

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО–СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
АРХИТЕКТУРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра «Дизайн архитектурной среды»
по направлению 5210900 – «Дизайн»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дипломному проекту бакалавра

На тему

«Дизайн архитектурной среды жилых домов коттеджного типа»

Выпускник Деяк Елена.
(Ф.И.О., подпись)

Руководитель: Добронравова Е.А.

(Ф.И.О., подпись)

Консультант: _____ Малицкая Т _____

(Ф.И.О., подпись)

Ташкент 2013

ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

Архитектурный факультет
Кафедра "Дизайн архитектурной среды"

группа 2А-09Др

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой
«Дизайн архитектурной среды»

«___» _____ 2013 год

ЗАДАНИЕ

к дипломной работе

ВЫПУСКНИК Айткулова А.М.

(Ф.И.О.)

1. Название темы дипломной работы «Дизайн архитектурной среды жилых домов коттеджного типа»

Утвержденной приказом по институту № 2/4 от «11» января 2013 г.

2. Срок сдачи дипломного проекта «___» _____ 20__ г.

3. Исходные данные по проекту:

- Архитектурный раздел _____
- Художественно- дизайнерский раздел _____
- Раздел Экология окружающей среды _____
- Список литературы _____
- Приложения _____

4. Перечень графического материала (с указанием обязательных чертежей и масштабов) _____

5. Консультанты по отдельным разделам дипломного проекта бакалавра

№	Раздел	Ф.И.О. преподавателя- консультанта	Подпись, дата	
			Задание выдано	Задание выполнено
1.	Раздел «Архитектуры»			
2.	Раздел «Художественно- дизайнерский»			
3.	Раздел «Экология окружающей среды»			

Дата выданного задания «_____» _____ 2013 г.

Дипломник Айткулова А.М.

(подпись)

(ф.и.о)

Руководитель Добронравова Е.А.

(подпись)

(ф.и.о)

Зав.кафедрой Бородина М.Р.

(подпись)

(ф.и.о)

Введение

Уровень жизни в Республике непрерывно возрастает. Строятся большие по площади дома, участки, коттеджи и комфортабельные квартиры. Электричество, горячая и холодная вода, газ, центральное отопление – привилегия не только определенной категории квартир но и домов. Каждая семья располагает самыми разнообразными бытовыми электроприборами, оборудованием, машинами, хозяйством и участком. Улучшение условий жизни закономерно приводит к возникновению таких услуг как постройка и реставрация жилых домов.

В целях реализации комплекса целенаправленных мер по мобилизации ресурсов и возможностей, широкому вовлечению государственных, негосударственных и общественных организаций в осуществление задач по повышению уровня и качества жизни народа, обеспечению благополучия, процветания, мира и согласия в стране, в связи с провозглашением 2013 года «Годом благополучия процветания»

1. Утвердить Государственную программу «Год благополучия и процветания», согласно приложению, определив основными приоритетными направлениями ее реализации:

- а) дальнейшее укрепление стабильности и безопасности, гражданского, межнационального и межконфессионального согласия в стране, защиту прав, свобод и интересов человека;
- б) обеспечение неуклонного роста благосостояния и реальных доходов населения, повышение занятости, дальнейшее развитие малого бизнеса и частного предпринимательства, фермерства, совершенствование системы государственной адресной защиты и социальной помощи населению, в первую очередь социально уязвимым слоям и малообеспеченным семьям;
- в) совершенствование системы охраны здоровья населения, укрепление и развитие материально-технической базы учреждений здравоохранения, оснащение их современным диагностическим и лечебным оборудованием,

расширение профилактики заболеваний и внедрение передовых медицинских технологий и методов их лечения, в конечном итоге — укрепление здоровья людей, особенно детей и матерей; \

г) всемерное повышение эффективности проводимой работы по воспитанию физически и духовно здорового, гармонично развитого подрастающего поколения, профессионально, на современном уровне подготовленных кадров, дальнейшее совершенствование и повышение качества уровня образования, укрепление материально-технической базы образовательных учреждений;

д) осуществление конкретных мер по дальнейшему повышению уровня и качества жизни народа, созданию достойных жилищных и социально-бытовых условий, строительству новых жилых домов, развитию современных дорог и инженерно-коммуникационной инфраструктуры, гарантированному обеспечению населенных пунктов чистой питьевой водой, электроэнергией и теплоснабжением;

е) дальнейшее совершенствование института махалли и деятельности органов самоуправления граждан, расширение их прав и полномочий, повышение роли и значения в решении задач по экономическому и социальному развитию на местах, улучшению социальной поддержки и помощи молодым и нуждающимся семьям, качественному улучшению внешнего облика, благоустройству и озеленению махаллей и жилых массивов;

ж) осуществление мер по дальнейшему укреплению семьи, повышению роли и статуса женщин в семье и обществе, усилению их социальной активности, обеспечению занятости и достойному стимулированию деятельности женщин в различных отраслях и сферах экономики, созданию благоприятных социально-бытовых условий для их самореализации и облегчения домашнего труда.

2. Возложить на Республиканскую комиссию, образованную в соответствии с распоряжением Президента Республики Узбекистан от 13 декабря 2012 года №Р-3940, организацию и мониторинг выполнения Государственной программы «Год благополучия и процветания».

Цель дипломной работы - улучшение условий проживания, создание максимально благоприятных условий для отдыха и время проведения, учитывая при этом особенности климатических условий, традиций нашего народа; применение современных технологий строительства и материалов.

Объект - Коттеджи

Общее сведение о проекте.

В рамках своего дипломного проекта – « Дизайн архитектурной среды жилых домов коттеджного типа» я разрабатываю проект домов, которые можно разместить на участке , требующем реконструкции. Участок находится Бектемирском районе на массиве Водник.

