

**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 городского торгово-
развлекательного комплекса**

Выпускник Тен Александра
(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 _____ направление

группа _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой

«Дизайн архитектурной среды»

«__» _____ 2013 год

ЗАДАНИЕ

к дипломной работе

Тен Александра

ВЫПУСКНИК _____

(Ф.И.О.)

1. Название темы дипломной работы Дизайн архитектурной среды городского торгово-развлекательного комплекса

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 Тен Александра
(подпись)(ф.и.о)

Руководитель Добронравова Е.А
(подпись)(ф.и.о)

Зав.кафедрой Бородина М.Р
(подпись)(ф.и.о)

Содержание:

1. Введение.....	5
2. Архитектурная часть.....	12
3. Художественно-дизайнерская часть.....	27
4. Экология окружающей среды.....	33
5. Список литературы.....	42

1.ВВЕДЕНИЕ.

Узбекистан – страна древней цивилизации, богатого культурного наследия и высоких архитектурных традиций.

В годы независимости под руководством Президента Республики Узбекистан И.А. Каримова осуществлены значительные проекты архитектурно-градостроительного обновления наших городов страны. Построены уникальные общественные здания, современные отели, колледжи и лицеи, спортивные комплексы, парки, скверы и сады, обновлены базары. **Ключевой вопрос градостроительства** сегодня – это обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности населения. В связи с этим возникает необходимость безотлагательного решения в генеральных планах городов инфраструктуры старого города, сохранения культурного наследия, воссоздание садово-паркового искусства, улучшение экологии.

В Узбекистане 2013 год объявлен «Годом благополучия и процветания».

Постановление Президента Республики Узбекистан

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 и 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.

По словам главы государства, реализация госпрограммы будет способствовать дальнейшему повышению уровня и качества жизни наших людей.

«В нынешнем году почти 60 процентов средств Государственного бюджета будет направлено на развитие социальной сферы, намечено повышение в среднем на 23 процента размеров заработной платы, пенсий, пособий и стипендий, что, несомненно, станет еще одним важным шагом в обеспечении роста благосостояния населения страны. Заслуживает особого внимания, что в Государственной программе «Год благополучия и процветания» нашли отражение такие приоритетные для нас задачи, как укрепление института семьи, роли и статуса женщин в обществе, создание условий для проявления и реализации их способностей и потенциала, повышения занятости, особенно в сельской местности, развитие семейного бизнеса и надомного труда, широкое привлечение женщин к предпринимательской деятельности, в том числе путем выделения им кредитов», — отметил Ислам Каримов.

Он обратил внимание на то, что наряду с этим предусмотрено строительство новых современных производственных предприятий, образовательно-воспитательных учреждений, объектов здравоохранения, культуры и искусства, сферы услуг, спортивных сооружений, коммуникационных сетей, возведение новых жилых домов, в том числе 10 тысяч домов на селе по типовым проектам, проведение огромной благоустроительной работы.

В прошлом году во время своего визита в город Ургенч президент Узбекистана Ислам Каримов сказал: «Превратим Ургенч в современный город, пусть приезжающие туристы, перед тем, как посмотреть на Хиву, полюбуются и красотой Ургенча». После такого заявления [президента Узбекистана](#), был разработан проект стоимостью 112 млрд. сумов для перестройки Ургенча согласно требованиям современного города.

Президент Узбекистана Ислам Каримовым 20 марта подписал постановление «О программе развития сферы туризма в Хорезмской области на 2013-2015 годы», сообщила пресс-служба Национальной компании «Узбектуризм».

Постановлением, нацеленным на развитие туристского потенциала области и формирование благоприятных условий для ознакомления иностранных и отечественных туристов с уникальным историко-культурным и архитектурным наследием региона, утверждены программа и целевые параметры развития сферы туризма в Хорезме на 2013-2015 годы, а также адресный список по реставрации и улучшению состояния объектов историко-культурного наследия.

Расчетная стоимость программы составляет более 28,5 млн долларов США в эквиваленте, включая собственные средства предприятий и организаций, кредиты банков, иностранные инвестиции, грантовые средства, средства государственного бюджета и республиканского дорожного фонда.

Реализация мероприятий программы позволит создать современную туристскую инфраструктуру в области, значительно повысить качество предоставляемых туристских, гостиничных и транспортных услуг, создать новые рабочие места и повысить доходы населения.

Программой также предусмотрены мероприятия по совершенствованию туристических маршрутов и услуг, развитию индустрии досуга, производства сувениров, внедрению информационно-коммуникационных технологий в сферу туризма региона, повышению качества банковского обслуживания туристов, модернизации инженерной и коммунальной инфраструктуры объектов туризма, а также подготовке кадров для сферы.

Ургенч — город в Узбекистане, административный центр Хорезмской области. Ургенч по праву можно назвать "Городом - Призраком", он вроде бы и есть, и в то же время его нет. В разных письменных источниках его называют по-разному. Ургенч - Гурганч, Гургандж, Джурджания, - находится близ поселка Куня-Ургенч и граничит с Туркменистаном.

Все мы знаем о замечательном историческом крае Хорезм. Хорезмом называли богатую земледелием и рыбоводством область юго-западного Узбекистана со столицей в городе Хива. Сегодня столицей Хорезма принято считать город Ургенч, который находится в 30 км от Хивы.

