запасом прочности и высокой противохимической стойкостью. Цементно-акриловые наливные полы помимо прочности могут эксплуатироваться

на открытых площадках, поскольку обладают стойкостью к низким температурам. Кроме того, в композитную смесь для наливных полов могут добавляться декоративные и функциональные наполнители, придающие смеси цвет или какие-либо декоративные свойства. Это может быть речной или кварцевый песок, пигменты красителей, резиновая крошка и т.п.

Наливные полы как и любая технология, имеет свои плюсы и минусы.

К плюсам наливных полов можно отнести:

- по данной технологии делаются идеально ровные и достаточно большие поверхности;
- наливные полы обладают полной водонепроницаемостью, то есть хорошей гидроизоляцией, высокой экологической чистотой, стойкостью к грибку, плесени, воздействию низких и высоких температур;
- наливные полы могут эксплуатироваться в диапазоне температур от -35 до + 65С. Более того, на короткое время (несколько минут) они могут противостоять температурам до 150С, что делает их способными противостоять распространению огня;
- наливные полы химически инертны. После полной полимеризации такой пол, несмотря на значительное количество химических реагентов, не выделяет вредных для здоровья испарений;
- наливные полы устойчивы к вибрации механическим нагрузкам и являются хорошими диэлектриками. Наливной пол – это монолитное покрытие, не имеющее швов и соединений, что повышает его гигиеничность и упрощает уборку.

Однако у наливных полов есть свои недостатки:

- перед заливкой нивелирующей массы требуется весьма тщательная подготовка поверхности, что является достаточно кропотливым и трудоемким процессом;
- в жидком виде нивелирующая смесь для наливного пола достаточно огнеопасна и токсична;

- работа с заливкой наливных полов требует высокой квалификации;
- наливной пол – это достаточно дорогое удовольствие.

Не следует забывать и о творческом подходе к наливному полу. При наличии знаний и опыта наливному полу можно придать не только функциональные, но и декоративные качества.

4 ЭРГОНОМИКА

4.1 Эргономические требования к проектируемому объекту

При проектировании использовались такие эргономические факторы как: поле зрения; уровень глаз; высота мебели, соответствующая росту людей; расположение мебели в пределах досягаемости, зоны движения.

Заданием при выполнении данного раздела стало эргономическое обоснование холла и кабинета руководителя представительства. Антропометрические параметры определяются размерами тела человека и его отдельных частей и используются для проектирования наиболее рациональных условий труда. Они позволяют рассчитывать пространственную организацию помещения, устанавливать зоны досягаемости и видимости, конструктивные параметры и т.п., обеспечивая тем самым и безопасные и комфортные условия пребывания в данном помещении.

Антропометрические параметры, которые использовались в проекте

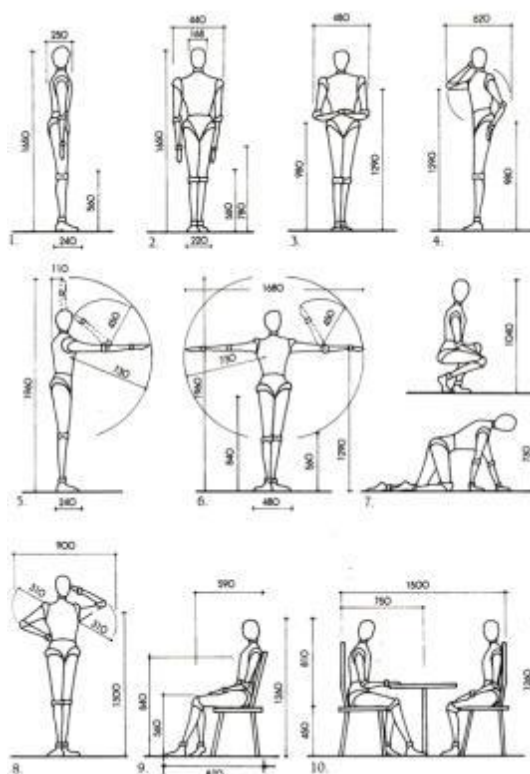


Рисунок 1 – Основные размеры тела взрослого человека

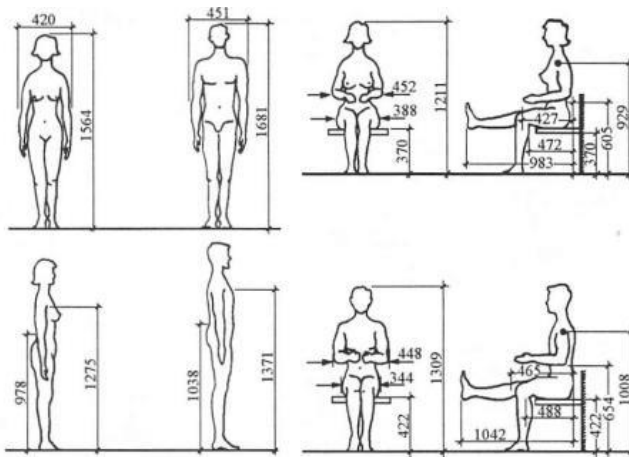


Рисунок 2 – Основные антропометрические параметры женщин и мужчин

4.2 Эргономическое обоснование интерьеров представительства САХА (Якутия)

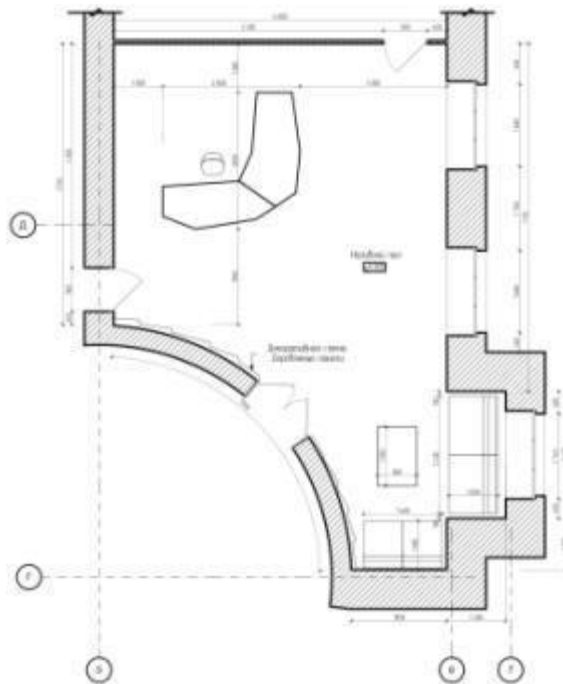


Рисунок 3 - План холла представительства САХА(Якутия)

