

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»

Направление подготовки 54.03.01 – Дизайн

Направленность (профиль) образовательной программы:

Дизайн среды

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
_____ Е.Б. Коробий
«_____» _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Разработка интерьеров жилого назначения

Исполнитель

студент группы 284 об2

Фу Юйяо

Руководитель

доцент, канд. пед. наук

Е.Б. Коробий

Консультанты:

по исследовательскому разделу

доцент, канд. пед. наук

Е.Б. Коробий

по проектному разделу

доцент, канд. пед. наук

Е.Б. Коробий

по инженерно-
технологическому разделу

старший преподаватель

Л.А. Кузлякина

Нормоконтроль

доцент, кандидат архитектуры

Н.А. Васильева

Благовещенск 2016

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

Факультет _____ Дизайна и технологий
Кафедра _____ Дизайн

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой

подпись _____ И.О.Фамилия
« _____ » _____ 201__ г.

З А Д А Н И Е

К выпускной квалификационной работе студента
Фу Юйяо

1. Тема выпускной квалификационной работы:

Разработка интерьеров жилого назначения

(утверждено приказом от 03.06.16. № 1215-уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы 16.06.16

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: поэтажные планы, ситуационный план

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): 1) Исследовательский раздел 2) проектный раздел; 2) инженерно-технологический раздел

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) 2 планшета (1 на 1 м.), графическая часть, пояснительная записка с приложением проектной и технологической документации

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов) Васильева А.А. - исследовательский и проектные разделы; Кузлякина Л.А. - инженерно-технологический раздел

7. Дата выдачи задания 18.03.16

Руководитель выпускной квалификационной работы: доцент, кандидат архитектуры Васильева Н.А.

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

Задание принял к исполнению (дата): 18.03.16

(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Работа содержит 62 с., 4 таблицы , 4 приложения.

ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ, КРЕАТИВ, ДИЗАЙН, ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ, НОВИЗНА, МАТЕРИАЛ, СКАНДИНАВСКИЙ СТИЛЬ, ЛОФТ, ЭРГНОМИКА, КОНЦЕПЦИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ, ДЕКОР, ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ, ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Цель проекта: на основе предлагаемых чертежей разработать дизайн проект интерьеров индивидуального жилого дома, используя средства художественной выразительности передать архитектурные особенности данного объекта, с учетом предпочтений каждого из членов семьи.

Задачи проекта: предложить концептуальное решение интерьеров дома; разработать функционально-планировочное решение; продумать и составить схемы зонирования всех комнат; продумать образное решение их интерьеров; разработать или выбрать по каталогу мебель и оборудование для помещений; рационально подобрать отделочные материалы.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение | 7 |
| 1 Проектная часть | 9 |
| 1.1 Исследовательский раздел | 9 |
| 1.1.1 Анализ исходной ситуации | 9 |
| 1.1.2 Характеристика дополнительных условий на проектирование индивидуального жилого дома | 10 |
| 1.1.3 Особенности функциональных процессов происходящих в здании | 11 |
| 1.1.4 Требования заказчика | 14 |
| 1.2 Анализ проектной ситуации | 15 |
| 1.2.1 Отечественный и зарубежный опыт проектирования интерьеров жилых домов | 15 |
| 1.2.2 Анализ аналогов | 20 |
| 1.3 Обоснование принятого проектного решения | 24 |
| 1.3.1 Характеристика дизайнерского замысла. Обоснование архитектурно – планировочного, объемно-пространственного решения объекта | 24 |
| 1.3.2 Композиция проекта, идейно – художественное раскрытие темы, создание образа интерьера, отвечающим свойствам и средствам композиции | 26 |
| 2 Инженерно-технологическая часть | 29 |
| 2.1 Обоснование принятых конструктивных решений с точки зрения дизайнерской и инженерной целесообразности, а также экономичности | 29 |
| 2.2 Применение современных отделочных материалов | 36 |
| Заключение | |
| Библиографический список | |
| Приложение А Анализ исходной ситуации | 49 |
| Приложение Б Анализ аналогов | 52 |

| | |
|--|----|
| Приложение В Проектная часть | 56 |
| Приложение Г Инженерно-технологическая часть | 44 |

В настоящей дипломной работе использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

1. ГОСТ 12.1.004 Пожарная безопасность
2. ГОСТ 12.1.038-83 Правилами устройства электроустановок
3. ГОСТ 28196-89* Краски водно-дисперсионные. Технические условия
4. ГОСТ 30403 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость
5. ГОСТ Р 50571.1-93 Электроустановки зданий. Основные положения
6. ГОСТ 6787-2001 Плитки керамические. Технические условия
7. СНиП 2.01.02-85 Противопожарные нормы
8. СНиП 2.08.02-89* Общественные здания и сооружения
9. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений
10. СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение
11. СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения
12. СанПиН 2.1.2.729-99 Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции
13. СанПиН 2.2.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий
14. НПБ 104-95 Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях
15. НПБ 110-99 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией
16. ТУ 21-29-28-83 Изделия из резиновых смесей основе синтетических каучуков

ВВЕДЕНИЕ

Создание интерьеров жилого назначения – процесс сложный, требующий внимательного отношения к любой детали. Дом – личное пространство каждого, поэтому так важно учитывать предпочтения каждого члена семьи. «Квартира или частный дом постепенно становятся не просто пространством для жизни, а своеобразным выражением внутреннего мира хозяев. Стиль жилища ориентирован, прежде всего, на создание комфортного и гармоничного психологического климата, а при тщательном подборе всех составляющих оформления может служить своеобразным пассивным психотерапевтом»¹.

Дизайн интерьера – это масштабная область деятельности, где взаимодействуют технологии, конструкции, архитектура и различные виды декоративного искусства. Пространство организуется системой объемов связанных между собой определенной целью, имеет определенные границы и размеры. Задача дизайнера состоит в формировании единого образа жилища, выбор которого зависит от заказчика. Главное место в интерьере занимают детали. Дом это выражение наших вкусов, пристрастий и достатка.

Сегодня словосочетание «дизайн интерьера» воспринимается людьми неоднозначно. Чаще всего понятие «интерьер» употребляется как термин, определяющий внутреннее пространство, помещения (их организация, обустройство, зонирование, стиль и т.д.). Понятие же «дизайн интерьера» можно толковать как «обустройство внутреннего пространства помещения», организованное на сочетании таких его качеств, как комфорт (физический и психологический), экономичность создания интерьера и его эстетичность.

Каждый человек старается обеспечить комфорт и удобство в любом помещении, играющем важную роль в повседневной жизни: является ли это квартирой или огромным коттеджем, офисом или кабинетом (домашним или рабочим) и т.д. Синтез уюта и уединения для спальни, функциональности и

¹ Система «умный дом» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.shturman.net/> (12.05.16)

рекреации для ванной комнаты, деловой мебелировки и минимальной утомляемости для офиса или другого рабочего места, - все эти вопросы можно решить при помощи дизайна интерьера.

Данная пояснительная записка является отчетом к дипломному проекту и содержит две части: проектную и инженерно-технологическую.

В проектной части произведен анализ исходной ситуации, в процессе которого необходимо было изучить следующие вопросы:

- местоположение здания в городской среде;
- климатические параметры местонахождения объекта;
- особенности функционально-технических процессов происходящих в здании;
- исследование отечественного и зарубежного опыта проектирования аналогичных объектов, анализ аналогов;
- разработка эскизного проекта интерьеров индивидуального жилого дома.

В инженерно-технологической части дается описание особенностей внутренних конструкций помещения, обоснованны принятые решения, также дается краткое описание свойств и применения используемых отделочных материалов.

1 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Исследовательский раздел

В данной части рассмотрены: анализ исходной ситуации, дается характеристика дополнительных условий на проектирование, а также раскрываются требования заказчика. В исследовательском разделе рассмотрены также отечественный и зарубежный опыт проектирования аналогичных объектов, проведен анализ аналогов, обоснованно принятое проектное решение.

1.1.1 Анализ исходной ситуации.

Объектом проектирования являются интерьеры индивидуального жилого дома, расположенного в Благовещенске, площадь которого равна $S=220 \text{ м}^2$. На участке расположены: проектируемый жилой дом с автостоянкой на 2 м/места, хозяйственный двор, сад, газоны (см. рис. Приложения А).

Здание жилого дома одноэтажное из полнотелого керамического кирпича. В доме расположены: прихожая, гостевой санузел, гостиная-столовая, кухня, спальная зона, бойлерная, бассейн, террасы и автостоянка на 2 а/м.

Из помещения гостиной-столовой запроектирован выход на остекленную террасу расположенную с восточной стороны дома.

Технико-экономические показатели:

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Площадь застройки | 605,0 м ² . |
| Общая площадь | 333,6 м ² . |
| Строительный объем | 1200,0 м ³ . |
| в том числе ниже отм. 0.000 | 0,0 м ³ . |

В доме предусмотрены следующие помещения: прихожая, с/у, гостиная-столовая, кухня, спальня родителей, 2 детские комнаты, туалет, ванная.

Площади до реконструкции:

- * прихожая 16.3 м²
- * гостиная 73.4 м²
- * спальня 22.3 м²
- * 2 детских комнаты 15.8 м²
- * кухня 18м²
- * ванная из спальня 7.5м²
- * ванная для 2 детских комнаты 4.8 м²
- * с/у 2.5 м²

На основании анализа планировки существующего индивидуального жилого дома, учитывая его достоинства и недостатки, а также, изучив требования заказчика, предлагается проектное решение на основе стиля лофт и некоторых черт скандинавского стиля с небольшой реконструкцией.

1.1.2 Характеристика условий на проектирование индивидуального жилого дома.

Разработку индивидуальных проектов зданий и сооружений и привязку типовых проектов необходимо выполнять с учетом климатических, геологических, демографических, национально-бытовых и других условий конкретного города.

Вся территория России в зависимости от географической широты подразделяется на четыре климатических района: I, II, III и IV, которые, в свою очередь, в зависимости от среднемесячной температуры наиболее холодного месяца подразделяются на подрайоны А, Б, В, Г и Д.

Здание индивидуального жилого дома находится на территории города Благовещенска и располагается в климатическом подрайоне 1В, где среднемесячная температура наружного воздуха в январе составляет минус 28°С, а в июле - плюс 25°С. Средняя и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха в январе составляет 10,3°С и 20,3°С соответственно. В июле средняя суточная амплитуда температуры составляет 10,1°С, и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха составляет 19,8°С.

Среднемесячная относительная влажность воздуха на 13 часов составляет: в январе 64% , в июле - 63%. Количество осадков в год в данном подрайоне составляет 575 мм. Направление и скорость ветра в данном климатическом подрайоне представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Направление и скорость ветра в климатическом подрайоне 1В

| Сторона света | | | | | | | | Месяц |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | |
| 2 | 7 | 6 | 2 | 2 | 74 | 6 | 1 | январь |
| 3,3 | 5,7 | 4,2 | 2,7 | 3,5 | 5,9 | 4,1 | 2,2 | |
| 3 | 25 | 17 | 5 | 4 | 35 | 7 | 4 | июль |
| 3,4 | 6 | 4,6 | 3,3 | 3,6 | 4,6 | 3,6 | 2,9 | |

1.1.3 Особенности функциональных процессов происходящих в здании.