Климат:

Климат резко континентальный. Зима умеренно холодная, малоснежная, лето жаркое, сухое.

Средняя температура января —5 °С, апреля +15°С, июля +28 °С, октября +11°С.

Осадков выпадает 80—90 мм в год (преимущественно в марте — апреле).

Безморозный период около 240 сут.

Полезная информация:

Координаты: 41°33'00" с. ш. 60°38'00" в. д. / 41.55° с. ш. 60.633333° в. д. (G)
(O) (Я)

Площадь: 6,05 тыс. кв. км.

Население: 143,2 тыс. жителей

Все это обуславливает выбор и **актуальность темы** дипломного проекта –

«Дизайн архитектурной среды городского торгово-развлекательного комплекса». Поскольку в настоящее время требуются новые проектные решения, способные удовлетворить потребности граждан, создать наиболее благоприятные условия комфортного отдыха и время проведения. Но самое главное эти проектные решения должны отвечать современным социально-экономическим изменениям, которые произошли в нашей стране за годы независимости, а так же учитывать климатические, географические и исторические особенности нашего региона.

Объект - Торгово-развлекательный комплекс.

Задачи дипломного проекта:

1. Проанализировать потенциал строящегося объекта

На основе проведенного анализа представить проектное предложение, отвечающее требованиям **«Программы развития сферы туризма в Хорезмской области на 2013-2015 годы»**

В рамках темы дипломной работы - «**Дизайн архитектурной среды торгово-развлекательного комплекса в городе Ургенч**». был разработан **проект торгово-развлекательной пешеходной улицы**. Объект располагается в центральной части города Ургенч.

Пространственно комплекс решен в одно-, двух- и трех-этажном объеме. Пешеходное пространство используется для прогулок, для отдыха, для покупок различных сувениров. Пешеходное пространство завершается объемом общественного питания – рестораном.

Единство решения достигается путем повторения композиционного элемента – крытые лавки и магазины.

Пространственно весь комплекс решен в одно-, двух- и трехэтажном объеме. Пешеходное пространство объединяет как крытое, так и открытое пространство, активно используемое для рекреационных, выставочных и торговых целей.

Раздел:

«АРХИТЕКТУРА»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ

В рамках своего дипломного проекта – «Дизайн архитектурной среды торгово развлекательного комплекса» я разрабатываю проект ресторана на 100 человек, который будет располагаться на территории данного участка. Конфигурация ресторана представляет собой оригинальное композиционное решение, состоящее из двух разно уровневых объема, функционально делящие ресторан на торговую и служебную зоны. Здание ресторана одноэтажное включает в себя следующий набор помещений: вестибюль, сан. узлы для посетителей, расположенные в подвале, большой обеденный зал, малый обеденный зал, летняя терраса, кухня, помещения для мойки столовой и кухонной посуды, заготовочная овощей, заготовочная мяса/ рыбы, холодильная камера, цех приготовления холодных закусок, комната отдыха для персонала с сан.узлами, кладовая сухих продуктов, загрузочная с тарной, контора.

Район строительства.



Город Ургенч.

Климат:

Климат резко континентальный. Зима умеренно холодная, малоснежная, лето жаркое, сухое.

Средняя температура января — 5 °С, апреля +15°С, июля +28 °С, октября +11°С.

Осадков выпадает 80—90 мм в год (преимущественно в марте — апреле).

Безморозный период около 240 сут.

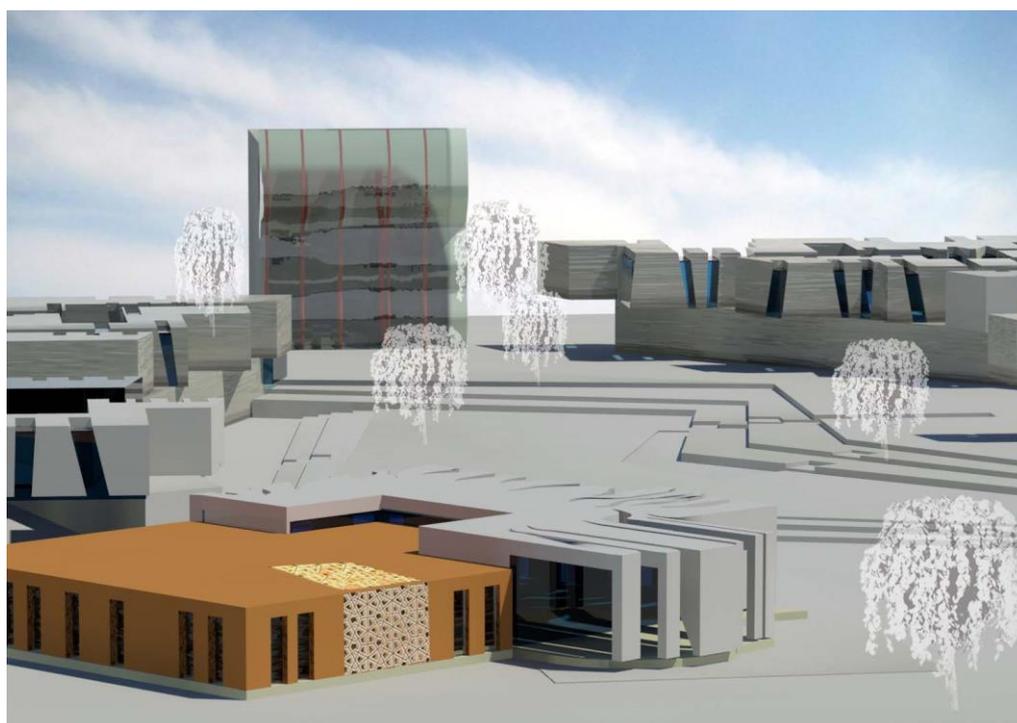
1. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Объемно-планировочное решение - это решение, на основе которого принимается тот или иной состав и размеры помещений. Согласно объемно-планировочному решению класс данного здания III, степень долговечности – II, степень огнестойкости – III.