Ситуационный план

Реконструируемый объект располагается в Бектемирском районе массив Водник первый квартал

Функциональное зонирование жилого пространства

Проектом предусматриваются следующие зоны комплекса:

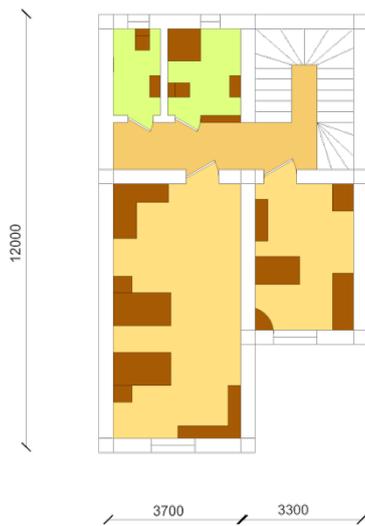
-  Обыденно-гостевая зона
-  Спальня
-  Санузел
-  Хозяйственная зона
-  Мебель



План коттеджа А (3 комнаты)



план 1 этажа

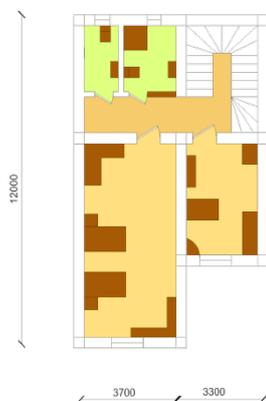


план 2 этажа

План коттеджа В (5 комнат)



План 1 этажа



План 2 этажа

План коттеджа С (7 комнат)

КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Фундаменты и цоколь

Фундаменты являются важным конструктивным элементом здания, воспринимающим нагрузку от надземных его частей и передающим ее на основание. В данном здании запроектированы фундаменты, столбчатые, устраиваемые под отдельно стоящие опоры (колонны или столбы) и ленточный, устраиваемый под несущие стены. Глубина заложения фундамента составляет -1,35 м, что превышает глубину промерзания грунтов, составляющую в данном районе строительства – 48см.

Цоколь здания выступает и не западает, образуя со стеной здания плоскость. Цоколь облицовывается цементно-песчаным раствором на основе гидрофобного цемента.

По всему периметру здания выполняется отмостка из плотных водонепроницаемых материалов (асфальт, асфальтобетон и др.). Принята ширина отмостки 900 мм., с уклоном $i=0.030$. Она предназначена для защиты фундамента от дождевых и талых вод, проникающих в грунт близ стен здания.

Стены

Стены являются важнейшими конструктивными элементами зданий, которые служат не только вертикальными ограждающими конструкциями, но и нередко несущими элементами, на которые опираются перекрытия и покрытия. В связи с указанным назначением стен при разработке проекта здания особое внимание уделяют выбору конструктивной схемы здания и вида стен. В данном здании стены выполнены из армированного кирпича. Толщина внешних несущих стен – 2 кирпича и равна 380. На высоте +2,8 м

проходит сейсмопояс. Заглубленные стены защищены тепло- и гидроизоляцией.

Колонны

Колонны монолитные железобетонные сечением 30х30 см. возводимые при помощи скользящей опалубки. Изготавливаются из тяжёлого бетона класса В20. Армируются арматурой класса А-II диаметром не менее 12мм по расчёту, а поперечные стержни армируются из стали класса А-I диаметром 6мм. Высота колонн: 4.560м, 5.378м, 5.945м, 7.045 м.

Ригели.

Конструкции перекрытий каркасных зданий однотипны. Для них предусматривают 2 вида сборных железобетонных изделий: панели и ригели перекрытий. Панели перекрытий опираются на полки ригелей, а ригели – на скрытые железобетонные консоли колонн каркаса. Ригели в данном здании применены в кухонном блоке и имеют следующие размеры: длиной 3.6м, 4.2м, 4.8м, 8.4м, 9.6 м; прямоугольным сечением 40Х40 см;

Перекрытия и покрытия

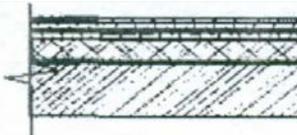
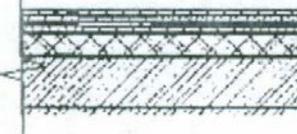
Перекрытия – горизонтальные несущие и ограждающие конструкции, делящие здания на этажи и воспринимающие нагрузки от собственного веса, веса вертикальных ограждающих конструкций, лестниц, а также от веса предметов интерьера, оборудования и людей, находящихся на них. Эти нагрузки передаются от перекрытий на несущие стены здания.

В данном здании запроектировано перекрытие из сборных плит.

Полы

Полы – это конструкции, постоянно подвергающиеся механическим воздействиям. В санитарном узле покрытие пола выполняется из керамической плитки.

В зависимости от назначения помещений и расположения их по этажам, используются следующие конструкции полов:

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина
1,4,5,6,7,9, 10, 11,12, 13,14,16	1		<p>1 – керамическая плитка;</p> <p>2 – цементно-песчаная стяжка (15 мм);</p> <p>3 – слой рубероида;</p> <p>4 – цементно-песчаная стяжка (15мм);</p> <p>5 – керамзит (40мм);</p> <p>6 – ж/б плита перекрытия (220мм)</p>
8,15	2		<p>1 – теплоизоляционный линолеум;</p>

			2– цементно-песчаная стяжка (15мм); 3 – слой рубероида; 4 – цементно-песчаная стяжка (15мм); 5 – керамзит (40мм); 6 – у/с/б плита перекрытия (220мм)
2,3	3		1 – Ламинат пол 20мм 2 – цементно-песчаная стяжка (15 мм); 3 – звукоизоляция 60 4– ж/б плита перекрытия (220мм)

В помещениях полы примыкают к стенам. Для того, чтобы не было зазоров между полом и стенами, по всему периметру помещения прибиваются деревянные плинтусы. В помещениях, где поверхностью пола служит керамическая плитка, используется плинтус из фасонной керамической плитки.

Крыша, кровля

Крыша – конструкция, обеспечивающая защиту здания от атмосферных осадков являющаяся верхним ограждением здания. Крыша состоит из двух конструктивных частей: несущей части, называемой покрытием, верхней, несомой части, называемой кровлей. Покрытие должно воспринимать постоянную нагрузку от собственного веса и веса кровли, а также временные нагрузки от снегового покрова, ветрового напора и эксплуатационные нагрузки (в основном при ремонтных работах). Правильное конструктивное решение крыши, в том числе определение её формы, является важным условием при проектировании зданий.