Дизайн-проект интерьера индивидуального жилого дома предполагает решение следующих функциональных задач:

- решение проблем, связанных с организацией пространства, в пользу комфорта, хорошего вкуса и удобства;
- все пожелания заказчика необходимо переработать в грамотно выстроенный интерьер, увидеть его в цвете, форме и материалах;
- предоставление на выбор перечня материалов с одинаковыми свойствами и характеристиками, но разных по цене, что предполагает прекрасное знание рынка;
- рекомендация тех или иных материалов, подходящих именно этому жилью, выявление наиболее удачные их сочетания;
- разработка стиля дома в целом и комнат, его составляющих;
- определение цветовой гаммы, как всего дома, так и отдельных помещений;

- продуманное предоставление заказчику нескольких вариантов размещения мебели и оборудования, элементов убранства;
- составление архитектурно-строительных планов, с указанием всех демонтируемых стен, перегородок, с учетом возводимых, внесение в план схемы установок электроприборов и сантехники, а также необходимых подводок и подключений.

Приступая к перепланировке и внутренней отделке дома, заранее необходимо продумать стиль будущего интерьера. Ведь от правильного дизайна, обстановки, элементов и прочего зависит то, насколько комфортно будет себя чувствовать человек в своей квартире. Главная задача - не допустить ошибки в дизайне помещения. В противном случае планировка дома окажется неудобной, а ее детали, собранные вместе будут противоречить друг другу. Поэтому сначала необходимо выработать концепцию, которая будет прослеживаться в оформлении интерьеров.

Найти идею нового интерьера самая большая проблема для многих дизайнеров, хотя вдохновить могут вдруг и окраска цветка, и стиль декора.

Существует огромное количество самых разнообразных стилей, которые, в свою очередь, имеют различные направления. Возможно так же и смешение стилей, но важно, чтобы они сочетались друг с другом, соответствовали нашим требованиям и были уместны. От того, какой стиль выбирают для своего дома, зависит дальнейшая жизнь работоспособность и настроение. «Современные стили отражают философию настоящего времени в его стремлении максимально облегчить быт и подчеркнуть индивидуальность каждого члена семьи. Основной девиз современных стилей - функциональность, простота и легкость в применении и использовании. Это как правило ансамбли, своего рода многофигурный композиции. И соединяют их зачастую не стилистика и единство происхождения, а законы внутреннего, эстетически оправданного соответствия форм. Чаще всего современные стили основываются на контрастно сопоставленных по одному ряду признаков (цвет, материал,

специфика деталей), но образующих целостность по другим основаниям (общее понимание тектоники, масштабность, настроение). Истоки современных стилей зарождались во второй половине XIX века под влиянием бурного развития промышленности, прогресса науки и техники. Эволюционное развитие исторических стилей сменилось революционным, качественными скачками и появлением рациональных направлений»².

Предлагаемое решение интерьеров индивидуального жилого дома – это сочетание двух стилевых тенденций – скандинавского направления и лофта. В целом такое сочетание можно определить как эклектика.

«Смешение всего со всем», эклектику нередко называют главным «стилем» современной эпохи внестилевого развития архитектуры. Когда очередное модное направление уже «выработало себя», а новое еще не создано, господствует эклектика. Тогда зодчие обращаются ко всему архитектурному наследию (истории), заново обучаясь и переосмысливая накопленный опыт. Во всяком случае, именно так эклектику трактует современная история архитектуры. Впрочем, в профессиональном дизайне из «смешивания всего со всем» как спонтанного действия оформилось самостоятельное течение, которое и получило название «эклектика». Потребность в смешении стилей становится необходимостью, если в жилище будут жить люди с различными «интерьерными» запросами. У каждого из них могут быть свои вкусы, и каждый должен иметь в квартире свой уголок, в котором бы чувствовал себя максимально уютно. Но в то же время, квартира не должна превратиться в нагромождение не сочетающихся между собой предметов и деталей интерьера. Найти решение, органично сочетающее пожелания всех членов семьи - прямая обязанность дизайнера. Например, отделка квартиры может быть выполнена целиком в традициях минимализма, но в комнате, предназначенной для того или другого члена

² Современные стили в интерьере [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.skachatreferat.ru/referaty/Современные-Стили-в-Интерьере /94337.html> (12.05.16)

семьи, могут присутствовать детали, подчеркивающие его индивидуальность. Главное - в дизайне должна прослеживаться общая линия, и отдельные элементы интерьера должны гармонично и естественно сочетаться между собой.

Интерьер такого дома построен на противоречиях, но главной его чертой становится удобство и комфорт, так как стиль эклектики крайне утилитарен. В этом образе удачно сочетаются «исторические включения» и современная стилистика. В доме могут сосуществовать произведения самой разнообразной живописи, от полотен старинных мастеров до подарков друзей и даже собственных «произведений живописи», созданных руками хозяев или их детей. Подчеркнуто современная мягкая мебель соседствует со старым комодом, пережившим несколько исторических эпох и даже несколько попыток реставрации и преобразования. В обстановке, где смешаны стилистически разные предметы, очень важно акцентировать внимание на деталях, потому что именно детали объединяют такие разные по характеру предметы.

Еще один тип оригинального интерьера можно увидеть в домах людей много и увлеченно путешествующих и привозящих домой из поездок сувениры. В таких интерьерах, благодаря удачным импровизациям и вкусу хозяев, вещи из разных стран и эпох прекрасно уживаются как со старинной, так и с современной мебелью»³. Подробнее о составляющих «эклектичного подхода» в стилистике разрабатываемого индивидуального жилого дома будет рассмотрено ниже в обосновании концепции проекта.

1.1.4 Требования заказчика.

В доме, проектирование интерьеров которого рассматривается в данной выпускной квалификационной работе, будет жить семья из 3 человек, молодая пара 45 лет: мужчина бизнесмен и женщина дизайнер, а также их сын (15 лет), который учится в школе. Каждый член семьи имеет

³ Дизайн интерьеров квартир - Стили дизайна интерьера квартир и домов [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://arvi-studio.ru/index.php?id=45&Itemid=73&option=com_content&view=article/ (14.05.16)

свои собственные предпочтения: мужчине нравится плавание и игра в теннис, женщина много читает и часто работает дома, сын – играет в баскетбол и также как и отец - плавает.

Главными пожелания заказчика является:

- свободный выбор цвета в интерьере, учитывая эмоциональные, особенности хозяев в связи с активным образом жизни;
- организация кабинета и бара в гостиной.

1.2 Анализ проектной ситуации

1.2.1 Отечественный и зарубежный опыт проектирования подобных объектов.

«Основные нормы по проектированию многоквартирных домов и жилых квартир в Российской Федерации регламентируются СНиП 31-01-2003. Согласно этому документу квартиры в жилых зданиях следует проектировать исходя из условий заселения их одной семьей. В многоквартирных домах и квартирах I и II категории следует предусматривать жилые комнаты (в число которых входят одна гостиная или общая комната, одна или несколько спален) и подсобные помещения: кухню, санитарно-гигиенические помещения (уборная, ванная комната или совмещенный санузел), кладовую (или встроенный шкаф), переднюю и, как правило, внутриквартирный коридор или холл. Также допускается устройство летних помещений (балконов, лоджий, террас и веранд), которые следует проектировать в соответствии с требованиями.

В составе квартир и многоквартирных домов жилища I категории допускается предусматривать дополнительные помещения: вторую гостиную (или общую комнату), игровую, столовую, кабинет, библиотеку, помещения санитарно-гигиенического назначения (душевая и ванная комната, санузел), помещения физкультурно-оздоровительного назначения (сауна, тренажерный и спортивный зал, раздевалка и бильярдная), помещения для хозяйственных работ (постирочная, гардеробная и кладовые) и другие по заданию на проектирование.

В зданиях государственного и муниципального жилищных фондов минимальные размеры квартир по числу комнат и их площади (без учета площади балконов, террас, веранд, лоджий, холодных кладовых и приквартирных тамбуров) рекомендуется принимать согласно таблице 1»⁴.

Таблица 1 - Минимальные размеры квартир по числу комнат и их площади

| Число жилых комнат | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Рекомендуемая площадь квартир, м ² | 28-38 | 44-53 | 56-65 | 70-77 | 84-96 | 103-109 |

«Высота (от пола до потолка) жилых помещений и кухни (кухни-столовой) в климатических районах IА , I Б, I Г, I Д и IVA должна быть не менее 2,7 м, а в других климатических районах - не менее 2,5 м. Высота внутриквартирных коридоров, холлов, передних, антресолей (и под ними) определяется условиями безопасности передвижения людей и должна составлять не менее 2,1 м .

«Планировочная организация квартир может быть разнообразна и выбираться в соответствии с климатическими, национально-бытовыми и демографическими условиями. Существенное значение при этом имеют конструктивные параметры. При выборе планировочной схемы квартиры может приниматься любое соотношение площадей отдельных помещений и различный их состав. Важно обеспечить наличие в квартире зон необходимых бытовых процессов - сна, общесемейного отдыха, занятий, обеденной, хозяйственной зоны и т.п»⁵.

⁴ Требования к элементам жилых помещений [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://revolution.allbest.ru/construction/00229875_0.html (12.05.16)

⁵ Пособие к СНиП 2.08.01-89. Проектирование жилых зданий. Объемно-планировочные решения [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://snipov.net/c_4646_snip_107518.html (15.05.16)

«При организации планировочного решения спальни следует проектировать непроходными. Гостиные (общие комнаты) в 2-, 3- и 4-комнатных квартирах жилища II категории комфорта не допускается проектировать проходными.

В реконструируемых и модернизируемых под жилище II категории комфорта квартирах следует исключать проход через гостиную (общую комнату) в кухню - в квартирах всех типов (кроме квартир для семей с инвалидами - колясочниками), а также в спальни 2- и 3-комнатных квартир. Гостиные (или общие комнаты) в квартирах жилища I категории комфорта допускается проектировать проходными при условии отсутствия в них спальных мест.

В квартирах жилища I и II категории комфорта, расположенных в нескольких уровнях, допускается размещение уборной и ванной (или душевой) непосредственно над кухней при обеспечении мероприятий по соблюдению санитарно-технических и нормативных требований по звукоизоляции и виброизоляции. Не допускается в квартирах жилища II категории комфорта вход в помещение, оборудованное унитазом, непосредственно из кухни и жилых комнат.

В жилище I категории комфорта допускается вход: из спальни в ванную комнату; из спальни в совмещенный санузел при устройстве в квартире второго помещения, оборудованного унитазом, со входом в него из коридора или холла; из кухни и жилых комнат в помещение, оборудованное унитазом, для квартир. Допускается открывание дверей внутрь ванной комнаты и совмещенного санузла при глубине помещений не менее 1,2 м (в чистоте) или обеспечении данного расстояния от дверного проема до санитарно-технического оборудования, расположенного напротив него. В ванных комнатах и совмещенных санузлах в квартирах реконструируемых и модернизируемых жилых домов следует предусматривать установку ванных длиной не менее 1,5 м. Строительные нормы не допускают крепление

приборов и трубопроводов санитарных узлов непосредственно к ограждающим жилые комнаты межквартирным стенам и перегородкам.

Площадь внутриквартирной лестницы (в том числе в многоквартирном доме) учитывается однократно и определяется как площадь проекции маршей и междуэтажных площадок, если эти площадки не являются одновременно внутренними коридорами, частью холла или передней. При определении параметров функциональных зон необходимо учитывать приведенные ниже расстояния между мебелью в каждой зоне, а также ширину проходов.

В зонах сна и индивидуального отдыха ширина прохода вдоль ложа - кровати, тахты и т.п. - должна быть не менее 50 см. Такие проходы принимаются вдоль каждой из кроватей, расположенных смежно изголовьем к стене. В зонах занятий перед передней кромкой плоскости стола - пространство шириной не менее 70 см.