Запроектировано:

- высота малого обеденного зала, вестибюля - 3.40 м.
- высота большого обеденного зала – 4,88 м.
- высота помещений кухонного блока – 3,2 м.
- общая высота всего здания – от отметки + - 0.000 равна + 8. 870 м.
- от отметки глубины заложения фундамента – равна 10.220 м.
- размеры в осях – 15178мм × 10975 мм

Вентиляция помещений ресторана в сан. узлах и холодильной камере искусственная, в остальных помещениях естественная. Размеры окон обеспечивают необходимую освещенность помещений в светлое время суток что составляет примерно 1/8 от площади пола помещений.



2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ помещения	Наименование помещения	Площадь, м ²
1	Сан.узлы	
	1-этаж	
2	Вестибюль	82,11
3	Обеденный зал	200
4	Летняя терраса	60
5	Кухня	30
6	Мойка для столовой посуды	12
7	Мойка для кухонной посуды	9
8	Заготовочная овощей	12,0
9	Заготовочная мясо/ рыба	12
10	Холодильная камера	18
11	Комната отдыха для персонала	24
12	Цех приготовления холодных закусок	15
13	Кладовая сухих продуктов	12
14	Загрузочная с тарной	20
15	Контора	18,0
16	Сан. узлы	14,14

Площадь застройки – 876,9 м².

Общая площадь – 1003,21 м²

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1. 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 не выступает и не западает, образуя со стеной здания единую 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.

3.2. 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 +2,7 м проходит сейсмопояс. Заглубленные стены защищены тепло- и гидроизоляцией.

3.3. Перегородки

Перегородками называют вертикальные несущие ограждающие конструкции, разделяющие одно помещение от другого.

В данном проекте предусмотрены перегородки из гипсокартона – **Knauf**, крепящегося при помощи самонарезных шурупов к деревянному каркасу либо из каркаса из оцинкованных профилей. Для шумоизоляции полость между листами гипсокартона в каркасе заделываются раствором из стекловаты и монтажной пены. Каркас представляет собой жёсткую конструкцию прикрепляемую по периметру к стенам, потолку и к полу. Каркас из гипсокартонных листов не является несущей конструкцией здания, а служит для разделения здания на помещения.

3.4. 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 круглопустотных плит.

3.5. 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> <p>2 – цементно-песчаная стяжка (15мм);</p> <p>3 – слой рубероида;</p> <p>4 – цементно-песчаная стяжка (15мм);</p> <p>5 – керамзит (40мм);</p>

			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.

3.6. 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.

В данном здании крыша – односкатная и многоскатная крыша, имеющая угол уклона равный 8 градусам

Кровля – медная патинированная черепица компании Tegola.

Водосток – организованный, соединен с городской канализацией пластиковыми трубами.

3.7. Лестницы

Пути сообщения между этажами зданий служат лестницы и лифты.

Лестницы являются также путями для эвакуации людей из зданий в аварийных условиях.

Лестница запроектирована железобетонная одномаршевая. 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 130мм. Ширина марша равна 1150мм, 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) или тетива (примыкаемых к ступеням сбоку). Между проступями перпендикулярно им, тоже в паз стыкуются подступеньки. Уклон лестничных маршей принимается согласно КМК (в зависимости от назначения и этажности зданий) для основных лестниц 1:2.

Расчет лестницы

Определить размеры двухмаршевой лестницы жилого дома, если высота этажа равна 3 м, ширина марша 1,15 м, уклон лестницы 1:2.

Принимаем ступень размерами 130x300 мм.

Ширина лестничной клетки

$$B = 1 = 2300 \text{ мм.}$$

$$\text{Высота одного марша } H/4 = 7100/4 = 1775 \text{ мм.}$$

$$\text{Число подступенков в одном марше } n = 1775 / 130 = 13 \text{ штук.}$$

Число проступей в одном марше будет на единицу меньше числа подступеньков, так как верхняя проступь располагается на лестничной площадке: $n - 1 = 13 - 1 = 12$ штук.

3.8. 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. 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. Двери в здании запроектированы однопольные и двухпольные, глухие (не остекленные) и остекленные. Размеры дверей высота – 2200мм, ширина: двухпольные входные 1600мм; в сан.узлы – 800мм, в кухню – 900 мм.

Конструктивное решение объекта

Конструктивное решение объекта имеет следующую схему: это система металлических колонн и ригелей, на которые опирается монолитная железобетонная плита. На несущий скелет монтируются стены с применением сэндвич-панелей. Данное конструктивное решение является огнестойким, надежным в эксплуатации, теплоустойчивым.

Здание имеет плоскую кровлю. В таких зданиях обычно применяется железобетонный фундамент стаканного типа. Многокорпусные настилы перекрытий, сборные лестничные марши и площадки.