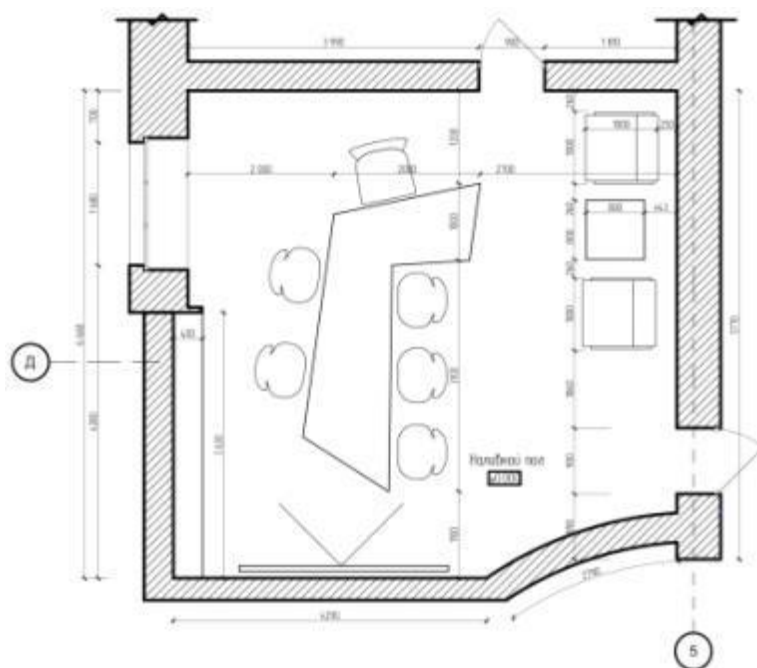


Рисунок 4 - План кабинета представительства САХА(Якутия)

Холл.

В холле представительства располагается административная группа. Которая включает в себя две функциональные зоны: стойку ресепшн и зону приемной. Ресепшен предназначен для встречи посетителей представительства и работы персонала. Ресепшен включает в себя: рабочее место-стойку ресепшн и стул для работы. Размер ресепшна 2800x2800. Ресепшен разный по высоте, зона для работы составляет 0,8м, зона для посетителей 1,1м.

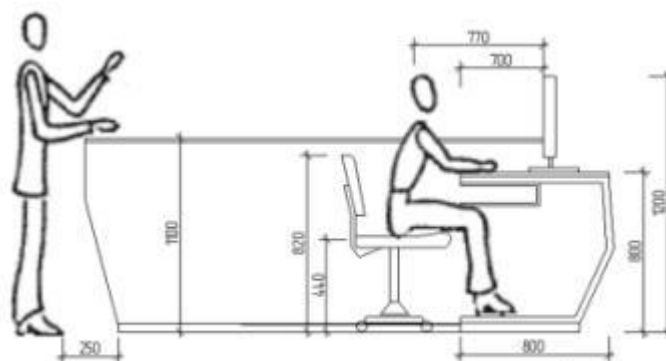


Рисунок 5 – Стойка администратора. Ресепшн

Очень важно учесть все эргономические требования при проектировании мебели с которой человек имеет длительный контакт. Мебель для сидения и лежания. К ним относятся диваны, стулья, кресла. В зоне приемной расположено два дивана размером 1,1м х0,7м.

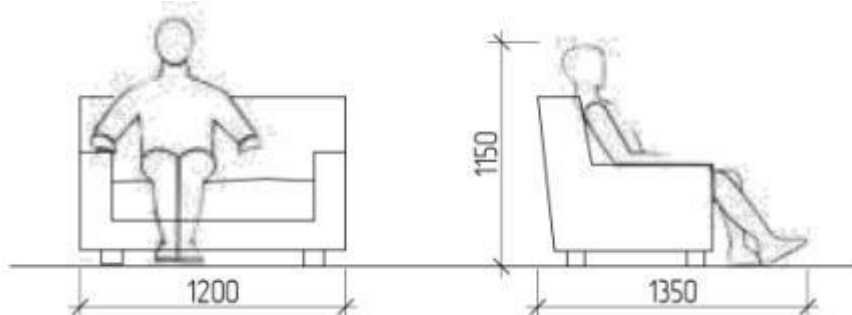


Рисунок 6 – Диван

Кабинет

Кабинет это рабочее место представителя. В котором человек осуществляет трудовую деятельность проводит большую часть времени. В кабинете представителя САХА (Якутия) расположен большой стол для переговоров. Размер стола 2,8 мх 1,5м. Шкаф для хранения, размер шкафа 1,6 мх 3,0 м.

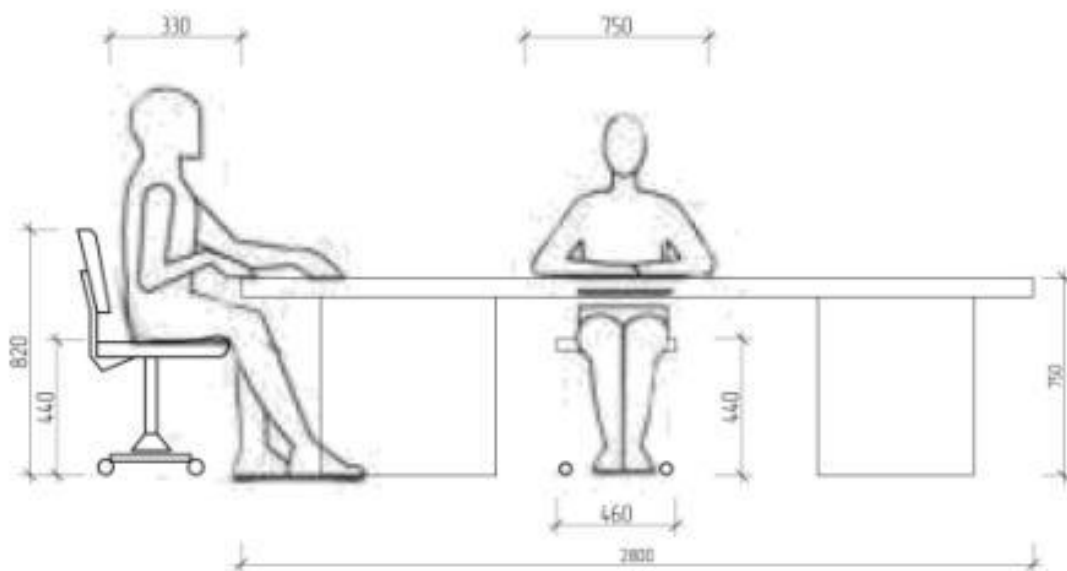


Рисунок 7 – Стол представителя

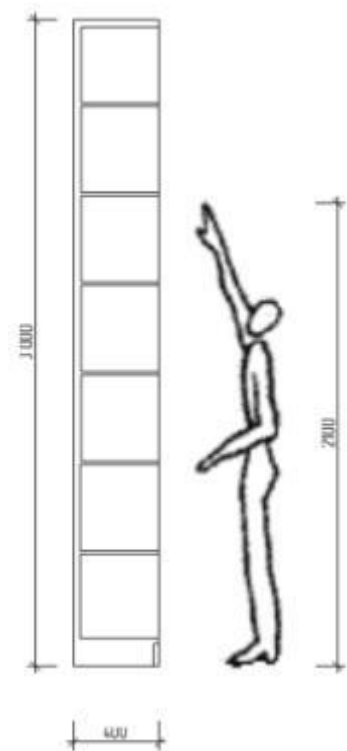


Рисунок 8 – Шкаф

5 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Расчет стоимости реализации проекта осуществлялся в зависимости от видов работ.