Основные типы крыш:

Односкатная крыша – крыша, имеющая одну наклонную плоскость (скат) над всем домом. Такая крыша укладывается на две стены, имеющие различную высоту. Не имеет широкого распространения и чаще всего используется при специфической, концептуальной конструкции дома или на хозяйственных постройках, или же на гараже. Бывают неветилируемые односкатные крыши и вентилируемые.

Неветилируемые крыши устанавливаются с углом наклона от 1° до 5°.

Например, именно такие крыши можно уложить на террасе или веранде.

Вентилируемые крыши имеют угол наклона от 5° до 20°.

Двухскатная крыша – крыша, из двух наклонных скатов, которые опираются на несущие стены и соединяются в коньке. Образовавшаяся между ними плоскость (стена) называется фронтоном, который может быть как целым, так и с проемом для окна. Двухскатная крыша – одна из наиболее популярных и распространенных в индивидуальном строительстве, так как ее устройство относительно простое. И делают ее в домах, не имеющих сложной архитектурной конструкции. Основные преимущества двухскатных крыш – практичность использования, возможность применения любого

кровельного материала, простота его укладки и легкость в возведении такой крыши. Один из типов двухскатной крыши – *мансардная крыша*, при которой плоскость ската представляет собой ломаную линию. То есть, если смотреть на крыши со стороны фронтона, от конька скат имеет пологий угол наклона, которые затем в определенной точке меняется на более острый. Мансардная крыша необходима для увеличения чердачного пространства, в котором появляется возможность сделать полноценные помещения – комнаты, то есть добавить еще один жилой этаж.

Плоские крыши, то есть без какого-либо уклона, в строительстве частных домов не используют, так как ровная поверхность исключает возможность стока осадков, что может быстро привести к застою воды, снега и, как следствие к быстрому разрушению кровли и ее протечкам

Водосток – организованный, соединен с городской канализацией пластиковыми трубами.

Лестницы

Пути сообщения между этажами зданий служат лестницы

Лестница запроектирована железобетонная двух маршевая с забежными ступенями. Для безопасности и удобства движения лестничные марши и площадки оборудуют ограждениями с порученьями высотой 0,9 м. Ширина ступеней равна 300мм, высота всех ступеней равна 170мм. Ширина марша равна 1200мм, что является достаточным для ее эксплуатации. Лестница состоит из маршей и площадок. Марш представляет собой конструкцию, состоящую из ступеней, поддерживающих их косоуров (располагаемых под ступенями). Между проступями перпендикулярно им, тоже в паз стыкуются под ступеньки. Уклон лестничных маршей принимается согласно КМК (в зависимости от назначения и этажности зданий) для основных лестниц 1:2.

Окна и двери

Естественное освещение помещений может быть обеспечено через вертикальные и горизонтальные проемы в стенах и покрытиях.

Соответствующим расчетом естественной освещенности помещений, а также по КМКаМ определяют размеры окон и их расположение. Так, для жилых зданий площадь окон должна быть в пределах от 1/8 до 1/5 от площади пола помещения. Окна и витражи являются основными вертикальными конструкциями для обеспечения естественной освещенности помещений.

Конструкции остекления являются, кроме того, важным элементом, влияющим как на внешний облик здания, так и на интерьер помещений.

Окна в здании запроектированы с двойным остеклением. Толщина оконных блоков 140мм, что дает право судить о достаточной их тепло- и звукоизоляции. Рамы в окнах деревянные. Так как в оконных проемах предусмотрены четверти, оконные блоки при установке упираются в них, делаются откосы из цементно-песчаного раствора.

Двери служат для связи между изолированными помещениями и для входа в здание. Их расположение, количество и размеры определяются с учетом числа людей, находящихся в помещениях, вида здания и других факторов.

Двери в здании запроектированы однопольные и двухпольные, глухие (не остекленные) и остекленные. Размеры дверей высота – 2100мм, ширина: в сан.узлы – 700мм, в кухню – 900 мм., спальню-900мм.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЧАСТЬ

Концепция моей разработки связана с традиционным среднеазиатским жилищем. Огромную роль в нашей жизни играет интерьер помещений, в которых мы проводим преимущественно все свое время. И крайне важно то, как мы себя чувствуем при этом. Ведь грамотно созданный интерьер приносит нам удовольствие от пребывания в нем. Атмосфера комфорта и гармонии невольно создает ощущение радости.

Посредством профессионально выполненного дизайна мы организуем комфортную жизнь и собственное здоровье, что само по себе уже бесценно. Все более актуальной сегодня становится тема грамотного решения интерьеров. Наконец, мы подошли к порогу осознания необходимости привлечения специалистов к решению данного вопроса. Еще совсем недавно, приобретая новое жилье или делая ремонт, мало кто задумывался над привлечением специалистов, считая, что это абсолютно напрасная трата времени и денег, ведь и самостоятельно прекрасно можно «обставить» квартиру и поклеить обои.

Зачем нужен эксклюзивный дизайн?

Раньше мало кто понимал, что такое дизайн проект и зачем он нужен. Но разве не здорово продлить свою жизнь, благодаря комфортному интерьерному решению? Интерьер жилого «дома» в значении места, где любой человек живет, носит индивидуальное лицо хозяина. Здесь должно быть продумано все до мелочей: от наличия или отсутствия звуков, цветовой гаммы, подходящей именно данному психотипу до бытовых особенностей. В данном случае работает не только психология традиционная, но и психосоматические характеристики материалов, фактур, цветов — грамотно проведенный анализ, а также верно составленный психологический портрет клиента, будущего хозяина позволяет создать пространство — антидепрессант от окружающего мира, то место, где улучшается настроение,

проходят головные боли, улучшается самочувствие и создается ощущение невероятного комфорта.

Можно смело заявить о существовании нео-науки, такой как индивидуальная эргономика, помимо официально признанной, она как раз формируется из психологических характеристик клиента.