Пенобетон - ячеистый бетон, имеющий пористую структуру за счёт замкнутых пор (пузырьков) по всему объёму, получаемый в результате твердения раствора, состоящего из цемента, песка, воды, и образователя.

В таких бетонах часть пор создается пенообразующими добавками. Прочность пенобетона зависит от объёмного веса, вида и свойств исходных материалов, а также от режимов ТВО и влажности бетона. Ячеистый бетон изготовлен на цементном вяжущем. Поэтому он продолжает набирать прочность ещё длительное время. Исследования конструкций из неавтоклавных ячеистых бетонов после 40-50 лет эксплуатации показали, что они не только пригодны для дальнейшей эксплуатации, но и увеличили свою прочность в 3-4 раза по сравнению с марочной. Введение комплексных добавок повышает прочность бетона, снижает водопотребность и усадку при высыхании, повышает водо- и морозостойкость, снижает равновесную влажность и эксплуатационную теплопроводность.

Пенобетон используется для тепло- и звукоизоляции стен, крыш, полов, плит, перекрытий.

Особенностью пенобетона является то, что технология производства достаточно простая и не требует большого вложения капитала.

Благодаря пористой структуре пенобетон имеет ряд преимуществ:

Он обладает намного лучшими теплоизоляционными свойствами, чем обычный бетон. Но несравнимо более худшими, чем, например, пенопласт, минеральная вата или пеностекло.

На производство пенобетонного изделия (блок, плита, кирпич) требуется в 2-4 раза меньше цемента (по причине меньшей плотности — часть объёма занимают пустоты).

Пенобетонное изделие имеет меньшую по сравнению с бетонным массу, что снижает расходы на транспортировку, кладку и обработку. Кроме того масса сооружения получается меньшей, в результате можно сэкономить, используя более дешёвый фундамент.

Пенобетон по простоте обработки сравним с деревом: он легко пилится, сверлится, гвоздится.

Армоцементные конструкции - вид железобетонных конструкций из бетона в составе которого входит цементно-песчаный бетон с армированными сетками на тонкой проволоки диаметром 0,5—1 мм с мелкими ячейками размером до 10X10 мм. Проволочные сетки равномерно распределены между собой, расстояние между ними составляет 3-5 мм. Это позволяет получить достаточно однородный по свойствам материал. Армоцемент предназначается для изготовления тонкослойных конструкций (оболочки, волнистые своды, речные и морские суда, резервуары, трубы).

Большая растяжимость бетона за счет значительного увеличения поверхности сцепления арматуры с бетоном. Небольшая вероятность трещинообразования. Эта особенность позволяет достигнуть полного использования арматурных сеток без предварительного напряжения. Комбинированное армирование. Возможность применения только при нормальной влажности и отсутствии негативных воздействий среды. Недопустимость применения при систематических ударных нагрузках.

Армоцементные конструкции применяются для построения пространственных, сборно-монолитных покрытий промышленных зданий средних и больших пролетов, в виде плит различной формы для покрытий и перекрытий, для подвесных потолков, в виде объемных элементов, стальных панелей для неотапливаемых зданий. Они используются также гидротехнических сооружениях. Конструкции могут иметь безопалубочное

изготовление и принимают любую форму, потому с помощью их возводятся сооружения сложных архитектурных форм больших пролетов.

Коррозийная стойкость Из-за небольшой толщины слоя и применения проволоки тонкого диаметра в изготовлении, коррозионная стойкость значительно ниже, чем у железобетонных конструкций. В условиях нормальной влажности при хорошей гидроизоляции допустимая величина защитного слоя для сеток 4 мм, для стержневой (проволочной) арматуры 8 мм, а в местах утолщений ребер 10 мм. Показатель прочности Армоцементные конструкции высший показатель *на* 10-15 % нежели конструкции из песчаного бетона. Напряжения в проволоке при разрушении достигают 2500—2700 кГ/см². Примерная величина предела прочности армоцемента при растяжении — около 100 кГ/см . Предел прочности на изгиб и внецентренное сжатие и растяжение определяется работой сжатой и растянутой зон. **НАРУЖНАЯ И ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА**

Отделка поверхности внутренних стен и перегородок состоит в их оштукатуривании цементно-песчаным раствором слоем толщиной 20мм. В санузле поверхность стен, как и пола отделяется керамической плиткой.

Она служит гидроизоляцией стен, необходимой из-за повышенной влажности в этом помещении, и легко моется, что позволяет соблюдать гигиену санузла.

Потолки - подвесные , их отделка состоит в оштукатуривание поверхности шпаклевкой.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

К инженерному оборудованию здания относятся водопровод, канализация, электропроводка, газоснабжение и система отопления.

Электроснабжение здания осуществляется от общей электросети.

Проведение электропроводки в запроектированном здании осуществляется перед оштукатуриванием (внутренних стен и перегородок и крепится с помощью специальных крепежных элементов к конструкциям здания). При необходимости производится сверление отверстий под электропровод в стенах и перекрытиях.

Канализация здания подключена к центральной городской канализационной сети.

Водоснабжение осуществляется от общего водопровода. Вода подводится на мойки, к оборудованию в санузле к смесителю и сливному бачку.

Газоснабжение осуществляется от внешней газовой сети. Подводится к газовому отопительному котлу.