В зонах общесемейного отдыха расстояние между сиденьями дивана, кресел и между журнальным столом должно быть не менее 30 см, сзади и по бокам кресел - пространство шириной не менее 20 см для их отодвигания при пользовании и проходе между ними и журнальным столом. Неудобно устанавливать кресла боком непосредственно перед диваном. При угловом взаиморасположении дивана и кресла или двух кресел их сиденья могут заходить друг за друга не более чем на 10 см.

В обеденных зонах размеры стола принимаются из расчета не менее 60 см по фронту на одно посадочное место. Расстояние между краем стола и стеной или соседней мебелью должно быть не менее 60 см при одном стуле в ряду, 70 см при двух стульях, до 80 см при трех и более стульев.

В жилых комнатах-спальнях на одного и двух человек предусматривается место для занятий с рабочей плоскостью стола не менее 80 -60 см на одного человека, в спальне супругов - туалетная тумба или стол, трансформируемые в рабочее место эпизодического использования. В однокомнатной квартире и в общей комнате двухкомнатной квартиры место

для занятий может устраиваться в виде секретера или секретерного отделения шкафа. В зонах расположения шкафов, тумб и другой мебели с распашными дверцами и выдвижными ящиками свободное пространство перед ними принимается шириной не менее 70 см, перед шкафами с раздвижными дверцами и открытыми емкостями - не менее 50 см. Суммарная протяженность фронта встроенных и отдельно стоящих шкафов для платья и белья глубиной 60 см принимается из расчета не менее 0,8 м на одного человека.

При размещении мебели должны учитываться следующие требования: расстояние от наружной стены со световыми проемами до торца ложа должно быть не менее 50 см, до его продольной стороны - не менее 70 см. Непосредственное примыкание ложа к окну не допускается; рабочий стол должен располагаться не далее 1,0 м от окна и освещаться дневным светом прямо или слева; зона общесемейного отдыха должна располагаться напротив экрана телевизора на расстоянии 2,5 - 3 м. Предельный угол наблюдения - не более 30°; расстояние от окна до предметов мебели должно быть не менее 10 см. Мебель должна отстоять от края, дверного проема на 10 см, а при наличии около него электровыключателя и при высоте прилегающей мебели более 75 см - на 25 см; ширина прохода между стационарной мебелью соседних зон должна быть не менее 50 см, прохода вдоль открытых дверей шкафов или сзади отодвинутых для сиденья стульев и мебелью соседних зон - не менее 30 см»⁶.

СНиП 31-01-2003 регламентирует основополагающие нормы при проектировании квартир. Планировка, размер и состав комнат, расположение мебели может меняться в зависимости от задания на проектирование, пожеланий заказчика и т.п.

1.2.2 Анализ аналогов.

⁶ Пособие к СНиП 2.08.01-89. Проектирование жилых зданий. Объемно-планировочные решения [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://snipov.net/c_4646_snip_107518.html (15.05.16)

Современное многообразие интерьерных стилей и решений позволяет оформить жилое пространство в соответствии с самыми смелыми пожеланиями заказчика, конструктивными, планировочными, историческими особенностями помещения.

Так, например, итальянской студией Claudia Pelizzari Interior Design в городе Брешия (Италия) был реализован проект частной резиденции в здании бывшего монастыря (Приложение Б). Историческое здание было тщательно отреставрировано и переделано под жилой дом со всеми удобствами. Расположенная в самом сердце исторического центра города, резиденция отличается интерьером в современном стиле, наполненном многочисленными красочными деталями.

Основу интерьера составляют деревянные поверхности пола, стен, а также встроенной мебели. Их дополняют светильники в индустриальном стиле. Для того, чтобы семья могла не только собираться вместе, но и приглашать гостей, дизайнеры помимо обеденного стола в кухне предусмотрели отдельную обеденную комнату с ярким интерьерным решением.

Резиденция оборудована просторной гостиной комнатой, с большим количеством мягкой мебели на любой вкус, детской комнатой, выполненной в мягком сиреневом цвете, спальней родителей, несколькими гостевыми комнатами, а также большой террасой.

В качестве другого примера можно привести проект частной резиденции в историческом здании 1925 года в Тель-Авиве (Израиль), выполненный проектным бюро Pitsou Kedem Architects (см. рис. Приложения Б). Резиденция имеет площадь 220 м². «Архитекторы хотели добавить пространству объёма, не затрагивая фасада строения, для чего был достроен подвальный уровень. Выполненные работы были достаточно сложными с технической точки зрения, но именно благодаря им архитекторы смогли увеличить жилую площадь, в результате чего в планировке резиденции появились новые структурные элементы, которые преднамеренно были

оставлены открытыми. Сочетание современного дизайна и неоклассической архитектуры вносит в интерьер резиденции контраст – она выглядит одновременно элегантной и индустриальной, простой и сложной, старой и новой. Во внутренний двор выходит открытый балкон, где можно уединиться и отдохнуть от шума города. Вся мебель для проекта была тщательно подобрана: она подчеркивает культурное наследие и дарит уют.

Широкое распространение в оформлении квартир получил скандинавский стиль. Его простота, строгость, обилие белых поверхностей позволяет вписать различные стилевые предпочтения обитателей квартиры в одно пространство. Деревянные поверхности пола, удобная, эргономичная мебель и яркие, необычные детали создают уютную, домашнюю атмосферу.

Примером скандинавского стиля в интерьере может служить проект реставрации апартаментов в Вене (Австрия), осуществлённый студией Destilat (см. рис. Приложения Б). Резиденция площадью 130 кв. метров расположена в классическом старом здании, построенном на рубеже столетий. Клиент искал квартиру, которая бы максимально сохранилась в своём оригинальном исполнении, когда ценные детали не испорчены прежними ремонтами и существует хорошая возможность восстановить историческую отделку, разбавив её современным декором. Архитекторы адаптировали оригинальную планировку апартаментов, сделав её более функциональной и соответствующей современному образу жизни хозяев. Кухня стала частью гостиной зоны, тем самым освободив дополнительное пространство для детской комнаты, выходящей во внутренний двор. Вместо прихожей с ванной и гардеробом архитекторы спроектировали спа-ванную с сауной, отделённую от коридора шторкой, заменившей массивную стену. Родительская спальня была также расширена за счёт присоединения соседней комнаты, где за плотной шторой расположилась гардеробная. Оригинальная плитка, сохранившаяся в некоторых частях апартаментов, делает резиденцию более аутентичной. Мебель в квартире представлена из

портфолио Destilat или создана по индивидуальному дизайну заказчика. Дизайн светильников был придуман супругой клиента.

Оригинальным архитектурным решением отличаются апартаменты, расположенные в доме бывшей художественной школы в городе Цюрих, Швейцария (см. рис. Приложения Б). На сегодняшний день дом принадлежит архитектору Гусу Вюстерманну, и именно он занимался его реконструкцией. Семья архитектора поселилась на первом этаже. В просторном и светлом зале с огромными сводчатыми окнами и четырехметровыми потолками когда-то располагались рисовальные классы. Архитектор хотел сохранить это открытое пространство, но понимание того, что для большой семьи создание квартиры со свободной планировкой невозможно, привело к компромиссному решению. Архитектор установил раздвижные перегородки, которые делят зал на гостиную, спальню и рабочий кабинет. Кроме того, он спроектировал и другую перегородку - конструкцию необычной формы, отдаленно напоминающую широкую полку (она отделяет коридор от холла и частных комнат). Для того, чтобы изменить планировку, достаточно просто раздвинуть двери - и многокомнатная квартира превращается в лофт. Все помещения, кроме детских, глава семьи сделал "складными".

Гусу Вюстерманну удалось сочетать современные дизайнерские находки с оригинальной архитектурой здания, построенного более ста лет назад. Так, например, его новаторские решения - асимметричное, неправильное расположение комнат, нестандартная геометрия перегородок - в полной мере соответствуют идее архитектуры модерна, идее подражания живой природе. Широкие оконные проемы, встроенные шкафы и входные двери были тщательно отреставрированы и сохранили дух времени. Для строительства и внутренней отделки Гус применял только натуральные материалы. Стены из лакированного гипса, пол из выбеленного дуба придают помещению особенный уют и тепло. В цветовой палитре квартиры преобладают белый и светло-бежевый тона. Такое сочетание оживляет

интерьер, делает его легче. Исключением является ванная комната, решенная в горчичном и темно-коричневом цветах.

Общий стиль интерьера дома Вюстерманнов можно назвать минималистским. Большой объем помещения, высокие потолки, большое количество свободного пространства создают некоторую иллюзию нехватки мебели. Сама мебель проста, легка и практична.

Минимализму в интерьере вполне отвечает и небольшое число предметов декора: авторская итальянская ваза, несколько зеленых бокалов на полке, ковер, олени рога в прихожей»⁷. Причина такого выбора проста: главным произведением искусства, изюминкой этого интерьера является сама квартира.

Примером интерьерных решений в стиле лофт может послужить частная резиденция в Киеве. Архитектурная мастерская АрхОбраз во главе с Алексеем Образцовым представила этот проект. Нежилое пространство чердака было переоборудовано в стильный лофт в центре города. Во время работы над теплоизоляцией помещения были обнаружены оригинальные стальные конструкции кровли, которые решили оставить и использовать для композиционного объединения функциональных зон квартиры. Встроенное в них мягкое освещение сглаживает контраст между грубой утилитарностью конструкций и уютом домашнего очага, подчёркивая аскетическую цветовую гамму интерьера. Раздвижные стеклянные двери обеспечивают естественное освещение и улучшают циркуляцию воздуха в лофте. Живой огонь в камине, произведения искусства украинских и зарубежных художников, а также террасы с видом на город завершают формирование домашней атмосферы.

Еще один пример лофта - это индустриальный лофт в Сан-Паулу. Это пространство площадью 100 кв.м. расположено в районе Морумби в южной части Сан-Паулу, Бразилия. Он отлично передает характер и образ жизни своего владельца, молодого холостяка и адвоката. В этом, несомненно,

⁷ Дом для семьи архитектора [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.salon.ru/article.plx?id=5347> (12.05.16)

заслуга дизайнера Diego Revollo, который сумел создать все условия для современного образа жизни, но не в ущерб практичности.

Черные и серые оттенки в интерьере лофта подчеркивают его мужественную сторону, в то время как легкая светлая отделка формирует комфортную базу. Индустриальный характер помещения преднамеренно подчеркнут, однако не доминирует, резиденция вовсе не кажется бездушной. На первом этаже расположена гостиная зона, объединенная с кухней и столовой, в то время как второй этаж является более приватным и представлен спальней, ванной комнатой и гардеробной.

1.3 Обоснование принятого проектного решения

В данном разделе рассматривается дизайн-концепция выпускной квалификационной работы, приводится характеристика дизайнерского замысла, архитектурно-художественные и колористические решения интерьеров разрабатываемых помещений, а также композиция проекта, идейно-художественное раскрытие темы, создание образа интерьера, отвечающего свойствам и средствам композиции (см. рис. Приложения Б).

1.3.1 Характеристика дизайнерского замысла. Обоснование архитектурно планировочного, объемно-пространственного решения объекта.

«Общение с заказчиками, выявление их пожеланий и предпочтений, помогло составить образ будущего интерьера квартиры. Являясь дружной хоть и небольшой семьей, в которой, тем не менее, каждый из членов обладает своими интересами, заказчики хотели иметь уютный дом с выделенными зонами для каждого представителя семьи. Необходимо было совместить все предпочтения и пожелания хозяев в едином помещении квартиры. Так, для реализации интерьерного решения была выбрана эклектика, включающая два основных направления: лофт и скандинавский стиль.