Типовые общестроительные работы рассчитывались базисно-индексным методом на основании территориальных единичных расценок в Амурской области по состоянию на 2 квартал 2016 г.

Применены нормы накладных расходов и плановых накоплений, рекомендованных ТСН 81 – 01 – 00 – АМ для Амурской области, представленные методическими указаниями Администрации Амурской области в лице Комитета по архитектуре и строительству.

Стоимость отделочных работ определена по состоянию на 12.05.2016 г. с учетом общей индексации роста цен.

Стоимость мебели и мелкого инвентаря выявлена исходя из каталогов.

Стоимость дизайн-проекта определена по объемам непосредственно занятым и сопровождающим его реализацию, без ссылки на конкретного исполнителя работ, и может подлежать корректировке при заключении договора подряда с учетом организационно-правовой формы и особенностей налогообложения подрядчика.

В данном разделе использованы следующие сметные нормативные документы в Амурской области:

1. ТЕР 81-02-15-2001 сборник №15 – Отделочные работы.
2. ТЕР-81-02-11-2001 сборник №11 – Полы.
3. Расчетные индексы пересчета стоимости монтажных и строительных работ – 2 квартал 2016 года.

Все расчеты показаны в таблицах 1–5. Локальная смета на отделочные работы представлена в приложении В.

В расчет не включен налог на добавленную стоимость, а также не учтены особенности потенциального заказчика и подрядчика.

Таблица 4 – Ведомость объемов работ

Наименование работ	Единицы измерения	Объем
1	2	3
Холл представительства Саха (Якутия)		
Штукатурка известковым раствором высококачественная: по камню и бетону потолков	м ²	57,73
Штукатурка известковым раствором высококачественная: по камню и бетону стен	м ²	109,49
Устройство стяжек цементных: толщиной 20 мм	м ²	57,73
Облицовка потолков гипсокартонными листами по деревянному каркасу с откосом 10 см, с установкой нащельников	м ²	57,73
Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами высококачественная: по штукатурке потолков	м ²	57,73
Отделка стен мелкозернистым декоративным покрытием из минерального состава по подготовленной поверхности, состав с наполнителем из среднезернистого минерала (размер зерна 3мм)	м ²	85,14
Облицовка стен декоративными листами из синтетических материалов по сплошному основанию на клею	м ²	24,35
Декоративная отделка поверхностей по эскизам; категория сложности 3	м ²	24,35
Устройство покрытий полимерцементных двухслойных наливных толщиной 12	м ²	57,73
Устройство плинтусов поливинилхлоридных на клею КН-2	Пог. м.	31,42
Кабинет представителя Саха (Якутия)		
Штукатурка поверхностей известковым раствором высококачественная: по камню и бетону потолков	м ²	42,53
Штукатурка поверхностей известковым раствором высококачественная: по камню и бетону стен	м ²	66,4
Устройство стяжек цементных: толщиной 20 мм	м ²	42,53
Облицовка потолков гипсокартонными листами по деревянному каркасу с откосом 10 см, с установкой нащельников	м ²	42,53
Облицовка стен декоративными листами из синтетических материалов по сплошному основанию на клею	м ²	10,05
Декоративная отделка поверхностей по эскизам; категория сложности 3	м ²	10,05
Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами высококачественная по штукатурке стен	м ²	56,35
Устройство покрытий полимерцементных двухслойных наливных толщиной 12	м ²	42,53
Устройство плинтусов поливинилхлоридных на клею КН-2	Пог. м.	25
Магазин		

Продолжение таблицы 4

1	2	3
Штукатурка поверхностей известковым раствором высококачественная: по камню и бетону потолков	м ²	56,18
Штукатурка поверхностей известковым раствором высококачественная: по камню и бетону стен	м ²	96,74
Устройство стяжек цементных: толщиной 20 мм	м ²	56,18
Облицовка потолков гипсокартонными листами по деревянному каркасу с откосом 10 см, с установкой нащельников	м ²	68,8
Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами высококачественная: по штукатурке потолков	м ²	68,8
Отделка стен мелкозернистым декоративным покрытием из минерального состава по подготовленной поверхности, состав с наполнителем из среднезернистого минерала (размер зерна 3мм)	м ²	72,26
Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами высококачественная по штукатурке стен	м ²	24,48
Устройство покрытий полимерцементных двухслойных наливных толщиной 12	м ²	56,18
Устройство плинтусов поливинилхлоридных на клею КН-2	Пог.м.	27,12

Расчет стоимости дизайн – проекта согласно таблице 5 основан на средних ценах по г. Благовещенск за 1 м² площади проектируемого помещения.

Таблица 5 – Расчет стоимости дизайн-проекта

Помещение	Площадь, м ²	Цена а 1 м ² , руб.	Общая стоимость, руб.
1	2	3	4
Холл представительства Саха (Якутия)	57,73	1200,00	69 276
Кабинет представителя Саха (Якутия)	42,53	1200,00	51 036
Магазин	56,18	1200,00	67 416
Всего			187 728

Таблица 6 – Расчёт стоимости мебели по помещениям

Наименование	Кол-во, шт.	Обоснование цены	Цена за ед., руб	Сумма, руб
1	2	3	4	5
Холл представительства Саха (Якутия)				
Стойка администратора	1	На заказ	50 000	50 000
Диван (1600x900)	1	Китай	25 000	25 000

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5
Кабинет представителя Саха (Якутия)				
Стол	1	На заказ	30 000	30 000
Кресло (900x800)	2	Китай	15 000	30 000
Шкаф (3600x400)	1	На заказ	30 000	17 000
Стекланный стол Tonincasa(800x1000)	1	Китай	5 000	5 000