Система отопления здания состоит из труб и батарей отопления, по которым циркулирует нагревающаяся вода из газового отопительного котла, а так же из подогреваемого пола.

Раздел:

**ХУДОЖЕСТВЕННО-
ДИЗАЙНЕРСКИЙ**

3.ХУДОЖЕСТВЕННО-ДИЗАЙНЕРСКИЙ

В рамках темы дипломной работы - «Дизайн архитектурной среды торгово-развлекательного комплекса в городе Ургенч». был разработан проект торгово-развлекательной пешеходной улицы. Объект располагается в центральной части города Ургенч.

Основная концепция данной дипломной работы.

Проектом предусматривается создание общегородского торгово-развлекательного комплекса путем создания оживленной торговой улицы в которой расположены предприятия сувенирной и ремесленной торговли, ресторана и выставочного павильона.

Пространственно комплекс решен в одно-, двух- и трехэтажном объеме.

Пешеходное пространство объединяет как крытое, так и открытое, активно используемое для рекреационной, выставочной торговой, развлекательной целей.

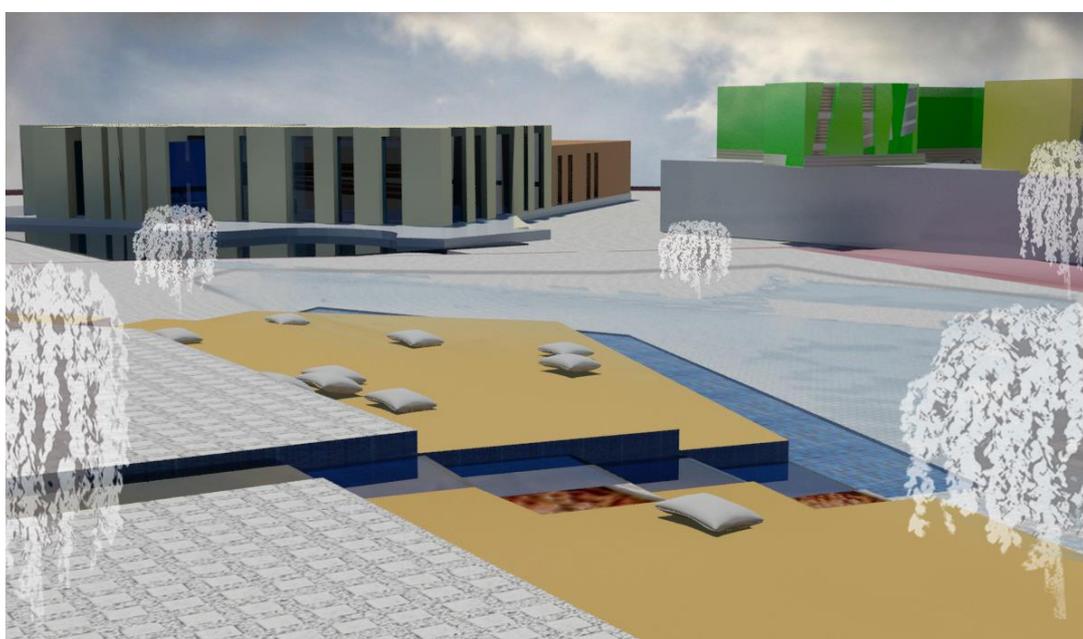


Разработанный проект представляет собой фрагмент улицы в южной части от центрального парка А. Тимура.

Создание пешеходных пространств тесно связано с необходимостью формирования социально активных городских зон, стимулирующие оживление общественной жизни и повышающих активность человеческих

контактов. Важная роль в этом принадлежит различным формам общественного обслуживания, которые определяются спецификой также сложного территориально-пространственного объекта, как городские пешеходные зоны.

Возможность спокойно пройтись, осмотреть витрины магазинов, отдохнуть, спокойно провести свой досуг. Вход в пешеходное пространство является границей отделяющей транспортно-пешеходную территорию города от территории в которой пешеход – главное действующее лицо.



При формировании такого многофункционального объекта необходимо учитывать не только требования к составу помещений, но и социально-психологические особенности средового поведения различных социально-возрастных групп населения.

Главное условие привлекательности пешеходных пространств, способствующих организации досуговых объектов, является наличие