Скандинавский стиль зародился в середине 80-х годов XIX века в странах Северной Европы. Основой философии данного стиля стала идея –

«Больше красивых вещей на каждый день». С развитием промышленного производства и распространением его на предметы обихода создание удобного и доступного интерьера стало реальностью. Проходившая в 1930 году в Стокгольме Международная выставка показала всему миру достижения скандинавского дизайна, в котором гармонично сочетались эстетические и потребительские качества. После выставки в США и Канаде в 1950 году в специальной литературе появляется термин «скандинавский дизайн». Именно в этом стиле воплотилась североевропейская мечта о тёплом, уютном и светлом доме. Скандинавский дизайн, опираясь на принцип простоты и естественности, объединяет две стороны жизни – практическую и эстетическую. Главные качества практической составляющей скандинавского стиля – функциональность, удобство, до мелочей продуманный быт. Эстетическое впечатление от интерьера в скандинавском стиле – ощущение легкости, свежести и большого количества света»⁸.

Характерной особенностью этого стиля является его способность сочетать в себе различные предметы интерьера, благодаря большому количеству белых поверхностей. Традиционная отделка полов деревом, а также обилие текстиля наделяют интерьеры скандинавского стиля уютом и теплом, что является одним из основных пожеланий заказчиков. Скандинавский интерьер отличается простотой и лаконичностью, но вместе с тем, его сложно испортить большим количеством бытовых деталей (как в минималистичном интерьере), которые являются неотъемлемой особенностью больших семей.

Вторым стилевым направлением в разрабатываемых интерьерах является *лофт* - современный стиль, девиз которого звучит как «минимум перегородок, максимум свежего воздуха».

⁸ Особенности скандинавского дизайна [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.skachatreferat.ru/referaty/Oсобенности-Скандинавского-Дизайна/306540.html> (12.05.16)

Само слово лофт имеет иностранное происхождение и дословно переводится с английского как «чердак», «апартаменты наверху». Идея использования заброшенных фабрик, складов, мастерских и мануфактур под жилье не нова, ее корни тянутся еще из 40-х годов и имеют американское происхождение.

Основной концепцией стиля является компоновка разных архитектурных решений. Например, гармоничное совмещение старого (кирпичные стены, лестницы, трубы, не прикрытые системы вентиляции, заводские приспособления) и чего-то современного (новомодная техника, металл и зеркала) в одном интерьере.

Основа помещения в стиле лофт состоит из деталей: мебель максимально проста и функциональна, цвета преимущественно холодных оттенков, большие окна, практически полное отсутствие декора. А то, что в других стилях выглядит как недостаток, различные кирпичные выступы, отштукатуренные стены, дощатый пол, является изюминкой данного стиля.

1.3.2 Композиция проекта, идейно-художественное раскрытие темы, создание образа интерьера, отвечающим свойствам и средствам композиции.

Для того, чтобы воплотить в существующем доме эклектику, включающую лофт и скандинавский стиль, адаптировав ее при этом к особенностям проживающей семьи, было решено скомбинировать принципы свободной планировки и зонирования помещения. Дом можно условно поделить на две части общественную и частную. В общественной зоне была произведена следующая перепланировка: пространство прихожей и гостиной разделено условной перегородкой, представляющей собой ряд из деревянного бруса, с ярко выраженной текстурой, подчеркнутой брошированием. В зоне гостиной выделяется достаточно обширная барная зона с большой деревянной стойкой и занимающим практически всю стену винным баром. Гостиная зона образует единое, просторное пространство, располагающее для сбора всей семьи и приёма гостей. Также на первом этаже дома, существующая терраса превращается в кабинет хозяйки. Здесь

пространство делится по вертикали – проектируется антресоль, на которую ведет легкая деревянная лестница по металлическому каркасу. Верхний уровень превращается в импровизированную библиотеку, зона под антресолью обустраивается системами хранения и экспозиции, а также оборудуется мягкой мебелью. Благодаря панорамным окнам все пространство кабинета пронизано воздухом и светом. Окружающая дом среда проникает в интерьеры кабинета и создает особую, творческую атмосферу, необходимую для работы дизайнера.

В приватной зоне дома располагаются две спальни – родителей и сына. Для этого была проведена следующая перепланировка. Две небольшие спальни, разделенные перегородкой, объединяются в одну, большую родительскую спальню, в которой запроектирована отдельная просторная ванная комната и обширный гардероб. В комнате сына переоборудованию подвергается ванная комната (см. рис. Приложения В).

В результате перепланировки, дом имеет следующий состав и объём помещений:

- прихожая 16.3 м²
- гостиная 73.4 м²
- кабинет хозяйки 46.2 м²
- спальня сына 22.3 м²
- спальня родителей 31,6 м²
- кухня 18м²
- ванная из спальни сына 7.5м²
- ванная для родителей 4.8 м²

Все помещения квартиры выполнены в светлых оттенках с использованием ярких цветовых акцентов, графичных элементов отделки и текстиля. Так как семья много путешествует, и хозяйка дома является дизайнером, дом наполнен различными аутентичные и неповторимыми предметами мебели, каждый из которых находит свое место в разрабатываемом интерьере.

2 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

При перепланировке ряд перегородок было снесено, в частности, перегородка, разделяющая две детские комнаты. Это позволило создать просторную спальню родителей. Так как спальня стала достаточно большой, появилась возможность установить в ней гардеробную и отдельный санузел. Возводится небольшая (условная) перегородка, отделяющая прихожую от зоны общения. В коридоре устанавливается небольшая система для хранения верхней одежды, появляются места для сидения. Существующая терраса застекляется, оборудуется системами обогрева и кондиционирования воздуха, делится на два уровня по вертикали, при помощи возведенной антресоли, организовывается лестница, при помощи консолей, вмонтированных в стену.

Объяснения конструкций в интерьере:

Стена - это капитальная несущая конструкция из кирпича, бетона, железобетона (каркас дома). Стену нельзя сносить или делать в ней проемы без специального разрешения проектной организации. Самостоятельный снос даже одной стены может привести к разрушению дома.

Перегородка - более тонкая, соответственно, ненесущая и некапитальная стена.

«Различают два вида перегородок, назовем их условно первоначальные и вторичные. Первоначальные ставятся еще во время строительства дома, в квартирах с готовой планировкой. Их, как и стену, нельзя произвольно сносить или делать в них большие проемы: если убрать перегородку, которая служит распором между полом и потолком, может провиснуть потолок.

Второй тип перегородок - те, которые ставятся по индивидуальному заказу, в готовом доме. Их можно ставить где угодно и сносить, когда захочется»⁹.

Перегородки - это тонкие нагруженные ограждения, устанавливаемые на перекрытия при возведении зданий или при реконструкции. При реконструкции полная или частичная перепланировка помещений предполагает также полный или частичный демонтаж перегородок.

Одновременно возводятся новые перегородки, т.е. в общем, виде перегородкам предъявляют следующие основные требования: надежная звукоизоляция, прочность, по возможности легкость и небольшая толщина. Кроме того перегородки должны отвечать санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям. По назначению стены бывают наружными и внутренними, а по восприятию нагрузок - несущими и ненесущими. В зависимости от применяемых материалов стены условно подразделяются на следующие типы: деревянные из бревен, брусьев, деревянного каркаса, кирпичные из полнотелых и пустотелых глиняных, керамических и силикатных кирпичей и блоков, каменные из булыжного камня, известняка, песчаника, ракушечника, туфа и др., легкобетонные из газосиликата, керамзитобетона, шлакобетона, орголита, опилкобетона, грунтобетонные из самана, уплотненного грунта.

По конструктивному решению стены бывают: рубленые из бревен и собранные из деревянных брусьев, мелкоблочные из кирпича и мелких блоков массой более 50 кг., панельные или щитовые из готовых элементов стен высотой на этаж, каркасные из стоек и обвязок с обшивкой листовыми или погонажными материалами, монолитные из бетона и грунта, композитные или многослойные с использованием различных материалов и конструкций.

⁹ Описание видов перегородок. Материалы используемые для их изготовления. Перегородки из гипсокартона, алюминия и дерева [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.vashdom.ru/articles/m_peregorodka.htm (14.05.16)

Материалы для возведения стен и их конструктивное решение выбирают с учетом местных климатических условий, экономики, заданной прочности и долговечности здания, внутреннего комфорта и архитектурной выразительности фасадов.

Разновидность перегородок

«Гипсокартон (ГКЛ - гипсокартонный лист) - «сердечник» из природного гипса, оклеенный с четырех сторон картоном. Различают обычные (ГКЛ), влагостойкие (ГКЛВ), огнестойкие (ГКЛО), влагостойкие с повышенной огнестойкостью (ГКЛВО). Используется для строительства перегородок, подвесных потолков и отделки стен. ГКЛВ используют еще и в качестве утеплителя.

Гипсоволокно (ГВЛ - гипсоволокнистый лист) - негорючая прессованная смесь природного гипса и измельченной бумажной макулатуры. Различают обычные (ГВЛ) и влагостойкие (ГВЛВ). Используется в качестве утеплителя и для выравнивания полов, склеивания горючих материалов для придания им огнестойкости.

Фанера - тонкий лист древесины для облицовки столярных изделий; листовая материал из склеенных пластин с перекрестным расположением волокон древесины для строительных работ. Разделяется на простую трехслойную.

ДСП (древесно-стружечная плита) - прессованная стружка, как правило, облицованная пластиком или заламинированная. Используется для изготовления мебели, дверей, отделки помещений.

МДФ - шпонированная плита из спрессованной бумажной пыли. Прочнее и экологически чище ДСП. Используется как альтернатива ДСП.

Все перечисленные материалы используются в качестве заполнителя каркаса перегородок - они вставляются внутрь каркаса или крепятся на него. Перегородки бывают как неподвижные, так и раздвижные. Основа любой перегородки - каркас и так называемый «заполнитель». Они сделаны из каркаса - алюминий, ПВХ, дерево (или его заменители - МДФ, ДСП, ДВП);

заполнитель - стекло, гипсокартон, фанера, дерево или его заменители, пластиковые панели, алюминиевая вагонка и т. могут быть и комбинированные варианты»¹⁰.

Стеклянные перегородки

Современный способ разделения пространства. Максимальная прозрачность и высокая звукоизоляция.

Преимущества стеклянных перегородок

- Прозрачность, которая обеспечивает пропускание естественного света и способна внешне увеличить границы комнаты или кабинета. Это особенно актуально в маленьких помещениях;
- Звукоизоляция (средняя при использовании одинарного остекления или высокая при установке стекла в 2 слоя (с возможностью установки межрамных жалюзи));
- Безопасность - в отдельных случаях определяющий фактор при выборе решения по разделению пространства. Особенно актуально для торговых и развлекательных центров, а также для офисов с высокой проходимостью людей. Возможно использование закаленного стекла или тонирование защитной пленкой;
- Модульность, позволяющая менять конфигурацию перегородок в зависимости от конфигурации помещения или изменяющихся потребностей.

Внешний вид

- Прозрачные;
- Тонированные (в массе или при помощи декоративных пленок)
- Стемалит (окрашенное стекло);
- Матовые (методом химического травления, пескоструйной обработки или при помощи пленок);
- Фактурные / рифленые

¹⁰ Описание видов перегородок. Материалы используемые для их изготовления. Перегородки из гипсокартона, алюминия и дерева [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.vashdom.ru/articles/m_peregorodka.htm (14.05.16)

- С декоративными элементами (фьюзинг или аппликация) и т.д.

Конструкции потолков

Работы по устройству и отделке потолков в жилище включают окраску и оклейку потолков; облицовку плоскими элементами; устройство подвесных и натяжных потолков.