Таблица 7 – Расчет стоимости осветительных приборов по помещениям

Наименование	Кол-во, шт.	Обоснование цены	Цена за единицу, руб.	Сумма, руб.
1	2	3	4	5
Холл представительства Саха (Якутия)				
Световой фонарь	7		1 500	10 500
Точечные светильники (170x170)	3		9 000	27 000
Стекланная люстра	1	Китай	50 000	50 000
1	2	3	4	5
Кабинет представителя Саха (Якутия)				
Люстрамодульнаяbosma	1		24 000	24 000
Всего	46			656 900
Транспортные расходы	11 %			72 259
Итого				729159

Таблица 8 – Сводная ведомость

1 Расчёт стоимости выполнения дизайн проекта	187 728
2 Сводный расчёт стоимости мебели	544 700
3 Сводный расчёт стоимости осветительного оборудования	112 200
4 Локальная смета	7 559 837,04
Итого:	8 404 465,04

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пояснительная записка содержит проектную, конструкторскую, технологическую, эргономическую и экономические части. В ходе работы, над дипломным проектом, произведен анализ исходной ситуации, в процессе которого были изучены следующие вопросы:

- градостроительная ситуация проектируемого здания;
- природно-климатические условия местонахождения объекта;
- особенности функционально-технического процесса, происходящие в помещениях здания;
- проведено исследование отечественного и зарубежного опыта проектирования аналогичных объектов, анализ аналогов;
- разработаны интерьеры представительства республики САХА (Якутии) в г. Благовещенске.

Были поставлены цели и задачи на проектирование многофункционально комплекса представительства, произведен анализ исходной ситуации, изучены особенности функциональных процессов, происходящих в здании; проведено исследование отечественного и зарубежного опыта проектирования аналогичных объектов, была определена концепция проекта.

Якутия «сокровищница» — земля необычайно живописных и удивительных мест. «Ее северная природа, такая красивая, стихийная, суровая и тонкая одновременно, вдохновляет художников и поэтов»³. Якутия поражает красотой природы, самобытностью и богатством культуры, необыкновенно добрыми, интересными и гостеприимными людьми, оставляя неизгладимые впечатления и желание вновь посетить этот край. «Якутия — одно из самых удивительных мест на карте России»⁴. Здесь переплетаются между собой народные традиции

³ Благословенный уголок земли, [Электронный ресурс] – URL: <http://festival.1september.ru/articles/575410/>. (дата обращения 17.05,16)

⁴Благословенный уголок земли, [Электронный ресурс] – URL: <http://festival.1september.ru/articles/575410/>. (дата обращения 14.05,16)

и передовые технологии. “Ученые считают экосистему Якутии бесценным богатством человечества, истинной «сокровищницей» для будущих поколений”⁵.

“Выполнение дипломной работы дало возможность научиться пользоваться технической литературой, типовыми проектами, строительными нормами и правилами, и другими справочниками материалами; изучить основные приемы объемно-планировочной компоновки промышленных зданий с разработкой конструктивных решений.

При разработке проектируемого объекта были определены его характер, функциональная зависимость помещений и элементов здания, установлена оптимальная форма, органически связанная с объемно-планировочной структурой и назначением, а также выбран современный материал и конструкция. Выполнена конечная цель проектирования – осуществления инженерного по архитектурному замыслу проекта здания, отвечающего современным конструктивным, экономическим, противопожарным, санитарным и другим”⁶ требованиям.

⁵Благословенный уголок земли, [Электронный ресурс] – URL: <http://festival.1september.ru/articles/575410/>. (дата обращения 10.09.15)

⁶Экскаваторный цех г. Саратов, [Электронный ресурс] – URL: http://perviydoc.ru/v8195/экскаваторный_цех_г._саратов. (дата обращения 06.03.16)

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адамович, В.В., Бархин Б.Г. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
2. Будасов, Б.В., Каминский В.П. «Строительное черчение» М.: Стройиздат, 1990.- 464 с.
3. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учеб. пособие.- М.: Архитектура-С, 2007.- 280 с., ил.
4. Кринский, В.Ф., Колбин В.С. и др. Введение в архитектурное проектирование. – М.
5. Лисициан, М.В. Интерьер общественных и жилых зданий / Е.Б. Новикова, З.В. Петунина. – М.: Стройиздат, 1973. – 240 с.
6. Материаловедение для отделочных строительных работ: учебное пособие для сред. проф. образования/ В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков- 4-е изд., стер.- М.: Издательский дом «Академия», 2006.-288 с.
7. Минервин, Г.Б. Основы проектирования оборудования для жилых и общественных зданий. – М., 1985.
8. Новикова, Е.Б. Интерьер общественных зданий. – М.: Стройиздат,1984. Общетехнический справочник /Е.А. Скороходов, В.П. Законников, А.Б. Пакнис и др.; Под общ. ред. Е.А. Скороходова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1989. – 512 с.: ил. – (Серия справочников для рабочих).
9. Нойферт, Э. Строительное проектирование; Под редакцией З. И. Эстрова, Е. С. Раевой- М.: Стройиздат, 1991.
10. Орловский, Б.Я., Сербинович П.П. Архитектура гражданских и промышленных зданий: Общественные здания. Учебник для вузов /Под ред. Ю.С. Ярлова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. Школа, 1978. – 271 с.

11. Технология строительного производства: учебное пособие для высш. учебных заведений/ Г.К. Соколов.- М.: Издательский дом «Академия», 2006.-544 с.
12. Журнал: Кондитерское производство, издательство Пищевая промышленность, 2008 №1
13. Зубченко, А. В. Технология кондитерского производства [Текст] / А. В. Зубченко Воронеж.: Воронеж. гос. технол. акад., 1999 430 с.
14. Лунин, О. Г. Технологическое оборудование предприятий кондитерской промышленности [Текст] / О. Г. Лунин, А. И. Драгилев, А. Я. Черноиванник М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984 384 с.
15. Олейникова, А. Я. Проектирование кондитерских предприятий [Текст]: Учебник / А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов Воронеж.: Воронеж. гос. технол. акад., 2003 475 с.
16. Олейникова, А. Я. Практикум по технологии кондитерских изделий [Текст] / А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, Т. Н. Мирошникова Спб.: Гиорд, 2005 480 с.
17. Благословенный уголок земли, [Электронный ресурс] – URL: <http://festival.1september.ru/articles/575410/>.
18. Экскаваторный цех г. Саратов, [Электронный ресурс] – URL: http://perviydoc.ru/v8195/экскаваторный_цех_г._саратов.
19. Официальный информационный портал республики САХА (Якутия), [Электронный ресурс] – URL: <https://www.sakha.gov.ru> .

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Анализ исходной ситуации



Рисунок А.1 – Здание, представительства республики САХА (Якутия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анализ аналогов



Рисунок Б.1 – Креативное оформление представительства промышленной компании JohnsonControls.