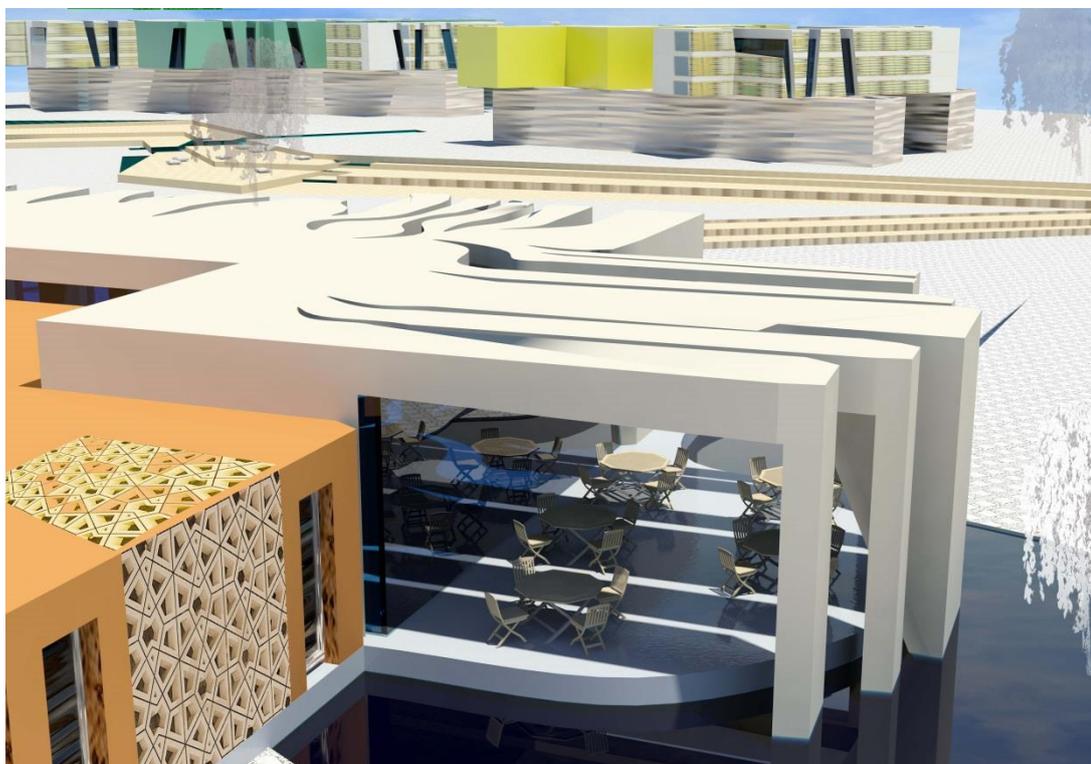
многообразия форм культурной деятельности и их органическая связь с другими видами обслуживания.

Пешеходная улица – связующее звено между функционально-планировочными узлами, где происходит концентрация потоков людей.

КендзоТенге определяет городское пространство как среду коммуникаций. Пешеходная зона как пространственная среда должна быть достаточно наполненной, чтобы

Пешеходное движение в ней стало целесообразным и привлекательным. Она должна быть многофункциональной и своим архитектурным решением, дизайном символизировать пешеходное пространство.

Когда человек попадает в пешеходную зону, его впечатления, в первую очередь, будут эстетического порядка. Поэтому оформление свободных от транспорта тот транспорта тот транспорта требует разработки различных элементов предметной среды – мощения, рекламы, скамеек, озеленения, освещения.