Окраска потолков в жилых комнатах чаще всего производится с помощью клеевых (казеиновых, декстриновых) и известковых красок. В подсобных помещениях для отделки потолков наряду с перечисленными широко используются вододисперсионные краски. Это объясняется тем, что поверхности, окрашенные вододисперсионными красками можно мыть водой с моющими средствами. Краски одинаково легко наносятся на поверхность с помощью валика» кисти, распылителя и одинаково хорошо ложатся на деревянные, кирпичные, бетонные поверхности, древесно-стружечные плиты, картонные и бумажные поверхности.

Вододисперсионные краски не рекомендуется использовать в жилых помещениях, так как при многослойном покрытии потолки перестают «дышать». Нанесение покрытия в один слой по хорошо подготовленной поверхности не нарушает воздухопроницаемость поверхности и не снижает санитарно-гигиенических качеств помещения.

Подвесные потолки делятся на две группы: открытого и закрытого типа. Конструктивной основой подвесного потолка названного типа служат рейки-направляющие, прикрепленные к стенам. Для их крепления выбираются продольные стены помещения. В поперечном направлении укладываются декоративные доски, и своеобразие подвесного потолка определяется геометрией досок — прямоугольных, более сложной формы с включением криволинейных участков. Поверхность подвесного потолка в этом случае создается параллельными рейками.

Рассмотренные подвесные потолки минимально снижают высоту помещения на высоту крепежных реек и толщину планшета в первом случае, на высоту декоративных досок и монтажный зазор - во втором.

Подвесные потолки второго (закрытого) типа предполагают устройство между потолочного пространства, которое может быть использовано для проведения электропроводки, размещения светильников. Сравнительно большая высота помещения позволяет использовать пространство над подвесным потолком для складирования вещей как антресоль.

Первая подгруппа подвесных потолков способна выполнять в помещении осветительные, акустические, архитектурно-декоративные, противопожарные, теплоизоляционные и другие функции. Подвесные потолки этого типа состоят из несущей части и лицевых (видимых) элементов.

Несущая часть состоит из каркаса, подвесок и деталей крепления и регулирования и может быть скрыта лицевыми экранными элементами, создающими сплошной подвесной потолок. При открытой системе каркаса его несущий элемент выполняет еще и декоративную функцию.

При устройстве подвесных потолков используются следующие виды каркасов:

- двухосный в одном уровне, состоящий из главных (несущих) и второстепенных (направляющих) элементов, расположенных перпендикулярно к главным и в одном уровне с ними;
- двухосный в двух уровнях, который отличается от предыдущего тем, что направляющие элементы располагаются непосредственно под главными;
- одноосный, представляющий собой конструкцию, в которой несущие элементы являются одновременно и направляющими.

Бескаркасные подвесные потолки представляют собой лицевые элементы, снабженные по контуру рамой-обвязкой, которая крепится к подвескам непосредственно с помощью сварки или крючков или опирается на закладные детали в стенах. Каркасы подвесных потолков выполняются из негорючих материалов и представляют собой гнутые профили из тонколистовой стали, трубы или прокатные профили, пресованные профили

из алюминиевых сплавов. Иногда они выполняются из дерева или пластмасс. Конструкция каркасов зависит от выбранного материала.

Из лицевых материалов наиболее часто используют плиты звукопоглощающие типа «Силакпор» из ячеистого бетона; перфорированные листы улучшенной сухой гипсовой штукатурки; листы фанеры, оргалита, ДВП с последующей обтяжкой тканевыми или пленочными материями, моющимися обоями; деревянные элементы.

Натяжные пленочные потолки представляют собой тонкую виниловую пленку, натягиваемую на пластиковый каркас (багет), который может быть видимый или скрытый. Поверхность пленки может быть разной: лакированной или матовой, с имитацией замши или мрамора, любых расцветок - всего около 100 цветов.

Натяжные потолки обладают определенными специфическими свойствами, которые являются их достоинствами, а именно:

- Они выдерживают температуру воздуха от -5С до 50С.
- В случае протечек выдерживают обычно до 100 л воды на 1 м², после удаления которой потолок восстанавливает свое натяжение. (Удалить воду можно открыв отверстие для светильника. Если встроенных светильников нет, то специалисты фирмы отгибают угол покрытия, выпускают воду, а после устанавливают потолок на место.)
- Не боятся ударов и не трескаются.
- Легко моются.

Кроме того, изготовленные из сверхпрочного винила, натяжные потолки соответствуют самым строгим международным требованиям экологии и пожаробезопасности – они не горят, не плавятся, не выделяют токсичных веществ. Тенденции современного дизайна жилых интерьеров имеют свои плюсы и минусы. Недостатком его, как кажется некоторым преданным поклонникам традиционных и классических стилей, является минимализм. Сторонники современного дизайна к его плюсам относят практичность и удобство. Большинство, живущее в загруженном

городском ритме, устраивает упрощенный дизайн жилья и максимум удобств. Однако все сходится во мнении, что среда обитания человека должна быть не просто красивой и гармоничной, она должна быть индивидуальной.

2.2 Применение современных отделочных материалов

Полы

Основные материалы для пола: ламинат, наливной пол и керамический гранит.

Ламинат - профессиональное название напольного покрытия ламинированные полы. Часто употребляется название «ламинированный паркет», так как первоначально ламинат имитировал паркетный пол.

Устройство.

Доска ламината представляет собой конструкцию, состоящую из четырех слоев:

1. Нижний стабилизирующий слой предназначен для защиты доски от деформации. Служит также для увеличения жёсткости. В некоторых коллекциях ламината к стабилизирующему слою приклеивают звукоизолирующую подложку для дополнительной шумоизоляции.

2. Несущий слой, основа доски ламината, изготавливается из HDF. Именно эта жесткая часть конструкции выполняет самые важные функции доски ламината. В несущем слое вырезан замок, который скрепляет между собой ламинат. Также выполняет основную функцию по теплоизоляции и шумоизоляции. Влагостойкость ламината напрямую зависит от качества несущего слоя. Влагостойкие пропитки и высокая плотность плиты — залог минимального воздействия влаги на геометрию ламината.

3. Декоративный слой, выполняющий функции оформления - это слой бумаги с нанесенным на него рисунком дерева, камня, плитки или любой другой текстуры.

4. Верхний слой из меламиновой или акриловой смолы обеспечивает

защиту доски от истирания и ударных нагрузок. В основном от верхнего слоя зависит класс износостойкости ламината. В последнее время, верхний слой стал также нести декоративную роль. На него наносят неровности в соответствии с рисунком для лучшей имитации натуральности ламината.

В настоящее время производят ламинат 4 основных классов (по EN13329).

- Классы 21-23 - для домашнего использования.
- Классы 31-34 - для коммерческого использования.

Недавно появились виды ламината более высокого класса (от 34 до 43), но это событие является скорее маркетинговым ходом компаний, производящих такой ламинат, и не подтверждено Европейской ассоциацией производителей ламинированных полов (EPLF)

Ламинат (плита HDF) является древесным напольным покрытием и наряду с плюсами дерева, подвержен губительному влиянию влаги. Поэтому большинство производителей рекомендует класть под ламинат пароизоляционную плёнку (полиэтилен, герметично склеенный между собой). Кроме того, ламинированные полы очень требовательны к ровности пола, допускается перепад не более 2 мм на 1 кв.м.

Между ламинатом и пароизоляционной плёнкой, также необходимо укладывать «подложку». Это материал 2-3 мм из полистирола (полистирена) или пробки. Основная его задача - теплоизоляция и шумоизоляция.

Соединение замков ламината

Все современные ламинированные напольные полы бесклеевые. Пластины пола соединяются между собой с помощью замка, присутствующего на каждой пластине. Замки можно разделить на 3 вида:

- Соединение типа «конструктор». При таком соединении, необходимо «подстраиваться под замок», то есть поднимать уже собранный ряд ламината для соединения с новой пластиной, которая соединена только по одной стороне (длине). Соединять ламинатные доски необходимо сначала по длине, а затем получившиеся полосы скреплять между собой. Лучше

работать с напарником.

- Соединение путем «подбивки». Пластина соединяется по одной стороне (длине), а затем физически добивается для соединения по ширине. При таком соединении возможно повреждение замков.
- Соединение, при котором по ширине пластину фиксирует пластиковая вставка. При таком соединении не нужно поднимать ряд (как в 1 случае).

Ламинат по сути - это бумажная основа в прочной обёртке, и влага для него губительна только с боков. Ламинат должен быть сухим, но если вы пролили на него жидкость, то её следует убрать. Современный ламинат обладает защитой от проникновения влаги, но длительного её воздействия не выдержит ни один деревянный пол. При монтаже ламината, особенно в помещениях, где часто производится уборка (коридор, кухня) рекомендуется использовать специальный герметик для замков. Он не склеивает панели между собой, но в то же время хорошо защищает их от проникновения влаги.

Наиболее вредна горячая вода. Если ламинат залит полностью (или длительное время), то рекомендуется сначала убрать всю воду, затем снять плинтус (если есть возможность убрать воду из зазоров с помощью моющего пылесоса) и дать полу просохнуть около недели. Использовать фены и прочие нагревательные приборы не нужно — сквозняк намного лучше проветрит и просушит помещение.

Классы ламината

Классы эксплуатации обозначают сколько времени ламинат будет сохранять свой внешний вид при различных на него нагрузках. Существует европейская норма (EN 13329), которая включает в себя 18 тестов, после проведения которых ламинату присваивается тот или иной класс. Это норма выделяет 2 большие группы ламинированных напольных покрытий: ламинаты коммерческой эксплуатации и ламинаты домашнего использования.

Ламинаты коммерческой эксплуатации — это ламинаты со сроком службы в коммерческих помещениях от 3 до 6 лет. Соответственно, если пол

коммерческой эксплуатации используется дома, то срок жизни ламината увеличивается в два, в три раза. Многие гарантии свыше 10 лет означают, что данный пол пролежит столько именно в домашних условиях, но никак не в коммерческих.

31 класс эксплуатации - это эксплуатация пола в коммерческих помещениях со слабой нагрузкой. Срок службы пола около 2-3 лет. В домашних условиях пол может пролежать 10-12 лет (спальни, кладовки то есть помещения со слабой эксплуатацией пола в доме). Сегодня в России наиболее распространенный класс ламината. В офисах применяется в приемных, переговорных, небольших кабинетах.

32 класс эксплуатации - это эксплуатация пола в коммерческих помещениях со средней нагрузкой. Срок службы пола 3-5 лет. В домашних условиях пол может пролежать 12-15 лет (столовые, кухни, коридоры, то есть помещения с высокой эксплуатацией пола в квартире). 32 класс наиболее оптимальный выбор и для дома и для офиса.

33 класс эксплуатации - это эксплуатация пола в коммерческих помещениях с интенсивной нагрузкой. Срок службы пола около 5-6 лет. В домашних условиях пол может пролежать 15-20 лет. Учитывая длительный срок эксплуатации в домашних условиях некоторые производители дают пожизненную гарантию. Несомненным достоинством этого пола является то, что его внешний вид будет сохраняться максимальное возможное для ламината время.

34 класс эксплуатации - эксплуатация пола в коммерческих помещениях с нагрузкой выше интенсивной. Например коммерческие помещения с высокой нагрузкой: автосалоны, вокзалы, аэропорты, танцевальные клубы. Срок службы 7-15 лет. В домашних условиях может пролежать около 30 лет.