Рисунок Б.2 – Креативное оформление представительства промышленной
компании JohnsonControls
Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.3 – Креативное оформление представительства промышленной

компании JohnsonControls



Рисунок Б.4 – Креативное оформление представительства промышленной компании JohnsonControls.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.5 – Пенка капучино или необычный дизайн торгового представительства VankeKingmetropolisSales от Studio ARRT, Китай



Рисунок Б.6 – Пенка капучино или необычный дизайн торгового представительства VankeKingmetropolisSales от Studio ARRT, Китай

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.7 – Интересная штаб-квартира Deloitte от студии BIGG Mimarlık, Стамбул, Турция



Рисунок Б.8 – Интересная штаб-квартира Deloitte от студии BIGG Mimarlık,
Стамбул, Турция

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.9 – Оригинальная штаб-квартира PerfectWorld



Рисунок Б.10 – Оригинальная штаб-квартира PerfectWorld

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Концепция проекта. Поисковые варианты



Рисунок В.1 – Концептуальное решение «образ» интерьера «лед»



Рисунок В.2 – Концептуальное решение «образ» интерьера «северное сияние»

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В



Рисунок В.3 – Концептуальное решение «образ» интерьера « Ленские столбы»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Техническая документация к разрабатываемому проекту

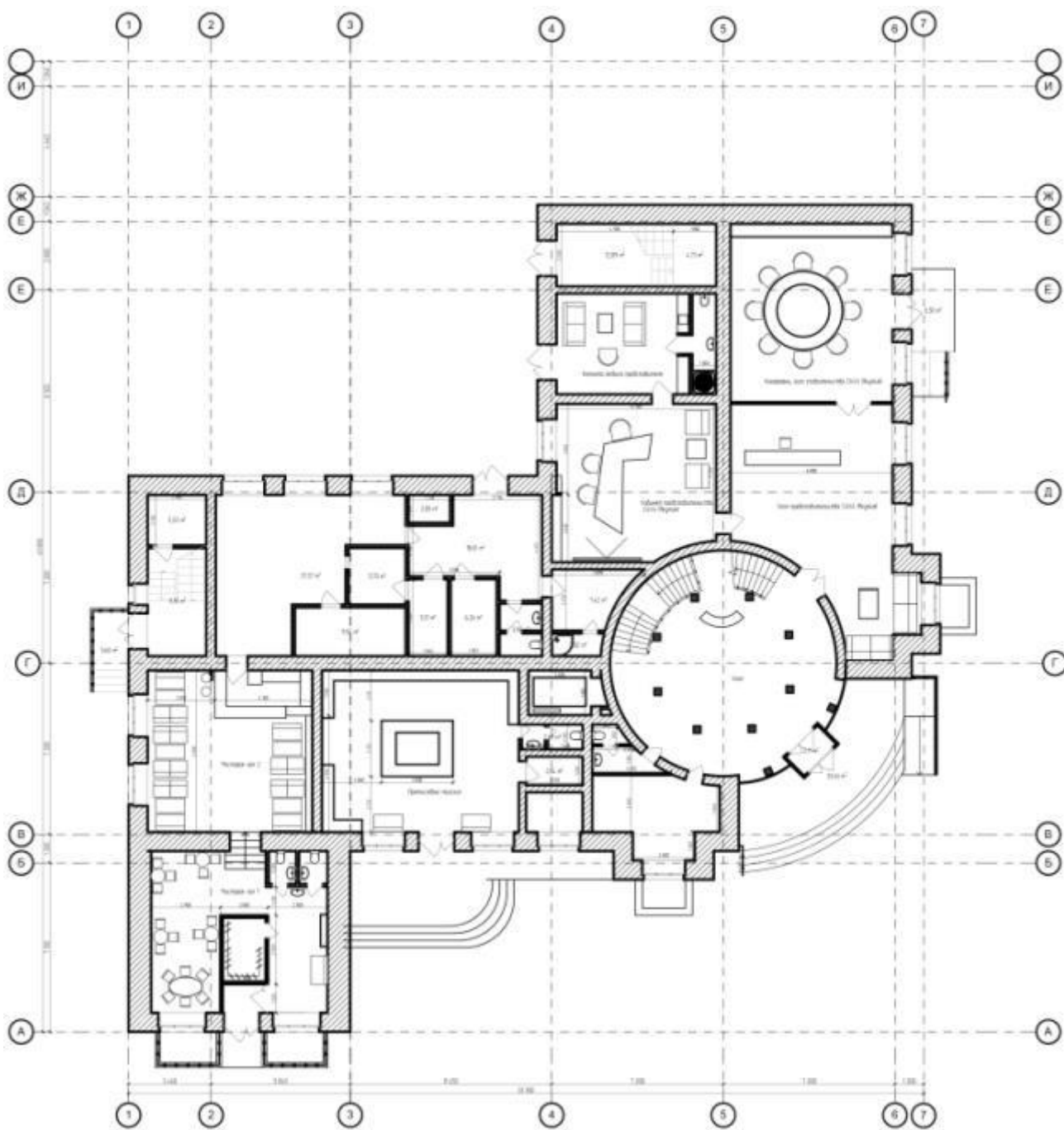


Рисунок Г. 1 – План до реконструкции

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯГ

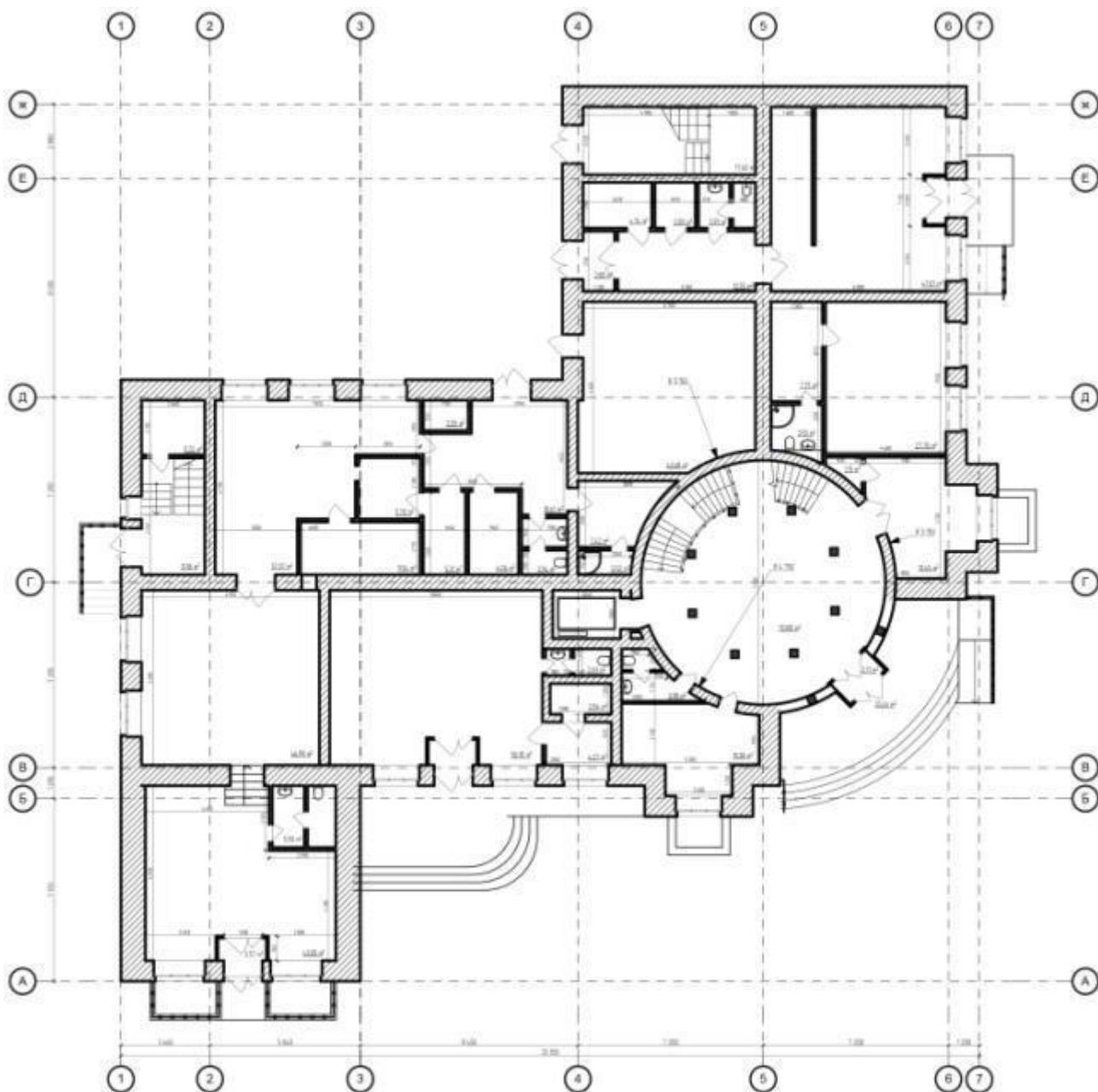


Рисунок Г. 2 – План после реконструкции

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Интерьеры представительства республики САХА (Якутия) в г. Благовещенск



Рисунок Д. 1 – Интерьер холла



Рисунок Д. 2 – Интерьер холла

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д



Рисунок Д. 3 – Интерьер холла

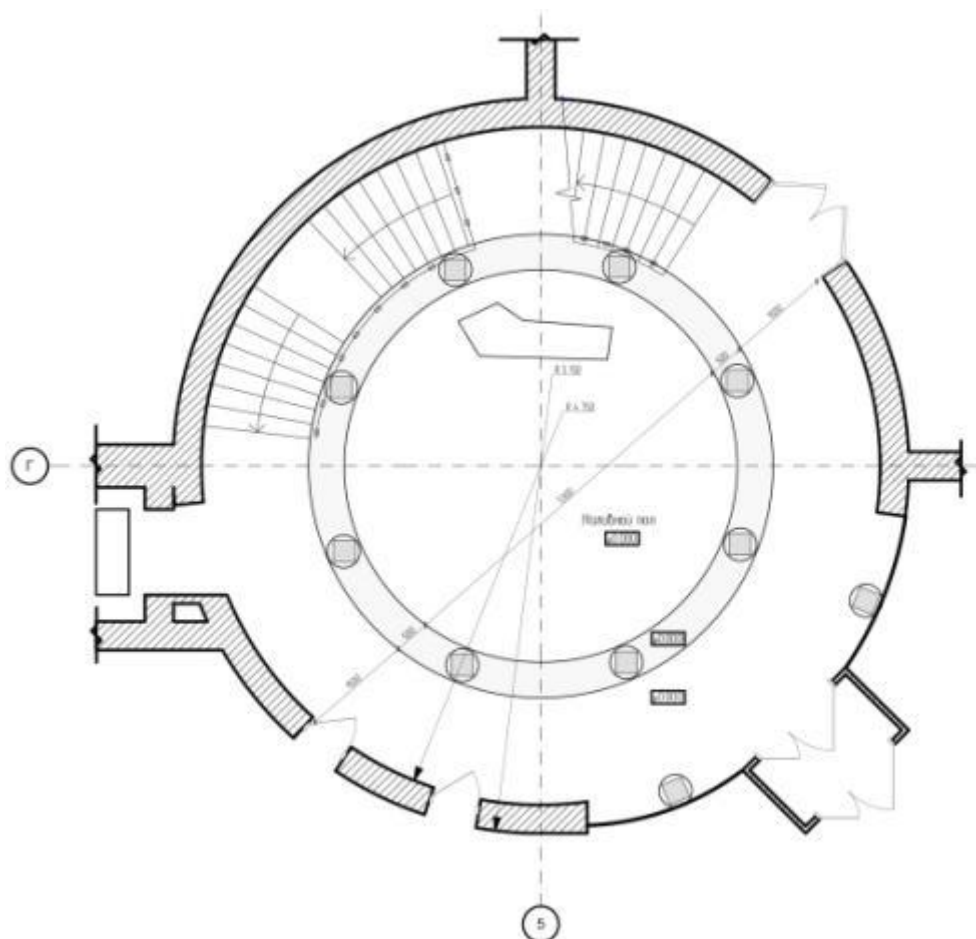


Рисунок Д. 4 – План холла. Пол с расстановкой оборудования.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