Психология восприятия интерьера

Давно известно, что цветом можно лечить. Цветотерапия — эффективный способ лечения многих расстройств. Так, красный цвет является возбуждающим, а иногда активным раздражителем, зеленый — цветом спокойствия, но мало кто знает, что это влияние зависит от очень многих факторов: освещения, климата, характера человека, его темперамента и т.д. Нет цветов, которые однозначно противопоказаны тому или иному индивиду, главное их грамотно сочетать, как дозировку лекарств, назначаемых пациенту. К примеру, при возможности, пассивного меланхолика можно посадить в агрессивно-красную гостиную для зарядки активной энергией и побуждению к действию, к жизни.

А вот людям импульсивным и раздражительным прекрасно подойдет пастельная теплая гамма. Одним словом, к каждому индивиду необходим свой подход, хороший дизайнер должен быть профессиональным психологом.

Фактура и рисунок орнамента так же, как и тактильное ощущение материалов влияют на общее состояние обитателя «дома». Если все в интерьере сделано грамотно и профессионально, то не имеет значения его стилистика, человек там будет чувствовать себя абсолютно комфортно.

ЭРГОНОМИКА

Эргономика (от греч. *Érgon* – работа и *nómos* – закон) – научная дисциплина, комплексно изучающая человека (группу людей) в конкретных условиях его (их) деятельности в современном производстве. Она сформировалась на стыке наук – психологии, физиологии и гигиены труда, социальной психологии, анатомии и ряда технических наук. А если проще: при

проектировании новой техники или новых зданий или модернизации уже существующих учитываются возможности и особенности людей, которые будут ими пользоваться. При решении этих задач необходимо согласовать между собой отдельные рекомендации психологии, физиологии, гигиены труда, социальной психологии и т.п., соотнести их и увязать в единую систему. На первый взгляд, звучит слишком запутанно, но не все так сложно.

Гостиная

Общую жилую комнату проектируют в виде единого помещения или двух зон, взаимосвязанных между собой, – собственно гостиной, предназначенной для отдыха и общения, и столовой – для приема пищи. Обычно их стараются разъединить мебелью, раздвижной перегородкой или «буферным пространством».

Отдых, как правило, приятен в спокойной, интимной обстановке и сопровождается дополнительным оборудованием, располагаемым вблизи. Это стеллажи, шкафы, полки, бар, журнальный столик, светильник местного освещения (торшер, бра, напольная лампа), музыкальные инструменты, аппаратура, телевизор и т.п.

Набор мебели и совместное расположение предметов диктуются количеством людей, освещением, возможностью перемещения. Наиболее стабильны и нормированы габариты проходов между предметами оборудования и расстояние до экрана телевизора (2,5-3 м).

В так называемой «мягкой зоне», основой, центром является телевизор. Его соперник в некоторых случаях – камин. Именно вокруг них группируется мягкая мебель. Экран телевизора должен находиться на уровне глаз сидящего человека, на расстоянии не меньше 3-5 диагоналей экрана. Не рекомендуется ставить телевизор напротив окна («экраном на свет») и

особенно у наружной стены рядом с окном («экраном против света») – перепад яркости неблагоприятно воздействует на зрение.

Мебель не должна группироваться в одном углу, пространство для комфортного прохода – не менее 80 см между предметами мебели. В небольшой гостиной можно отказаться от пары кресел в пользу углового дивана. Но знайте, что расположение дивана в интерьере гостиной вдоль самой длинной стены зрительно уменьшит пространство комнаты. В любом случае, между диваном и «центральной магистралью» (зоной прохода) должно оставаться не менее 1,5 м.

Площадь обеденной зоны вычисляется так: размер столешницы плюс выдвинутые стулья плюс место для комфортного прохода вокруг. Грамотно рассчитанная обеденная зона займет примерно 5 кв.м со столом на шестерых. Четверо уместятся на площади не менее 4 кв.м. Сместив часть стульев вплотную к стене, вы можете сократить площадь обеденной зоны, однако сильно проиграете в удобстве.

60x40 см – площадь стола, необходимая человеку при приёме пищи. Она обеспечивает необходимое пространство для еды без помех от соседей. Посередине стола необходимо предусмотреть место шириной 20 см для размещения посуды, поэтому идеальная ширина обеденного стола – 80-85 см. Круглые, шестиугольные и восьмиугольные столы диаметром 90-120 см идеальны для 4 человек.

Ставить стол напротив входа – вариант неудачный. Сидящим спиной к двери будет некомфортно обедать. Такой вариант приемлем только в том случае, если в гостиной нет прямого прохода в кухню. Тогда интерьер гостиной строится по-другому, и стол переезжает поближе к входу в помещение. Таким образом, вы сокращаете расстояние до кухни и облегчаете сервировку.

При «обслуживании» обедающих вам не придется ходить через всю гостиную. У окна – тоже не лучшее место для стола. Ведь зачастую ужины проходят при искусственном свете. Выберите компромиссный вариант: у противоположной от входа стены, слегка сместив стол с «дверной оси».

Если площадь гостиной невелика, а следовательно, и уменьшается площадь зоны столовой – спасут складные модели мебели – трансформеры и журнальный столик на колесиках вместо сервировочного. Интерьер от этого не пострадает, а разложенные стол и стулья не будут мешать передвижению людей по гостиной.

В индивидуальных жилых домах наряду с функциями отдыха, досуга, приема пищи общая комната часто является местом рукодельных занятий и трудовой деятельности. В домах с мансардой в общей комнате размещается лестница, что оказывает существенное влияние на планировку всего жилища. Кроме этого, в домах с придомовым участком общая комната связана с летними помещениями: террасой, верандой.

Спальня

Самое тихое место в доме – это, конечно, спальня. По крайней мере, так должно быть, ведь основное предназначение этого помещения – сон и отдых. Площадь спальни для одного человека должна составлять 8-10 кв.м; для супругов – 12-14 кв.м. Тем не менее, удобство спальни – не в ее большой площади, а в грамотной расстановке мебели.