Ламинаты домашнего использования - это ламинаты, срок эксплуатации которых не превышает 5-6 лет в домашних условиях. Обычно это полы на 6 или 7 мм плите HDF или даже MDF. Отличительная

особенность этих полов - цена. Ламинаты домашнего использования делят на условные 3 группы:

21 класс эксплуатации - данный пол имеет срок службы не более 1-2 лет. В России, сегодня, такой пол отсутствует. Область применения — спальни, кладовки то есть помещения со слабой эксплуатацией пола в домашних условия.

22 класс эксплуатации - пол со сроком службы 2-4 года. В России такой пол, как и 21 класс, отсутствует. Область применения — спальни, кладовки, детские, гардеробные, то есть помещения со средней эксплуатацией пола в домашних условия.

23 класс эксплуатации - пол со сроком службы 4-6 лет. Наиболее популярный формат ламинатов в России до 2001 года. Область применения — спальни, кладовки, детские, гардеробные, столовые, кухни, коридоры, то есть помещения с высокой эксплуатацией пола в домашних условиях.

Одно из главных преимуществ ламината - его цена. Она намного ниже цены паркета или массивной доски, и это при том, что они очень похожи по внешнему виду. Как палитра цветов ламината, так и его фактура могут быть любыми. А по техническим характеристикам ламинированный паркет даже превосходит натуральное дерево.

Ламинат - инновационное изделие, альтернатива «натуральной древесине». В сравнении с традиционным половым покрытием – паркетом - ламинат лучше смотрится, он намного экономичнее паркета и комфортабельнее, прочнее, выносит значительную нагрузку, монтаж и укладка ламината весьма просты (особенно при выборе марки с бесклеяной сборкой),удобен в уходе. Ламинированные полы не подвержены пятнам, на них не скапливается грязь и вредные для здоровья бактерии, они могут быть очищены шваброй или губкой. Следует отметить более обширный (по сравнению с паркетной доской) дизайн и не ограниченную оттенками натурального дерева цветовую гамму.

Керамический гранит

Керамический гранит - очень плотная неглазурованная или глазурованная керамическая плитка одинарного обжига, получаемая путем прессовки из смеси светлых глин двух сортов, кварцевого песка, полевого шпата и минеральных красителей.

Обжиг сырья происходит при температуре 1200-1300 °С, в результате чего сырьевая масса спекается в непористый монолит, отличающийся высокой механической прочностью и стойкостью к истиранию и воздействию химических веществ. Главное отличие керамогранита от обычной керамической плитки - одинаковая фактура и окраска по всей толщине плитки. Керамический гранит может иметь любой цвет, нередко этот материал обращает на себя внимание яркостью, красотой и насыщенностью красок.

По фактуре поверхности различают керамогранит полированный, полу полированный и неполированный, сатинированный, структурированный и глазурованный.

Матовый керамогранит имеет фактуру, полученную при обжиге, он не подвергается дополнительной обработке. Поверхность такого материала не блестит, отличается повышенной твердостью.

Полуполированный и полированный керамогранит получают в результате обработки абразивными материалами, что, однако, негативно отражается на их свойствах - они становятся менее износостойкими и более прихотливыми при уходе (необходимо обрабатывать плитки специальными мастиками, создающими на поверхности дополнительный защитный слой).

Производство сатинированного керамогранита предусматривает нанесение на поверхность плитки перед обжигом слоя минеральных солей, благодаря чему изделие приобретает мягкий блеск. При этом основные эксплуатационные характеристики плитки остаются практически неизменными.

Керамогранит имеет низкую водопоглощающую способность, морозостоек (переносит понижение температуры до $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$), выдерживает различные атмосферные воздействия и не выцветает со временем. Однако при перевозке и укладке этот материал требует особой осторожности.

Керамогранит используется для наружной облицовки фасадов, а также для отделки пола внутри жилых и нежилых помещений, это превосходный материал для столешниц на кухне и в ванной комнате.

Формы и размеры керамической плитки

Все виды керамической плитки выпускаются разно форматными (то есть различной формы и размера). Наиболее популярными формами являются квадрат и прямоугольник, гораздо реже используются изделия сложных форм

- четырех-, пяти-, шести-, восьмигранные, фигурные и др.
- Особого внимания заслуживает назначение керамической плитки. По этому признаку различают:
 - плитку для внутренней облицовки стен;
 - плитку для наружной отделки фасадов и карты ковровой мозаики из нее;
 - плитку для пола и карты ковровой мозаики из нее;
 - плитку со встроенными деталями.
- Керамическую плитку для внутренней облицовки стен производят стандартных размеров:
 - квадратная — 200 x 200, 150 x 150, 100 x 100 мм;
 - прямоугольная - 200 x 150, 200 x 100, 150 x 100, 150 x 75, 150 x 25 мм.

Как правило, для выполнения внутренней облицовки используется керамическая плитка толщиной 3-3,5 мм. Для придания облицованным поверхностям законченности применяются керамические фасонные детали меньшей толщины.

Керамическая плитка для пола. Практически по всем характеристикам (вид лицевой поверхности, вид боковых граней, цвет и др.) аналогична

фасадной керамической плитке, но есть два показателя, отличающие керамическую плитку для пола от фасадной, - это форма и толщина.

Толщина половой плитки должна быть не менее 5 мм и не более 13 мм. По форме различают плитки квадратные, прямоугольные, треугольные, шестигранные, восьмигранные и др.

Таблица 2 - Ведомость использованных материалов

| Вид конструкции | Материал | Количество |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Полы | | |
| Прихожая | Керамический гранит Grasaro | S=16.3 м ² |
| Гостиная | Керамический гранит Grasaro | S=73.4 м ² |
| Кабинет | Керамический гранит, топлинг, | S=90 м ² |
| Кухня | Керамический гранит Grasaro | S=18 м ² |
| Спальня | | S=14.8 м ² |
| Санузел | | |
| Стены | | |
| Прихожая | Декоративная краска Dufa, | S=16.3 м ² |
| Гостиная | декоративный кирпич КАМРОК | S=73.4 м ² |
| Кабинет | декоративный кирпич КАМРОК | S=90 м ² |
| Кухня | краска в/д Dulux | S=18 м ² |
| Спальня | Декоративная краска Dufa, | S=14.8 м ² |
| Санузел | | |

Таблица 3- Ведомость использованной мебели и оборудования

| | | |
|------------------|--|------|
| Прихожая | Встроенный шкаф (Россия), мягкий пуф с отсеком для хранения на заказ, зеркало на заказ | 1 шт |
| | | 1 шт |
| | | 1 шт |
| Гардеробная | Встроенные шкафы на заказ Пуф на заказ Россия | 1 шт |
| | | 1 шт |
| Спальная комната | Диван Odalia | 1 шт |
| | Зеркало Россия | 1 шт |
| | Стул на заказ Россия | 1 шт |
| | Кровать Россия | 1 шт |
| | Тумбочка Россия | 2 шт |
| | Шкаф для телевизор Россия | 1 шт |
| | Ковер Россия | 1 шт |

| | | |
|----------|---|------|
| Кабинет | Книги шкафы на заказ | 1 шт |
| | Компьютерный стул на заказ | 1 шт |
| | Стол компьютерный Россия | 1 шт |
| | Диван Oralia | 2 шт |
| | Чайный стол | 1 шт |
| Гостиная | Диван Oralia | 2 шт |
| | Шезлонг Oralia | 1 шт |
| | Стол журнальные Россия | 1 шт |
| | Ковер на заказ | 1 шт |
| | Бар стол Россия | 1 шт |
| | Бар стул Россия | 4 шт |
| | Ведерко для охлаждения вина Россия | 1 шт |
| Санузел | Ванна, раковина, тумба, зеркало, унитаз | 1 шт |
| | Esra | 1 шт |
| | Смеситель Hansgrohe | 1 шт |

Таблица 4 - Ведомость осветительных приборов

| | | |
|------------------|----------------------|------|
| Прихожая | Точечные светильники | 5 шт |
| | Галогеновые лампы | 4 шт |
| Спальная комната | Люстра | 1 шт |
| | Торшер | 3 шт |
| | Точечные светильники | 5 шт |
| гостиная | Антлер лампа | 1 шт |
| | Люстра | 1 шт |
| | Точечные светильники | 5 шт |
| Кабинет | Люстра | 1 шт |
| | Точечные светильники | 6 шт |
| Санузел | Люстра | 1 шт |
| | Точечные светильники | 8 шт |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внешняя нестабильность и стремительный темп современной жизни, опять возродил отношение к дому, как «крепости», в которой можно укрыться и расслабиться. «Стремление полностью следовать нередко весьма сомнительным критериям моды и престижа перестает быть главным, зато на первый план выходит личностный и психологический аспект дизайна помещения. Квартира или частный дом постепенно становятся не просто пространством для жизни, а своеобразным выражением внутреннего мира хозяев».¹¹

Работа над жилым интерьером, в процессе которой дизайнер в полной мере познает справедливость формулы «человек есть мера всех вещей», это - сплав интуиции и точного расчета. Оборудуя дом, необходимо создать свой мир. Жилище превращается в дом в том случае, когда оно способно защитить человека в физическом или психическом плане, когда оно становится «укрытием», «родительским кровом». Физический уют дома определяется тем, насколько полно учитываются биомеханические особенности, психологический комфорт - тем, насколько последовательно каждый член семьи способен реализовать себя в нем как личностью.

В данной работе мы попытались создать интерьер, который удовлетворял бы требования заказчика. Разрабатывая тему проекта, пользовались каталогами по оборудованию и строительным материалам. Дом с помощью перепланировки стал более просторным, светлым и удобным для проживания. В интерьере прослеживается концепция уютного и комфортабельного жилища, но в то же время с современными элементами стиля, а цветовая гамма создает определённый стиль и дух интерьера. Все самые совершенные идеи организации комфортного жилища основываются на гармонии пространства. Комфорт немислим без гармонии. Чтобы совместить эти два условия, необходимо найти свой стиль будущего жилища.

¹¹ Агранович-Пономарева Е.С., Аладова Н. И. «Интерьер Современной квартиры». С. 313.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адамович, В.В., Бархин Б.Г. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
2. Агранович-Пономарева, Е.С., Н. И. Аладова. Интерьер современной квартиры.- Ростов-на-Дону.: Феникс, 2005. - 313 с
3. Будасов, Б.В., Каминский В.П. «Строительное черчение» М.: Стройиздат, 1990.- 464 с.
4. Керри, Харпер. Ваш дом. - М.: «Кладезь-Букс», 2007 - 223 ст
5. Лисициан, М.В. Интерьер общественных и жилых зданий / Е.Б. Новикова, З.В. Петунина. – М.: Стройиздат, 1973. – 240 с.
6. Лысенко, Е.И., Котлярова Л. В. Современные отделочные и облицовочные материалы: Учебно-справочное пособие. Ростов на Дону: «Феникс»,- 2003 г.
7. 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
8. Микульский В. Г., Горчаков Г. И. и др. Строительные материалы (материаловедение и технологии). Учебное пособие.- М.: АСВ-2002г
9. Михайлова, И., Васильев В. Современные строительные материалы и товары. -М.: Изд-во Эксмо,2005 г.
10. с.
11. Минервин, Г.Б. Основы проектирования оборудования для жилых и общественных зданий. – М., 1985.
12. Нестерова, Д. В. Современные материалы и технологии. - М: РИПОЛ классик, 2008. - 320 с. :ил. - (Правильный дом)
13. Нойферт, Э. Строительное проектирование; Под редакцией З. И. Эстрова, Е. С. Раевой- М.: Стройиздат, 1991.
14. Раннев, В. Р. Интерьер. - М.:ВШ, 1987
15. Теплицкая, Е. цветовая революция. - М: Астрель: АСТ, 2008. -191,[1]с