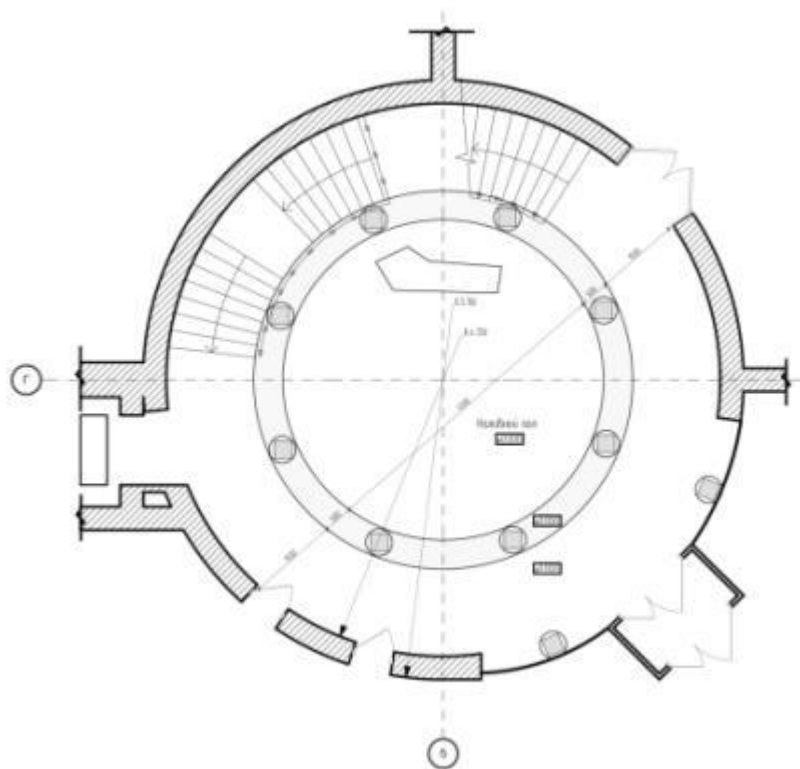


Рисунок Д. 5 – План холла. Потолок с осветительными приборами..



Рисунок Д. 6 – Интерьер представительства САХА(Якутия)

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д



Рисунок Д. 7 – Интерьер представительства САХА(Якутия)

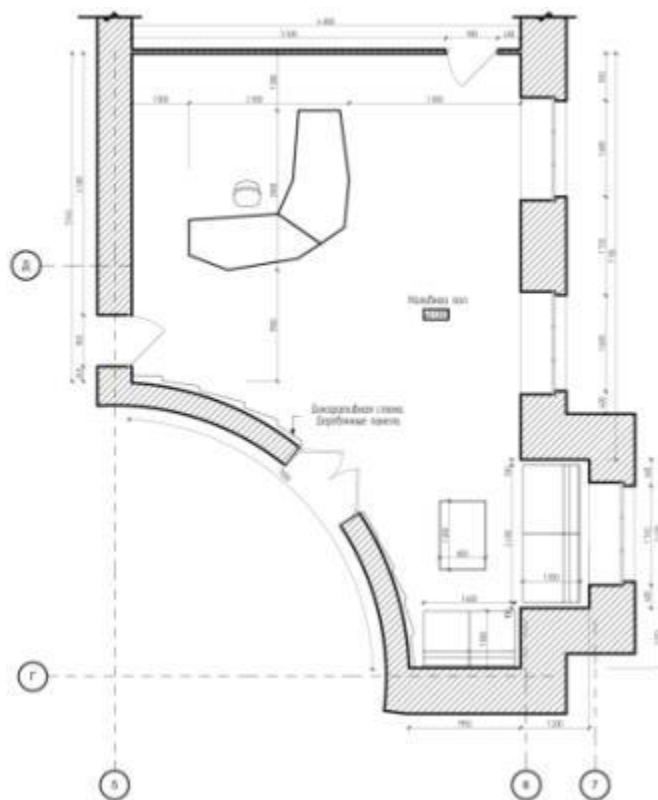


Рисунок Д. 8 – План холла представительства с расстановкой оборудования.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

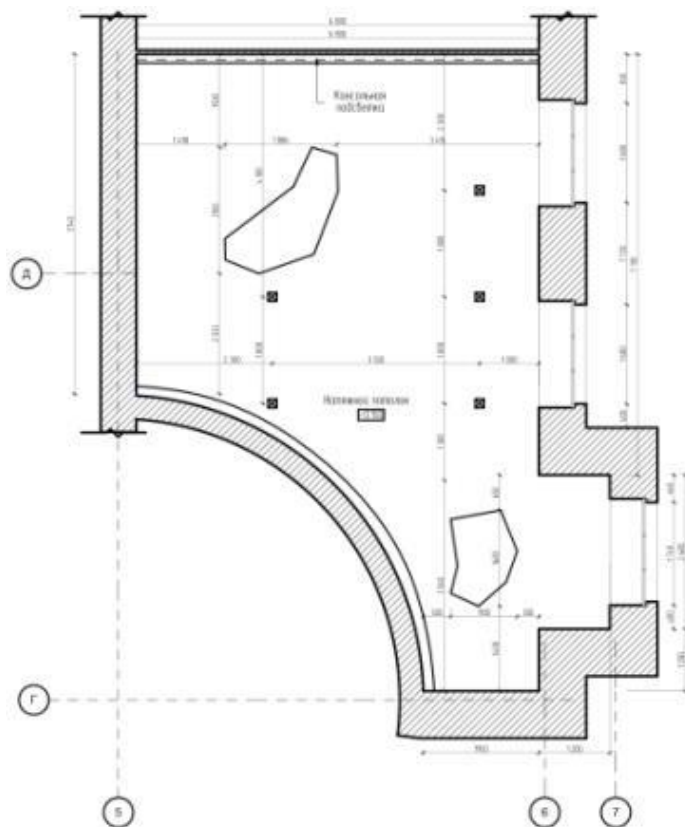


Рисунок Д. 9 – План холла представительства с осветительными приборами.



Рисунок Д. 10 – Интерьер кабинета представителя САХА(Якутия)

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д



Рисунок Д. 11 – Интерьер кабинета представителя САХА(Якутия)