Интерьер спальни может быть выполнен в любом стиле, но правила расстановки мебели для всех стилей – одни. Например, ширина основных проходов в комнате должна быть не меньше 70 см, в спальне пожилых людей не меньше 100 см. Проходы от двери к окну, к кровати и другие постоянные

маршруты должны быть по возможности прямыми, с минимальным количеством поворотов. Если по дороге от шкафа к зеркалу придется ежедневно лавировать между креслом, фикусом и кроватью, синяки неизбежны. По той же причине для миниатюрных комнат стоит выбирать мебель без выступающих деталей. Предпочтительны предметы со скругленными углами, чтобы при возможном ударе, особенно в темноте, было не так больно.

Зоны сна нуждаются в полной зрительной, акустической и психологической изоляции. Идеальным является размещение одного спального места в отдельной комнате. Длина спального места должна быть 200-210 см; ширина одинарной кровати 80 см, при минимальной – 70 см и максимальной – 90 см; полуторной – 120 см; двойной (двухспальной) – от 140 см.

По конструкции кровать может быть обычной или трансформируемой: выдвижной, складной (убираемой в шкафную нишу), откидной. Существуют и другие типы трансформации: диван-кровать, кресло-кровать. Идеальное место для нее – неподалеку от окна, но не на сквозняке.

Придвигать кровать вплотную к стене с окном и радиатором под ним не нужно: жар сушит кожу. Расстояние от наружной стены с окнами до торца кровати обязано быть не менее 50 см. Если кровать стоит параллельно окну, то, как минимум, 70-80 см.

Односпальную кровать можно поставить вдоль стены вплотную к ней, а у двухспальной лучше оставить проходы с двух сторон. Ширина прохода между двумя параллельными кроватями должна быть не менее 50 см. Изголовьем кровать лучше придвинуть к стене. Модели с высокой или широкой спинкой рекомендуется устанавливать в центре большой комнаты, а круглые – отправлять в угол. Спать ногами к двери психологи не советуют, а вот

диагональное расположение кровати возможно.

Лучше, если кровать не будет видна от двери полностью. Все, что не имеет отношения к комфортному сну, не должно попадаться на глаза лежащему в кровати человеку. Отражения в зеркале легко испугаться в полутьме, а створки шкафа – не самое приятное зрелище при пробуждении. Кондиционер лучше установить подальше от изголовья, чтобы поток воздуха шел параллельно кровати, а не над ней, иначе простуда обеспечена.

В наших климатических условиях кровати рекомендуется располагать только возле теплых внутренних стен. Если же такой возможности нет, то кровати ставят на некотором расстоянии от внешних стен.

Во всех случаях обязательно предусматривается место для хранения постельных принадлежностей в виде прикроватной тумбы, встроенного ящика, полки и т.п.

Шкаф в интерьере спален вещь незаменимая, но громоздкая. Его рекомендуется расположить в самом тёмном или дальнем углу спальни, чтобы помещение казалось просторнее. Первой в поле зрения должна попадать низкая, визуально лёгкая мебель.

Между краем дверного проема и соседней с ним мебелью должно оставаться не менее 10 см. Иначе придётся убрать с двери наличники и выстраивать композицию из шкафов непосредственно вокруг дверного проема: человек будет входить в своеобразную арку.

Если дверцы шкафа зеркальные, его нужно установить так, чтобы в них не отражалось другое зеркало. В противном случае возникнет бесконечный коридор отражений. Лучше оборудовать шкаф встроенной подсветкой,

включающейся при открывании дверцы, – тогда искать вещи внутри будет намного удобнее.

Перед шкафом с распашными дверцами необходимо предусмотреть минимум 80 см свободного пространства для открывания: около 50 см «съедает» открытая створка, еще 30 см — проход вдоль нее.

В условиях недостатка площади спальня часто является местом для учебных занятий, профессиональной деятельности, творчества и т.д. Рабочее место подразумевает, главным образом, письменный стол, кресло или стул. Рабочая зона ограничивается книжными полками, стеллажом, шкафом. Возможны и другие виды рабочих мест, например кульман, мольберт и т.п. Хорошее решение – расширить подоконник на 45-50 см и, таким образом, получить удобный стол для различных занятий.

Успех в решении спальни во многом зависит от оборудования и оформления стены возле спального места. Для этого можно использовать ковры, гобелены, пристенные шкафы, комоды, картины. В спальней комнате может быть ниша. Если ее ширина больше 2,2 м, в ней можно установить кровать, а если меньше – встроенную мебель или рабочий стол.

ИНТЕРЬЕР, ЕГО ЦВЕТОВОЕ И СВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ

1.Главный элемент композиционного решения интерьера – **внутренний дворик**, основанный на принципе традиционного узбекского двора. В центре атриума находится контейнеры с растениями, которые создают особую атмосферу в гостиной. Атриум имеет остекление так что закрытой части можно создать тот микро климат который будет соответствовать любому даже экзотическому виду растений.

2.Один из цветов в проектируемом интерьере – **Белый**. Этот цвет притягивает своей простотой, утонченностью и чистотой. Он создает ощущение простора. Белый цвет включает в себя все цвета спектра с одной стороны, а с другой в нем очень мало цвета. Особо важен факт, что белый цвет может быть разным в зависимости от **освещения**. Белый цвет в помещении делает ярче проникающий из окон и остеклённого потолка дневной свет.

Свет – гораздо большее, чем просто освещение. Удачное освещение и правильная цветопередача делает атмосферу помещений более утонченной. От цвета света будет зависеть и настроение помещения. Белый цвет поддерживает и объединяет все цвета, служа для них фоном и создавая лёгкость интерьера.

ОСОБЕННОСТИ ЛАНДШАФТА

Ландшафтный дизайн при проектируемом объекте имеет лаконичное оформление. Это небольшой озеленённый участок, использующийся для отдыха. Я использую здесь газон в качестве основного покрытия, а также инертные газоны, водные элементы и низкорослые декоративные кустарники.