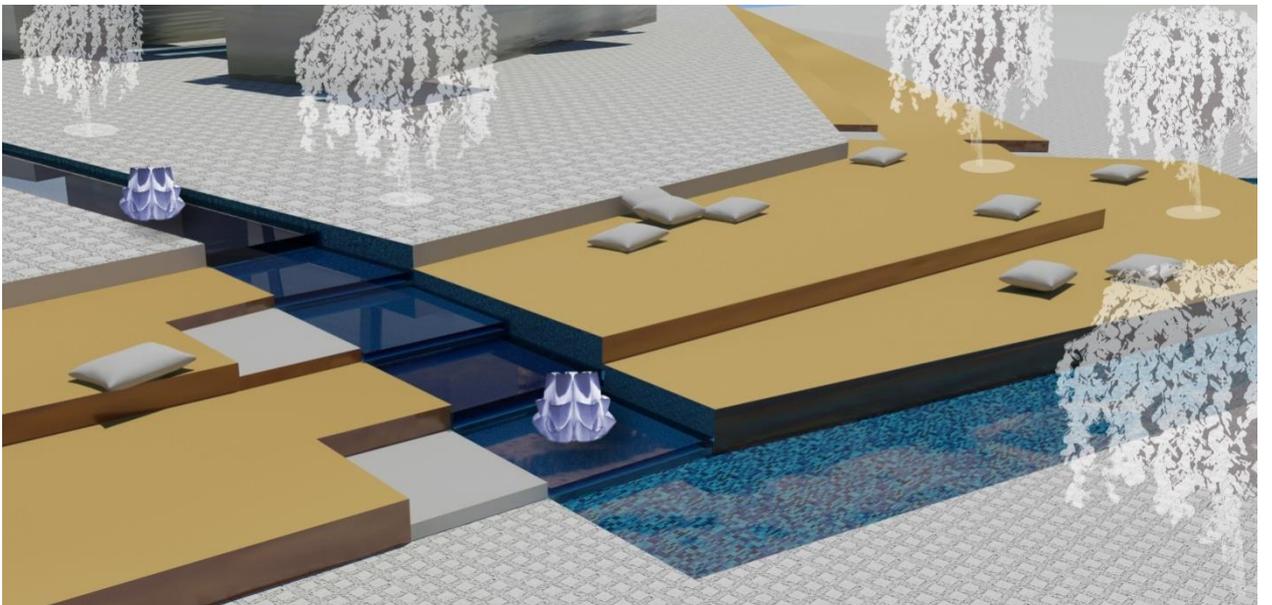
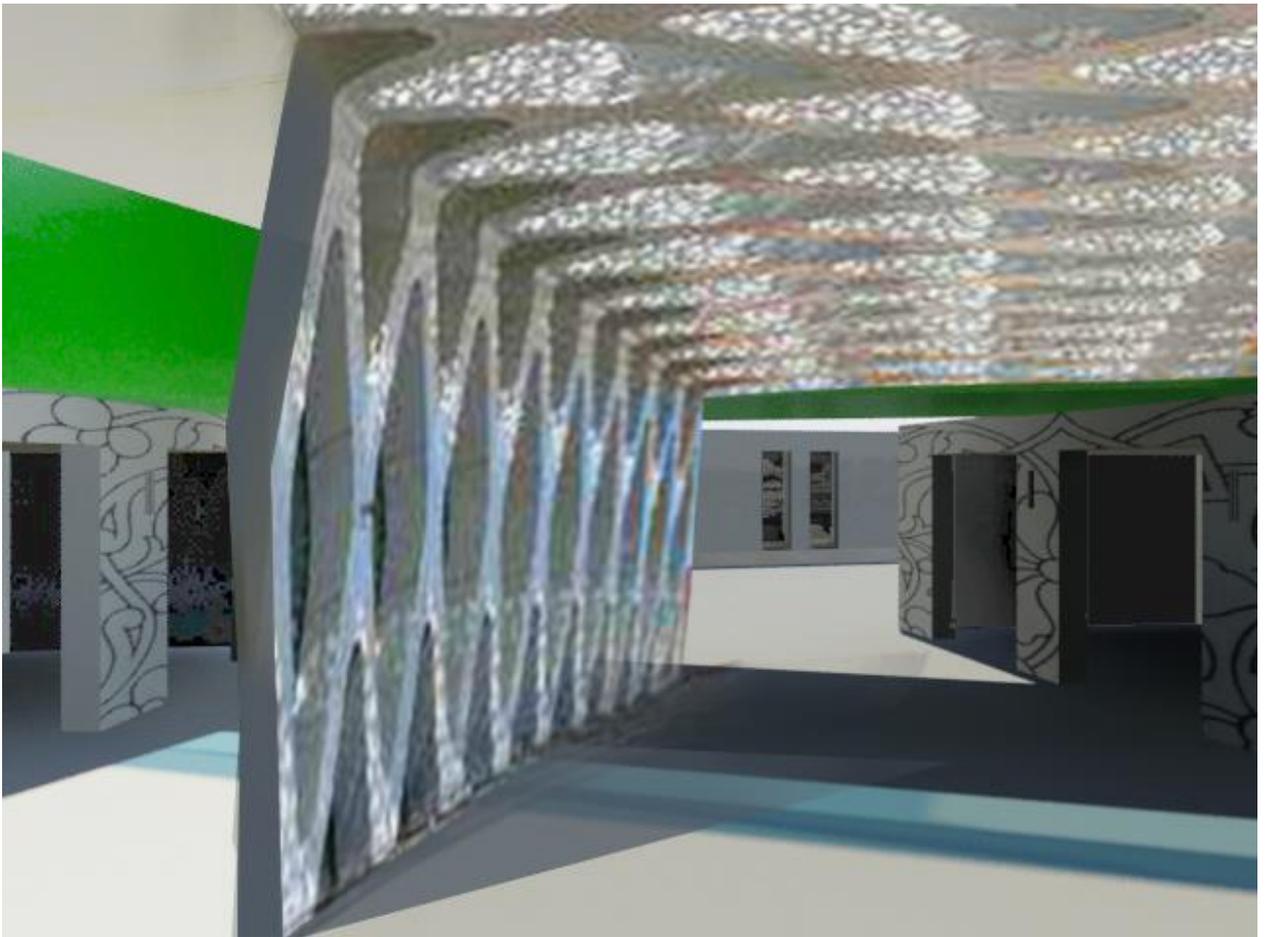


Пространственно комплекс решен в одно-, двух- и трех-этажном объеме. Пешеходное пространство используется для прогулок, для отдыха,

для покупок различных сувениров. Единство решения достигается путем повторения композиционного элемента – крытые лавки и магазины.

Четыре двухэтажных корпуса образуют сувенирные лавки, расположенные на рельефе. Выставочный павильон расположен между двумя блоками и образует вертикальную доминанту всего комплекса. Павильон образует куб. Зрелищная зона образуется путем размещения по периметру площади мест для сидения. Улица завершается одноэтажным рестораном, который состоит из двух функционально зонированных зон – зону для посетителей и служебную.





Раздел:

ЭКОЛОГИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4. ЭКОЛОГИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Понятия «окружающая среда», «городская среда» в разных их модификациях в последнее время стали очень распространены 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 многоконтактная городская среда благоприятствует возникновению и развитию нового в разных сферах человеческой деятельности. Благодаря свойствам своей среды города становятся творческой Орагией 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 — 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, распределенные 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.

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).

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Основные особенности окружающей природной среды

Участок для строительства данного проекта выбран по ул. Жиззах, которая выходит на площадь А. Тимура. На этой территории размещаются:

- - Торговые ряды
- - ЦУМ
- - Ургенчское медицинское городское объединение

Район расположения объекта находится в зоне торговли, Участок расположен в районе обеспеченном центральным водопроводом, канализацией, газоснабжением, теплоснабжением.

Район размещения свободен от промышленной застройки.

Здесь не произрастают популяции и сообщества растений представляющих научную ценность.

Археологические и культурные памятники в зоне размещения объекта отсутствуют.

Современное состояние природной среды района расположения застройки в настоящее время полностью определяется и зависит от антропогенной деятельности человека.