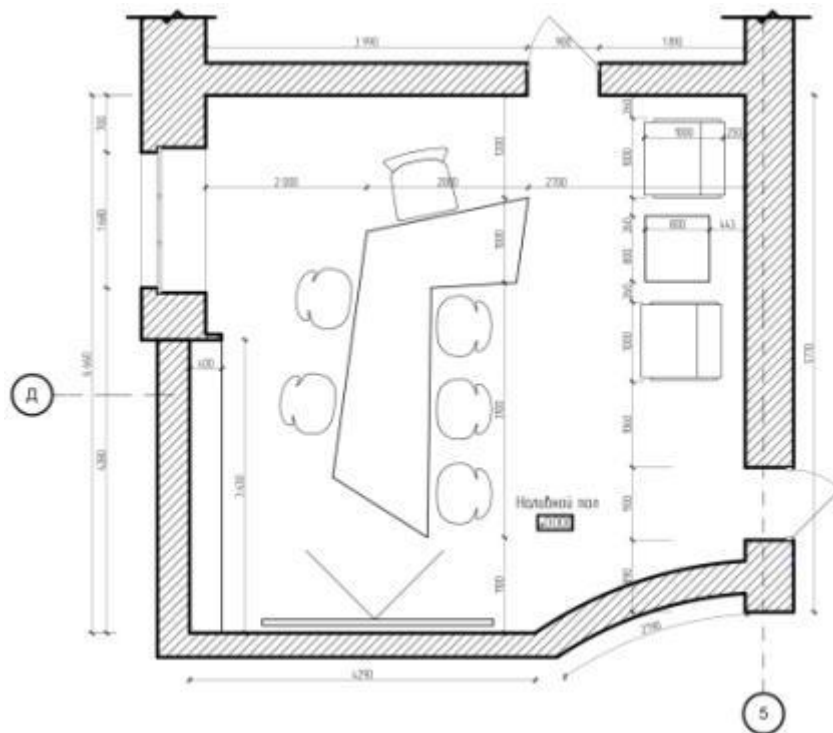


Рисунок Д. 12 – План пола кабинета представителя с расстановкой оборудования

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

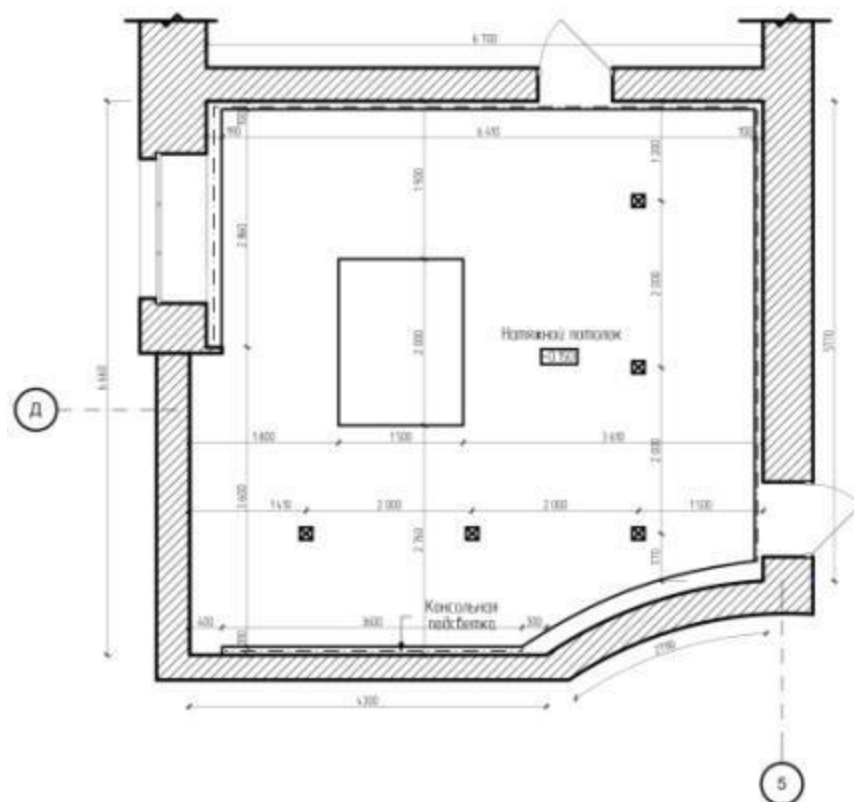


Рисунок Д.13 – План потолка кабинета представителя с расстановкой осветительных приборов.



Рисунок Д.14 – Интерьер ресторана
Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д



Рисунок Д.15 – Интерьер ресторана

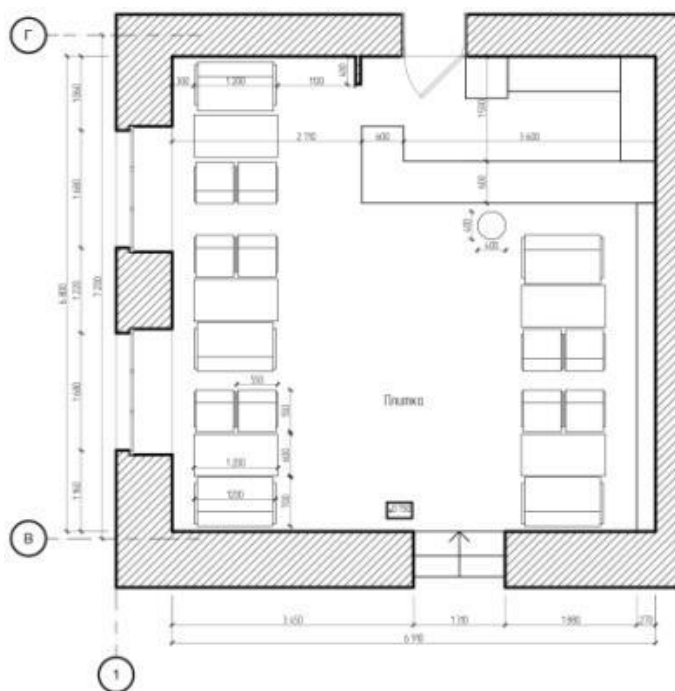


Рисунок Д.16 – План пола ресторана с расстановкой оборудования

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

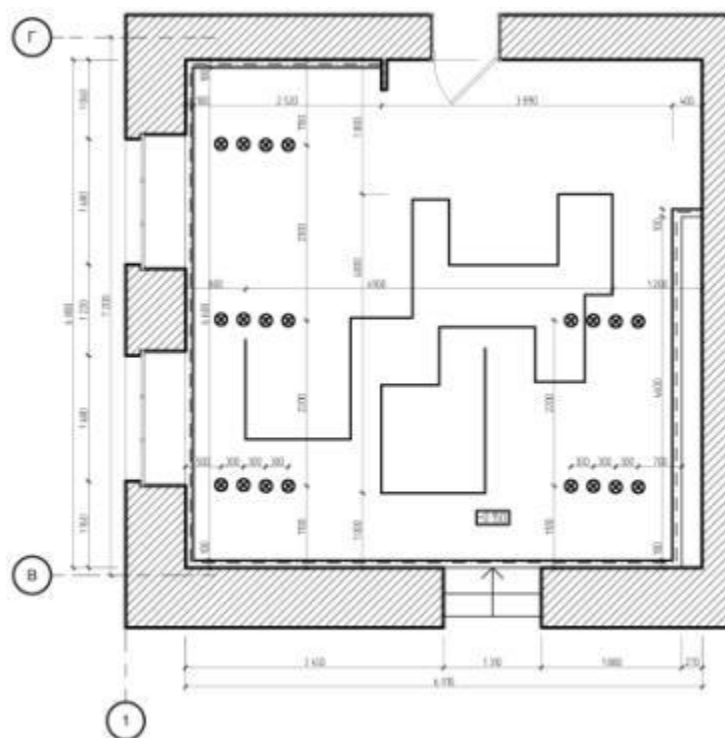


Рисунок Д.17 – План потолка представителя с осветительными приборами