Покрытия дорожек – **клинкерный кирпич**. Он признан одним из лучших декоративных материалов для мощения дорожек и благоустройства территорий. Термин «клинкер» (Clinker) немецкого происхождения. Обозначает он экологически чистый материал с уплотненной текстурой и удивительной прочностью. Изготавливают его на основе пластинчатых глин высшего качества при помощи экструзии, то есть продавливания через определенную форму, или реже прессования. Преимущества клинкерной тротуарной плитки и брусчатки заключаются не только в отличных физико-механических и эксплуатационных свойствах, но и в том, что клинкерная брусчатка и тротуарная плитка более гармонично сочетается с природным ландшафтом, чем другие материалы для дорожного мощения. Функциональный и эстетичный, дорожный клинкерный тротуарный кирпич и брусчатка способны долгое время радовать глаз игрой рисунка и цветом дорожного покрытия.

Партерные газоны считаются наиболее сложными и требующими специальных подготовительных работ. Это газоны высочайшего качества. Партерные газоны - изящные, изысканно строгие. Их создают в ответственных и парадных местах, около фонтанов, скульптурных композиций, малых архитектурных форм. В состав смеси для таких газонов, как правило, входят низкорослые травы с тонкими и мягкими побегами и

листьями, способные с ранней весны до поздней осени образовывать густой равномерно сомкнутый травостой одноцветной насыщенной окраски. В проекте используются: мятлик луговой, овсяница красная, полевица побегоносная. Они хорошо куствуются и образуют густой, бархатистый травяной покров. Можно сеять и травосмесь из видов злаковых, имеющих однородную фактуру и окраску листвы. При устройстве партерных газонов необходима тщательная планировка поверхности почвы и увеличение растительного слоя земли в толщину до 30-40 см. Участок освобождается от сорняков, поверхность выравнивается.

Кустарники.

1 – *Гибискус* – в резко-континентальном климате Узбекистана это растение хорошо приживается потому что легко переносит жару и может расти на солнце. Очаровательные одиночные цветки - простые, полумахровые или махровые - могут достигать в диаметре 16 см. Экзотический вид придают цветкам гибискуса многочисленные нити золотистых тычинок, сросшиеся в длинную трубку, выдвигающуюся далеко от лепестков.

2 – *Форзиция* - Этот кустарник зацветает одним из первых. В апреле-мае его голые ветви покрываются яркими цветами желтой, а у некоторых сортов и оранжевой расцветки. Для теплого климата хорошо подходит форзиция темно-зеленая.

3 – *Самшит* (буксус) - ценится за густую красивую крону, блестящую листву и способность хорошо переносить стрижку, что позволяет создавать из него долго сохраняющие форму причудливые фигуры, украшающие парк. Хорошо растёт на освещённых местах. В тени листья самшита темно-зеленые, на солнце – светлые, что можно выгодно использовать в ландшафтных композициях.

4-

Приподнятые клумбы обычно очень хорошо дренированы, особенно если они сделаны из высококачественной земли, прикрывающей сверху слой дренажа из гравия. Эти условия идеальны для многолетних низкорослых растений.

Низкие живые изгороди не претендуют на роль барьеров или визуальных экранов. Используя их можно разделить между разными участками сада или для смягчения неравных краев, дорожек или террас.

СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕКОРА АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

Фактурные штукатурки и краски

Для отделки стен и создания неповторимого интерьера отлично подходят фактурные краски и штукатурки. Фактурная краска – по сути то же самое, что и фактурная штукатурка, отличается только степенью помола исходных ингредиентов. Поэтому принято считать, что штукатурки предназначены скорее для фасадных работ, а краски – для интерьерных. Огромным плюсом фактурных красок является их пластичность.

Солнцезащитное селективное стекло

Стекло выпускается с покрытиями на основе нитридов титана, которые придают стеклу селективные солнцезащитные свойства. При этом видимый свет пропускается более эффективно, чем тепловой спектр солнечного излучения. Технологический процесс напыления обеспечивает покрытие прочностью, устойчивостью и долговечностью. При сильной интенсивности света покрытие предохраняет от ослепляющего действия света и обеспечивает

зрительный комфорт. Кроме того, это стекло обеспечивает электромагнитное экранирование, осуществляя защиту от несанкционированного доступа к информации по электромагнитному излучению.

ЭКОЛОГИЯ

Понятия «окружающая среда», «городская среда» в разных их модификациях в последнее время стали очень распространенными и приобрели значение ключевых. Возрастающее внимание к изучению проблем среды — характерное проявление экологизации и гуманизации современной науки. В процессе развития человеческой цивилизации города становились средой жизнедеятельности всевозрастающего числа людей. И как общая тенденция развития и роста городов - прогрессирующее ухудшение в них условий жизни. Одна из величайших трагедий городов в том, что, будучи высшим достижением человеческой цивилизации, они становятся не только неудобными, но и в значительной степени опасными для жизни, даже для жизни будущих поколений.

Экологическое неблагополучие городов стало острейшей глобальной проблемой, требующей скорейшего решения.

«Городская среда» — фундаментальное понятие, выражающее глубинную сущность города и как места сосредоточения больших масс людей, и как функционального образования, играющего столь важную роль в жизни и развитии общества, в его территориальной организации.

Помимо этого, городская среда — важная составляющая часть потенциала города, благодаря которой он выполняет свою историческую миссию двигателя прогресса. Многообразная и много контактная городская среда благоприятствует возникновению и развитию нового в разных сферах человеческой деятельности. Благодаря свойствам своей среды города становятся творческой Ораторией человечества: «Качество городской среды в конечном счете определяется способностью городов, с одной стороны, быть фокусами творческих сил общества, реализовывать, концентрировать в себе творческий потенциал и, с другой - создать необходимые условия для приобщения каждой личности к различным формам жизни города» (Алинзер «А.С Качество городской среды как фактор интенсификации прогресса»).

Городская среда — совокупность многочисленных и разнообразных каналов массовых коммуникаций, форм и способов общения людей, их подключения к источникам разнообразной информации. Фундаментальным признаком городской среды философы называют ее нарастающее разнообразие, которое позволяет человеку приобщаться к миру культуры: «Научно-технический прогресс не может развиваться без нарастающего разнообразия связей общения - действенного общения развитых личностей. Сегодня, если судить по предпочтениям горожан, разнообразие мест приложения труда и способов проведения досуга перевешивает планировочные и экологические недостатки городов» (Аницкий О.Н. «Научно-технический прогресс, человеческий фактор и воспроизводственные функции городской среды»). От качества городской среды зависит эффективность межличностного общения, что подтверждается фактом продолжающегося роста крупных центров, удобных и богатых по возможностям ареалов общения.