16. Технология строительного производства: учебное пособие для высш. учебных заведений/ Г.К. Соколов.- М.: Издательский дом «Академия», 2006.- 544 с.
17. Идеи для вашего дома. Практический журнал. - М.: февраль 2009 №2
18. Тимоти, С. «Структура дизайна». – М.: Изд-во РИП-Холдинг, 2008.- 101 стр.
19. Дизайн интерьеров квартир - Стили дизайна интерьера квартир и домов [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://arvi-studio.ru/index.php?id=45&Itemid=73&option=com_content&view=article/ - 14.05.16
20. Гармония интерьера [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.wain-design.ru/publications/mn11.shtml> - 12.05.16
21. Дом для семьи архитектора [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.salon.ru/article.plx?id=5347> - 12.05.16
22. Лавина новых технологий [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.thg.ru/technews/20070618_234509.html - 12.05.16
23. Описание видов перегородок. Материалы используемые для изготовления. Перегородки из гипсокартона, алюминия и дерева [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.vashdom.ru/articles/m_peregorodka.htm - 14.05.16
24. Особенности скандинавского дизайна [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.skachatreferat.ru/referaty/Особенности-Скандинавского-Дизайна/306540.html> - 12.05.16
25. Пособие к СНиП 2.08.01-89. Проектирование жилых зданий. Объемно-планировочные решения [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://snipov.net/c_4646_snip_107518.html - 15.05.16

26. Психология.2. Сборник студенческих работ, Ч. 3 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228057 - 10.05.16
27. Система «умный дом» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.shturman.net/> - 12.05.16
28. Современные стили в интерьере [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.skachatreferat.ru/referaty/Современные-Стили-в-Интерьере/94337.html> - 12.05.16
29. Требования к элементам жилых помещений [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://revolution.allbest.ru/construction/00229875_0.html - 12.05.16

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анализ исходной ситуации

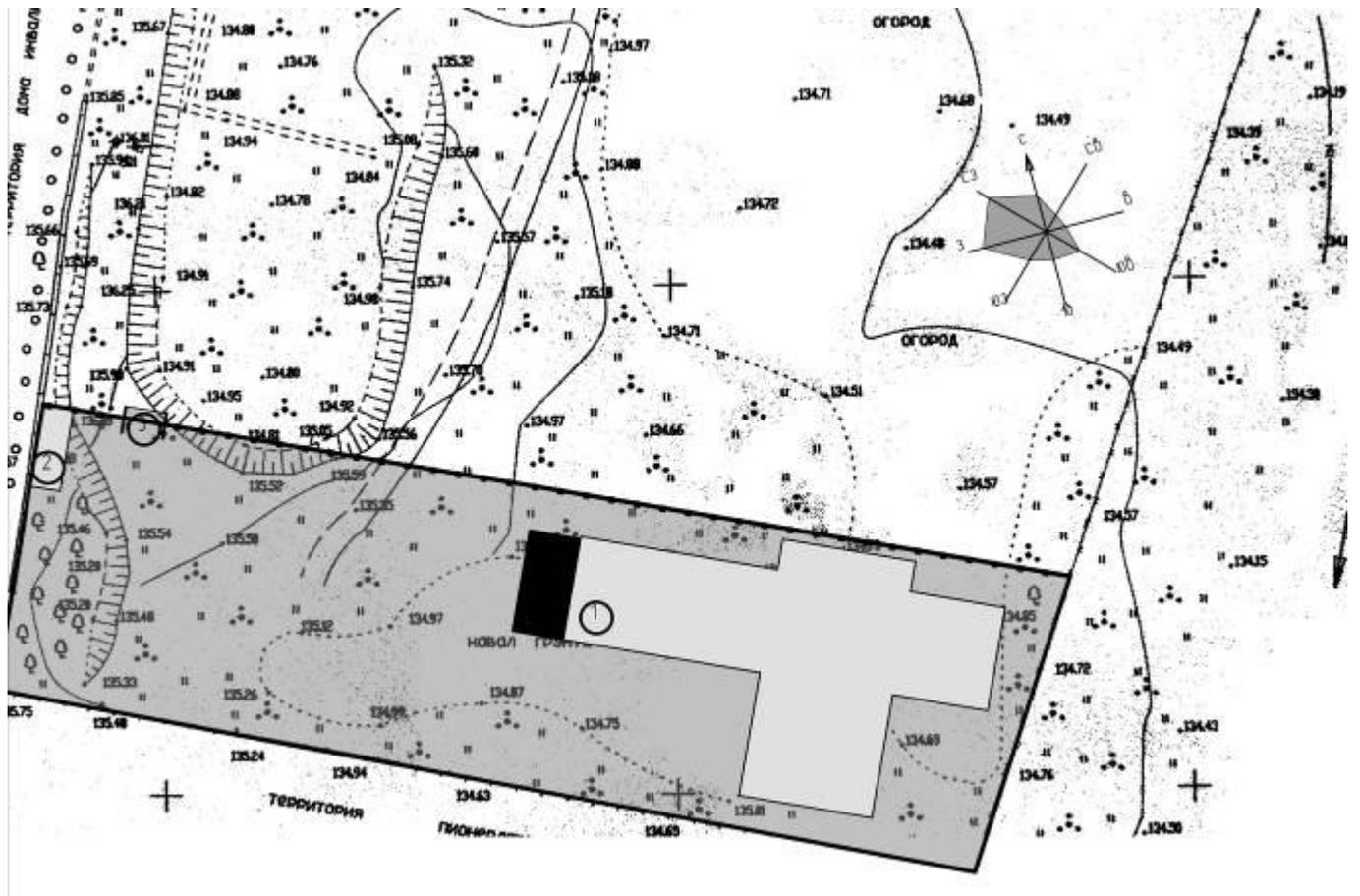


Рисунок А.1 – Проект детальной планировки

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

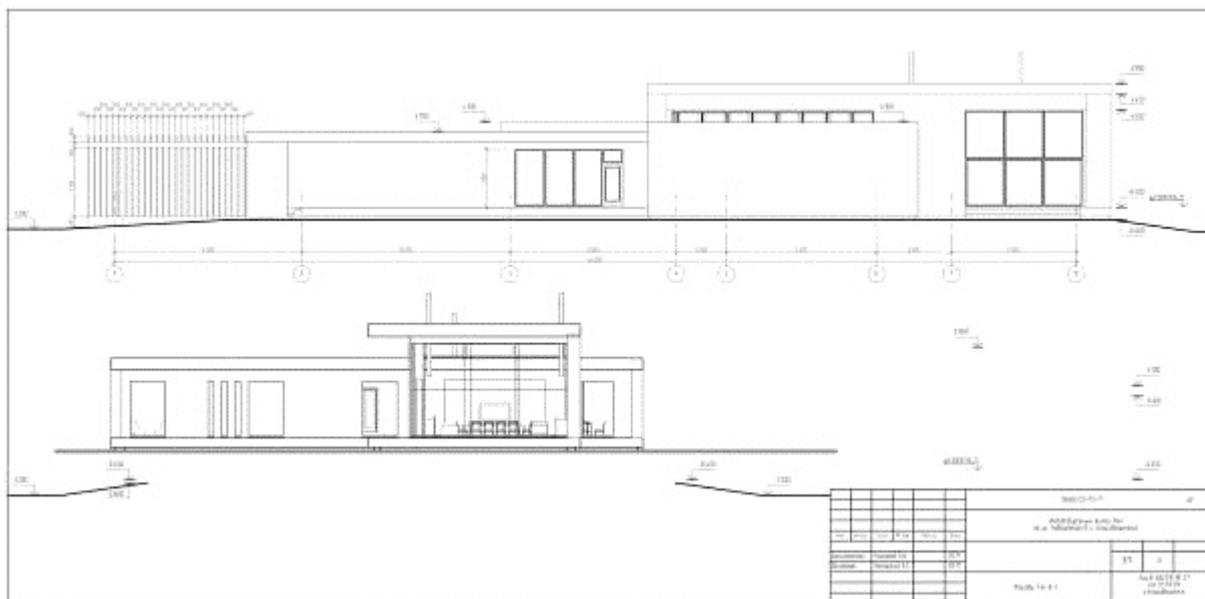


Рисунок А.2 – Фасады жилого дома

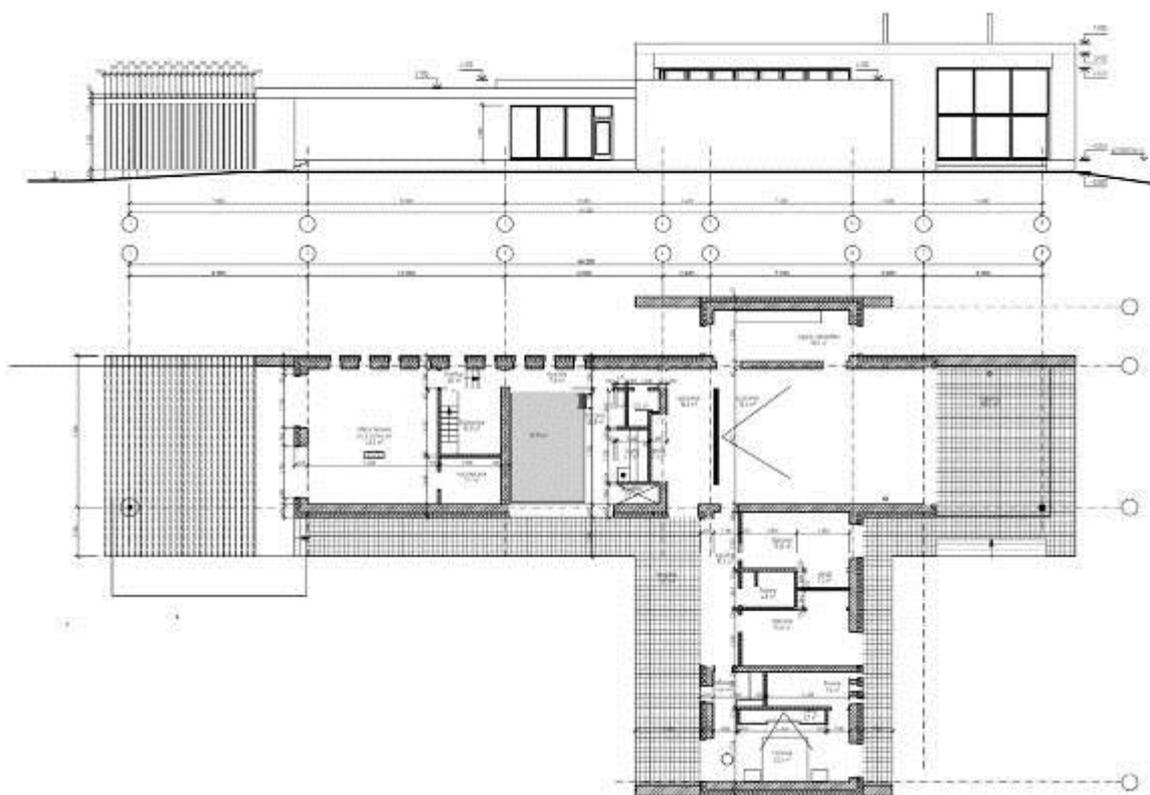


Рисунок А.3 – Фасад и план жилого дома

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.4 – Визуализация жилого дома



Рисунок А.5 – Визуализация жилого дома

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анализ аналогов



Рисунок Б.1 - Интерьер частной резиденции by Claudia Pelizzari Interior
Design, Италия



Рисунок Б.2 - Интерьер частной резиденции by Claudia Pelizzari Interior
Design, Италия

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.3 - Интерьер частной резиденции by Pitsou Kedem Architects,
Израиль