Описание возможных принципиальных решений в проекте

Данная территория будет использоваться для размещения торгово-пешеходной зоны. В соответствии с проектным замыслом предусматривается выполнить:

- планировку территории, с благоустройством улицы
- Зонировать территорию (на данной территории планируется строительство торговых павильонов, выставочного центра, ресторана
- частично построить искусственные водоемы, которые также благоприятно воздействовали на окружающую среду создавая микроклимат всего участка
- частично озеленить деревьями и кустарниками местных пород.

Вырубка деревьев и кустарников не предусматривается, но при необходимости осуществить в установленном порядке.

Свободная территория от застройки, спортивных плоскостных сооружений и зеленых насаждений будет заасфальтирована с учетом организации дорожек, автостоянки и площадок.

Экологичность строительных материалов.

К полностью экологичным (биопозитивным) можно отнести строительные материалы из возобновимых природных ресурсов, не оказывающие негативного действия на человека (и даже оказывающих позитивное влияние на здоровье человека). А также 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. Всем этим требованиям отвечают очень немногие естественные

материалы: дерево (бамбук, тростник, солома и др.), шерсть, войлок, кожа, пробка, натуральный шелк, хлопок, натуральная олифа, каучук, клеи и т. п.

Остальные материалы не являются экологичными, хотя их и используют в строительстве. Сюда относятся искусственные материалы на основе пластмасс, изделия, требующие значительных энергозатрат при их изготовлении и пр.).

Условно экологичными строительными материалами можно считать материалы, полученные из широко представленных в земной коре полезных ископаемых или почти полностью рециклируемые материалы.

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. Поэтому для отделки полов в торгово-развлекательном центре я использую **гранит**, имеющий повышенный радиоактивный фон.

3.Алюминий и Стекло. Среди невозобновимых материалов можно выделить алюминий и стекло как почти полностью (на 90 %) рециклируемые материалы, к тому же при их повторном изготовлении требуется значительно меньше энергии.

Алюминий - экологически чистый металл. Он не содержит «тяжелых» примесей, не выделяет вредных веществ под воздействием ультрафиолетовых лучей и сохраняет работоспособность при перепадах температур от -80° до $+100^{\circ}\text{C}$. Алюминий легкий, он обладает высокой устойчивостью к воздействию окружающей среды, и в течение всего срока эксплуатации практически не требует ремонта. При производстве алюминиевого профиля используется не чистый алюминий, а сплав алюминия с кремнием и магнием, что придает раме не только прочность, но и заметно повышает долговечность.

Срок службы этого материала значительно дольше, чем пластика или дерева, потому что практически любую часть алюминиевой рамы можно заменить «на месте».

Самоочищающееся стекло. Важным доказательством экологической целесообразности применения в архитектуре является практически неограниченный срок службы, а так же возможность стопроцентной утилизации и вторичного использования стекла. Последняя экологическая разработка – самоочищающееся стекло. С виду стекло выглядит совершенно обычно и грязь оседает на нем точно так же, как на обычном стекле. Однако благодаря тому, что на его поверхности есть тонкий слой (толщина – 15 нм) двуокиси титана, вступающий в реакцию с грязью при освещении солнечным светом, это стекло обладает способностью к самоочищению. Между самоочищающимся и обычным стеклом есть разница, не видимая с первого взгляда – они по-разному смачиваются водой. Точнее, осевшая на поверхности самоочищающегося стекла в ходе реакции фотокатализа (для этой реакции требуется наличие солнечного света, содержащего в своем спектре ультрафиолет, а катализатором выступает двуокись титана) разлагается на растворимые компоненты, и поверхность «титанового стекла» становится гидрофильной, что позволяет дождевой воде легко смывать всю грязь. Ну а малая толщина каталитического слоя как раз и сохраняет прозрачность стекла, позволяя нам не замечать его.

4.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.

5. 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 отделывали полы и стены. С помощью таделакта можно создавать поверхности с закруглениями, помещения могут обретать интересные овальные формы. Более того, с помощью таделакта 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.

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «**Фотодизайн**» Добронравова Е. А.
2. «**Ландшафтный дизайн**» учебное пособие, 1 часть
3. «**Ландшафтный дизайн**» учебное пособие, 2 часть
4. «**Материаловедение**» Бородина М. Р.
5. «**Фотодизайн**» Добронравова Е. А., Саидов А. А.
6. «**Художественное проектирование**» Андреева
7. «**Архитектура городских пешеходных пространств**» А.И. Урбах, М.Т. Лин
8. КМК 2.07.01-94 «Градостроительство». Ташкент 1998 г.
9. КМК 2.03.10-95 «Крыша и кровля». Ташкент 1995 г.
10. КМК 2.03.11-96 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозий»
11. КМК 3.03.01-98 «Несущие и ограждающие конструкции»
12. КМК 2.02.01-98 «Основания зданий и сооружений»
13. КМК 3.01.02-00 «Техника безопасности в строительстве». Ташкент 2000г.
14. «Строительное черчение». Будасов. Москва 1990 г.
15. Архитектурные конструкции. Учебник для вузов / А.Казбек–Казиев и др. –М. 1989. Высшая школа.
16. Барбаш Н.Б. Методика изучения территориальной дифференциации городской среды. М., 1989.
17. Владимиров В.В. Расселение и окружающая среда. М., 1992.