Таким образом, можно говорить о двух взаимосвязанных сторонах городской среды. Она выступает как комплекс условий жизни людей, «потребляющих» среду, удовлетворяющих свои потребности, что находится в прямой зависимости от качества среды. Одновременно городская среда является совокупностью условий для творческой деятельности, формирующей новые направления в науке, искусстве, культуре и т.д.

Городская среда — интегральное явление. Она создается благодаря действию многих факторов и сама многокомпонентна, имея несколько составляющих. Материальная составляющая городской среды - это, с одной стороны, природа, видоизмененная самим городом, а также окружающая его. А с другой - здания и сооружения разного назначения, распределённые в нем в соответствии с планировочной структурой и архитектурной композицией. Эта материальная составляющая имеет зримый образ, вызывает определенное восприятие и оценки.

Состояние компонентов природы - важный индикатор состояния и качества городской среды. Находясь под антропогенным прессом, подвергаясь многообразным нагрузкам, природа способна восстанавливаться, спасая тем самым себя и защищая человека. Город — ареал глубоко измененной природы, особая экосистема. Степень ее изменения зависит от географического положения, конкретной географической ситуации, ответственности властей и активности жителей. Гидрографическая сеть, формы рельефа, распределение естественной растительности создают основу для формирования в городе природного экологического каркаса и функционального зонирования.

Природа в городе и его ближайшем окружении подвергается тяжкому испытанию. Будучи местами концентрации разнообразной промышленности, строительства, энергетики, автомобильного парка, населения, города являются источниками антропогенных загрязнений воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы. Их можно уподобить вулканам, извергающим на собственную и окружающую территории огромное количество газообразных, жидких и твердых веществ.

Город активно обменивается веществом и энергией с окружающим его пространством. Он использует разные виды топлива и электроэнергии, сырье и полуфабрикаты, вспомогательные материалы для своих предприятий, продовольствие и товары народного потребления для населения, оборудование для промышленности, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства. Используя и перерабатывая все это, город выпускает продукцию, оказывает услуги и выбрасывает в окружающую среду огромную массу отходов в твердом, газообразном и жидком виде.

Улучшение состояния окружающей среды достигается с помощью различных мер: технологических (переход на более совершенные, «чистые» технологии), технических (совершенствование устройств очистки сбросов в водоемы и выбросов в атмосферу), структурных (закрытие и вывод за пределы города производств-загрязнителей и, наоборот, развитие

производств, экологически уместных для него), архитектурно-планировочных (организация промышленных зон, создание санитарно-защитных разрывов).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Экологичные (экологически безопасные) строительные материалы – это материалы, в процессе изготовления и эксплуатации которых не страдает окружающая среда. Они подразделяются на два типа: абсолютно экологичные и условно экологичные.

Абсолютно экологичные стройматериалы щедро преподносит нам сама природа. К ним относятся:

- Дерево,
- Камень,
- Натуральные клея,
- Шелк,
- Войлок,
- Хлопок,
- Натуральная кожа,

Все эти материалы использовались человеком для строительства домов испокон веков. Их недостатком является то, что они не всегда отвечают техническим требованиям (недостаточно выносливы и огнеупорны, тяжелы в транспортировке и т.д.).

В связи с этим в настоящее время в строительстве широко используются **условно экологичные** материалы, которые тоже изготавливаются из

природных ресурсов, безопасны для окружающей среды, но обладают более высокими техническими показателями.

К условно экологическим стройматериалам относятся:

- Кирпич;
- Плитка;
- Кровельная черепица;
- Пенобетонные блоки;
- Материалы, изготовленные из алюминия, кремния.

1.Бетон. Внедрение экологических инноваций начинается уже на стадии возведения стен и фундамента, на которые в запроектированном здании используется бетон, изготовленный на 55% из шлака. **Шлак** – это побочный продукт металлургической промышленности. По своим свойствам шлакоцемент аналогичен цементу. Поэтому я предлагаю заменить им обычный цемент для приготовления бетонной смеси. Преимущества шлака в том, что для его производства не требуется дополнительного сжигания кислорода, а значит, в окружающую среду не выбрасываются лишние тонны углекислого газа, которые, как мы знаем, и являются причиной пресловутого парникового эффекта.

2.Полы. К полностью экологичным (**биопозитивным**) относятся строительные материалы из возобновимых природных ресурсов, не оказывающие негативного действия на человека (и даже оказывающих позитивное влияние на здоровье человека), не загрязняющие природную среду при их изготовлении, требующие минимальных затрат энергии в процессе изготовления, полностью рециклируемые или разлагающиеся после

выполнения функций подобно материалам живой природы. В понятие экологичности (биопозитивности) строительных материалов входит и невозможность выделения вредных веществ в период эксплуатации

3. Стены и перегородки. Самым ярким и широко известным представителем «условно экологичных» строительных материалов считается **Глина**. Из обожженной по специальной технологии глины получается всем нам известный **кирпич**, а также ряд других необходимых изделий – керамическая плитка, кровельная черепица, пустотелые блоки несъемной опалубки и др. Глиняные изделия обладают высокими прочностными свойствами, хорошими показателями по теплопроводности, водонепроницаемости и долговечности, благодаря чему, на протяжении многих веков являются основными строительными материалами. Вместе с тем это еще и экологически чистый продукт, использование которого в различных формах абсолютно безопасно для человеческого организма и окружающей среды. Кирпич изготавливается из глины без использования химических добавок и красителей. Стены из этого материала прочны, долговечны, устойчивы к вредным воздействиям окружающей среды.