Рисунок Б.4 - Интерьер частной резиденции by Pitsou Kedem Architects,
Израиль

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.5 - Апартаменты в Вене by Destilat



Рисунок Б.6 - Апартаменты в Вене by Destilat

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.7 - Дом в бывшей художественной школе, Цюрих



Рис.Б.8 - Дом в бывшей художественной школе, Цюрих

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Проектная часть

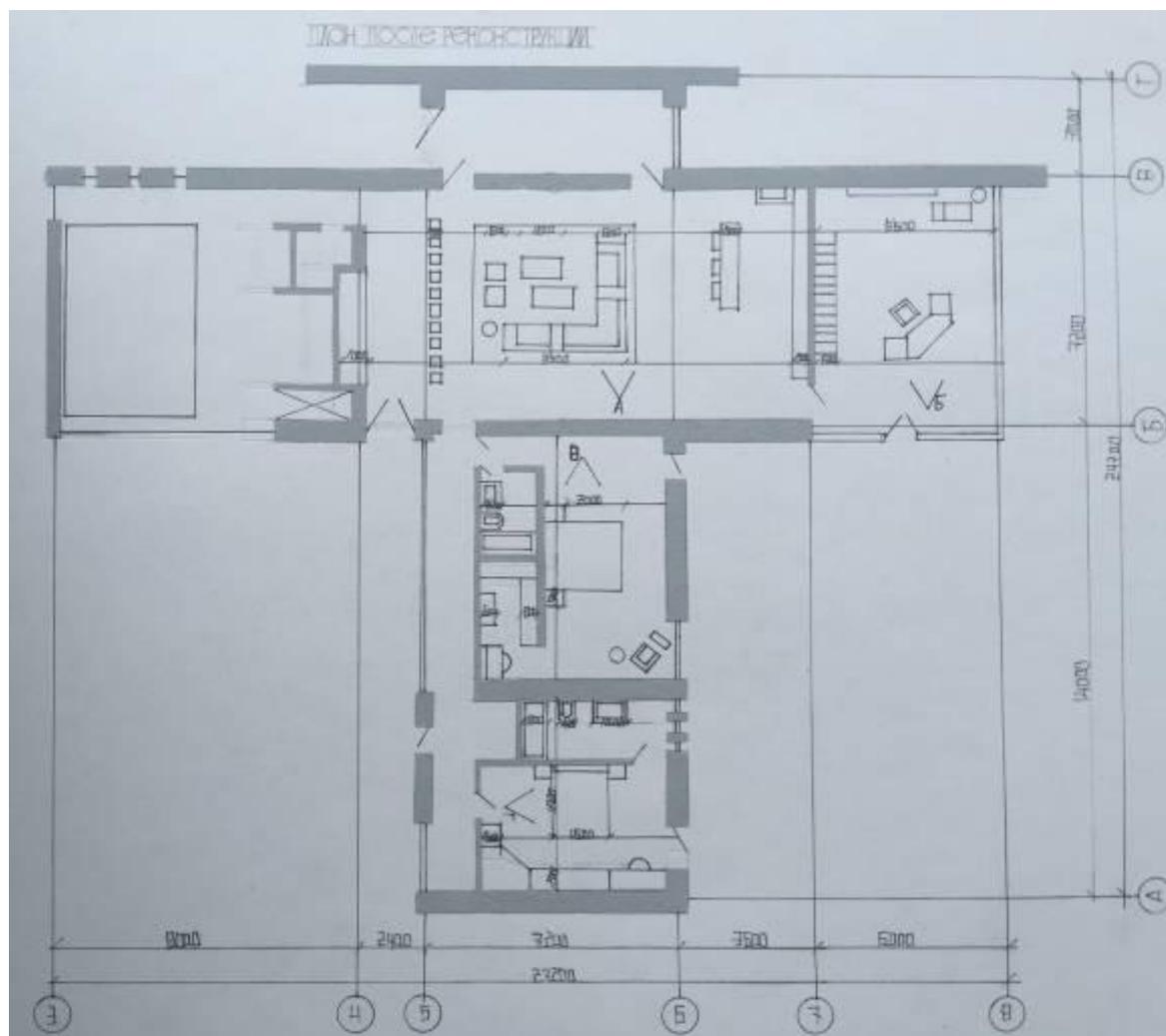


Рисунок В.1- Монтажный план 1этаж

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

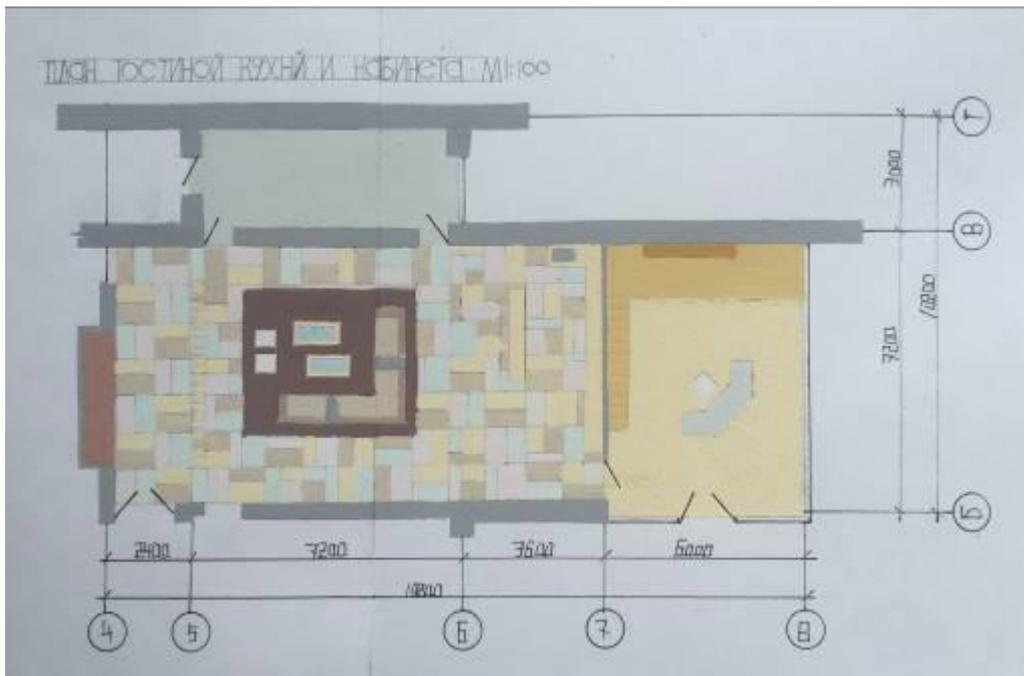


Рисунок В.2 - Технологический план гостиной и кабинета



Рисунок В.3 - Технологический план спален

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

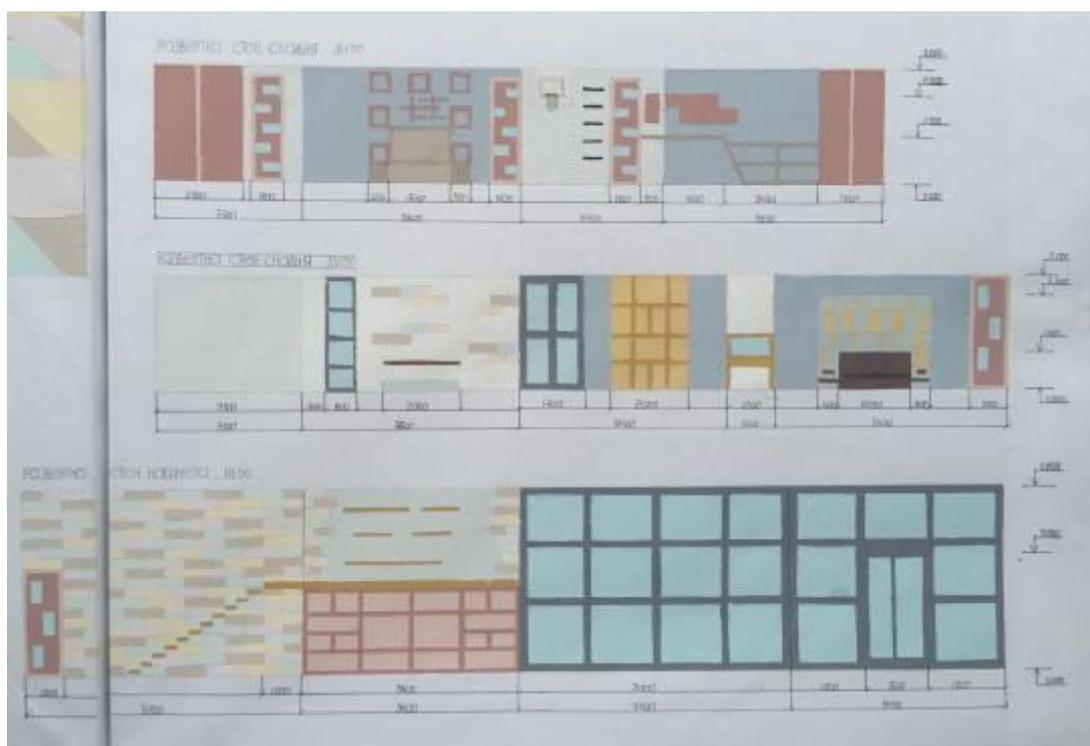


Рисунок В.4 - Развертки помещений



Рисунок В.5 - Интерьер гостиной

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В



Рисунок В.6 - Интерьер кабинета



Рисунок В.7 - Интерьер спальни родителей

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В



Рисунок В.8 - Интерьер комнаты сына

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Инженерно-технологическая часть

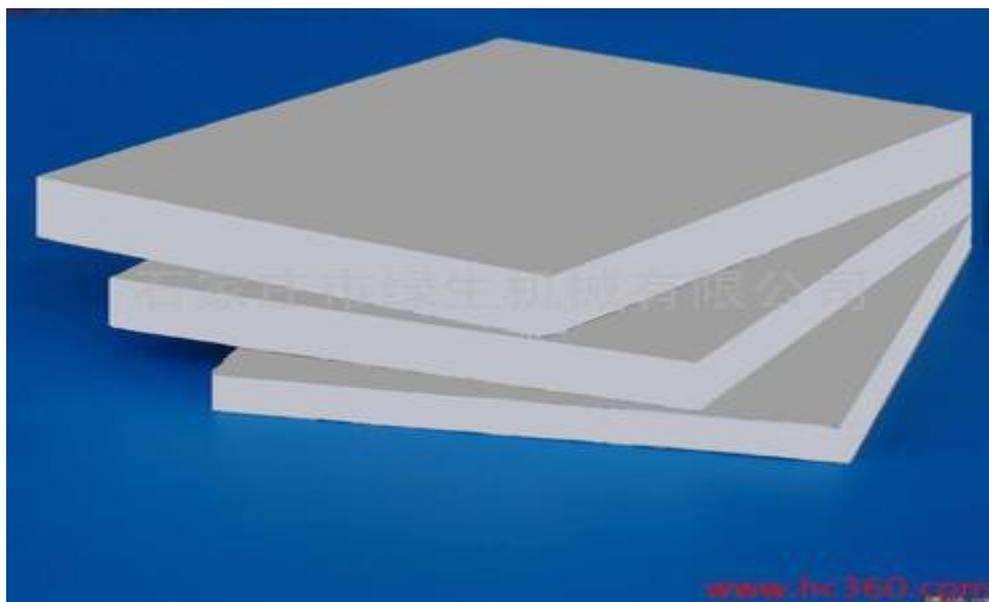


Рисунок Г.1 - Материал штукатурка потолка



Рисунок Г.2 - Материал ламинат