4. Гипсокартон – один из самых распространенных и одновременно уникальных материалов для отделочных работ. В наши дни уже очень сложно представить жизнь без облицованных стен, подвесных потолков, звукопоглощающих панелей, огнестойких покрытий и различных декораций. Гипсокартон – это один из самых экологичных материалов для строительства. Он нейтрален электрически, не имеет запаха, нетоксичен и не вызывает аллергии. Его отличительными качествами является недорогая цена, высокая прочность и огнестойкость, а также способность регулировать влажность помещений – «дышать», то есть поглощать при избытке влаги и возвращать ее, если воздух очень сухой.

Поэтому я предлагаю использовать для отделки стен и возведения перегородок именно этот материал.

6.Краски. Краски я предлагаю использовать натуральные. Натуральные краски (их нельзя путать с красками на натуральной основе и экологически чистыми красками) – краски, полностью изготовленные из безвредных природных составляющих. Они не наносят вред организму человека и окружающей среде, причем это касается не только стадии применения, но и стадии добычи и переработки сырья, утилизации отходов и старых покрытий. Не содержат ароматических углеводов. Благоприятны для людей.

7. Натуральные декоративные штукатурки.

Таделакт – минеральная глянцевая штукатурка для создания устойчивых к воздействию воды поверхностей для внутренней и внешней отделки. Техника штукатурки таделакт с давних времён использовалась марокканскими строителями. В далёком прошлом с её помощью создавались ёмкости, в которых держали питьевую воду, а в банях и дворцах ею отделяли полы и стены. С помощью таделахта можно создавать поверхности с закруглениями, помещения могут обретать интересные овальные формы. Более того, с помощью таделахта можно создавать даже ванны, раковины, бассейны. Кстати, такая штукатурка является не только водоотталкивающей, но и отлично удерживающей тепло. В состав штукатурки входят только природные компоненты: гидравлическая известь, кварцевый песок, мраморная мука, глина, целлюлоза, зола, диатомовая земля (останки морских организмов и раковин). За счет высокого содержания щелочи обладает дезинфицирующими свойствами. С помощью тонировки штукатурке таделакт можно придать различные цветовые оттенки, а при желании - нанести рельефные изображения.

МИКРОКЛИМАТ – ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОБОГРЕВАНИЕ

Микроклимат помещения - это комплекс метеорологических условий в помещении (температура, относительная влажность, количество аэроионов, воздухообмен, скорость движения воздуха, содержание в воздухе твердых частиц (пыли), наличие приятных запахов (ароматерапия) и др.).

Оптимальными для микроклимата жилых и общественных помещений в тёплое время года считаются: температура воздуха 22-25° С, относительная влажность 30-60%, скорость движения воздуха не более 0,25 м/с; в холодное время года эти показатели составляют соответственно 20-22° С, 30-45% и 0,1-0,15 м/с (ГОСТ 30494-96 "ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ. ПАРАМЕТРЫ МИКРОКЛИМАТА В ПОМЕЩЕНИЯХ"). При этом разница температур по горизонтали от окон до противоположной стены не должна превышать 2 °С, а по вертикали 1 °С на каждый метр высоты помещения.

1. Планировка запроектированного комплекса основана на идее **традиционного узбекского двора**. Наличие свободного пространства в центре помещения избавляет от необходимости чрезмерно использовать искусственное освещение. Каждый этаж оснащен тепловым насосом для нагревания или охлаждения помещений. Летом насос забирает теплый воздух и с помощью конденсатора выводит его в окружающую среду. Зимой, наоборот, тепло сосредоточивается в конденсаторе и выделяется внутрь, нагревая воздух в помещениях или воду. Эта система позволяет сохранить до 30 % энергии. Вентиляционная система, которая используется для поддержания температуры и влажности воздуха, и создающая микроклимат в помещениях, позволяет обойтись без кондиционеров. Это значительно повышает энергоэффективность и сокращает расходы, не причиняя вреда здоровью.

2. Для отопления и кондиционирования внедрена также система воздушных полов, представляющая собой каналы, обособленно

действующих в каждом помещении. Таким образом, владельцы офисов можно местно контролировать уровень нагрева, создавая наиболее благоприятную температуру. Во всем здании установлены датчики, улавливающие уровень углекислого газа в воздухе. Как только процентное содержание достигает критической отметке, активируется автоматическая система проветривания, увеличивающая приток свежего воздуха. Предварительно воздух проходит через сетку фильтров, которые позволяют удалять из него пыль, газы и другие вредные вещества. Очистке подвергается не только входящий в здание воздух, но и удаляющийся из него.

3. Внедряется особая система охлаждения. Принцип действия этой системы состоит в использовании ледяных батарей, в которых функционирует система преобразования льда в воду и воды в лед. К слову сказать, ледяные батареи - это далеко не ноу-хау, они были изобретены свыше 150 лет тому назад и успешно использовались для охлаждения помещений, когда мир еще не знал современных кондиционеров. Сегодня человечество снова возвращается к экологичному и не требующему больших энергозатрат способу охлаждения. Преимуществом подобной системы является и то, что в процессе ее работы воздух не будет загрязняться, как это часто бывает при использовании обычных кондиционеров, фильтры которых быстро забиваются пылью, становясь источниками простудных заболеваний и аллергий.

Список использованной литературы

Основная литература

- 1 И. А. Каримов «Узбекистан на пороге 21 века».
- 2 Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан об утверждении программы мер по укреплению материально-технической базы парков культуры и отдыха и дальнейшего совершенствования их деятельности на 2011 – 2015 годы от 29 декабря 2010 года.
- 3 КМК 2.08.08-94 «Общественные здания и сооружения».
- 4 СНиП 2.08.02-85 «Пособие по проектированию общественных зданий и сооружений»
- 5 «Фотодизайн» Добронравова Е. А., Саидов А. А.
- 6 «Художественное проектирование» Андреева Е. М.
- 7 Крижановская Н.Я. «Основы ландшафтного дизайна» Р-н/Д,2005
- 8 Потаев Г.А. «Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна»
- 9 «Ландшафтный дизайн» учебное пособие,1 часть
- 10 «Ландшафтный дизайн» учебное пособие, 2 часть

Вспомогательная литература

1. <http://www.novostiuzbekistana.st.uz/>
2. <http://www.archi.ru/>
3. www.econews.ru
4. www.EcologySite.ru