

**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 АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЕТСКОЙ
ИГРОВОЙ ЗОНЫ ТОРГОВОГО ЦЕНТРА»**

Выпускник: Гулямова Нигина.

Руководитель: Фоменко Н.Н

Консультант: Юлдашева Ш

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 Гулямова Нигина.

1. Название темы дипломной работы «Дизайн архитектурного пространства детской игровой зоны торгового центра»

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: Гулямова Нигина.

(подпись)

(ф.и.о)

Руководитель: Фоменко Н.Н

(подпись)

(ф.и.о)

Зав.кафедрой: Бородина М.Р.

(подпись)

(ф.и.о)

Оглавление:

стр:

1.	Введение.....	2
2.	Раздел «Архитектура».....	3
3.	Раздел «Художественно- дизайнерский».....	18
4.	Раздел «Экология окружающей среды».....	25
5.	Заключение.....	36
6.	Список использованной литературы.....	37
7.	Приложение.....	38

1. Введение.

В нашей стране огромное внимание уделяется семье, так как дети – это будущее нашей страны и от того как мы их воспитаем, зависит то как мы будем жить в дальнейшем. Воспитанию детей уделяется внимание с самых малых лет – воспитание в семье, в детских учреждениях и в учебных заведениях. Первые аналоги воспитания детей закладываются в семье. Максимальный контакт с родителями возникает на ранних этапах развития, поэтому молодые семьи даже отправляясь за покупками, берут детей с собой. Совершая покупки, родители создают условие, чтобы за ребенком присмотрели специалисты воспитатели в комфортном, удобном для детей месте. Такое место необходимо организовать и они уже создаются во многих торговых центрах. Поэтому темой моего диплома выбрана тема ... для организации в центральном универмаге г. Ташкента, в котором такая зона сейчас отсутствует. Это предложение можно использовать и в других торговых центрах.

На сегодняшний момент шопинг и отдых всей семьей приобретает всю большую актуальность. Ведь семейный шопинг и отдых - это всегда возможность ощутить единство семьи, лучше узнать своего ребенка, показать ему мир и научить чему-нибудь очень важному и нужному.

Однако, при шопинге или отдыхе с маленьким ребенком, зачастую возникают такие проблемы как отсутствие специализированных детских развлекательных центров или игровых комнат. Ведь на сегодняшний день такая индустрия развлечений в Узбекистане находится на начальном периоде своего развития.

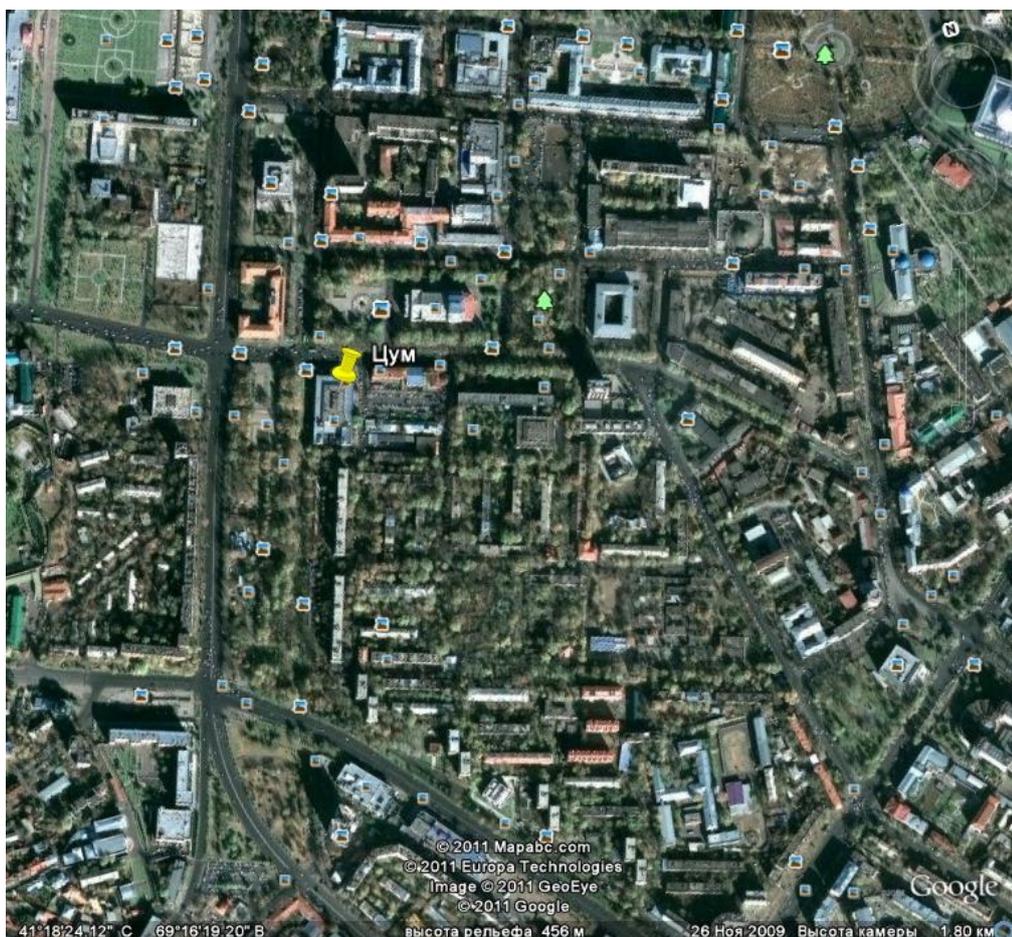
Необходимость в организации отдыха для детей начала возникать тогда, когда старые игровые площадки в конце девяностых годов пришли в негодность, а у людей появилась возможность больше платить за отдых своих детей. Развитие данного бизнеса в основном происходит в столице и крупных городах, в регионах же наблюдается лишь незначительный прирост данных развлекательных заведений.

Так в г.Ташкенте на данный момент открыто лишь несколько таких развлекательных центров, один находится в гипермаркете «Мегапланет». Специалисты утверждают, что в ближайшие 2-3 года рост детских развлекательных площадок увеличится в несколько раз. Рост, по словам специалистов, будет обеспечиваться как за счет роста существующих сетей, так и за счет появления новых инвесторов в этой области, на базе существующих торговых центров, кинотеатров, боулинг-центров.

Именно поэтому исходя из актуальности данной проблемы необходимо тщательно изучить современный рынок детских развлекательных центров.

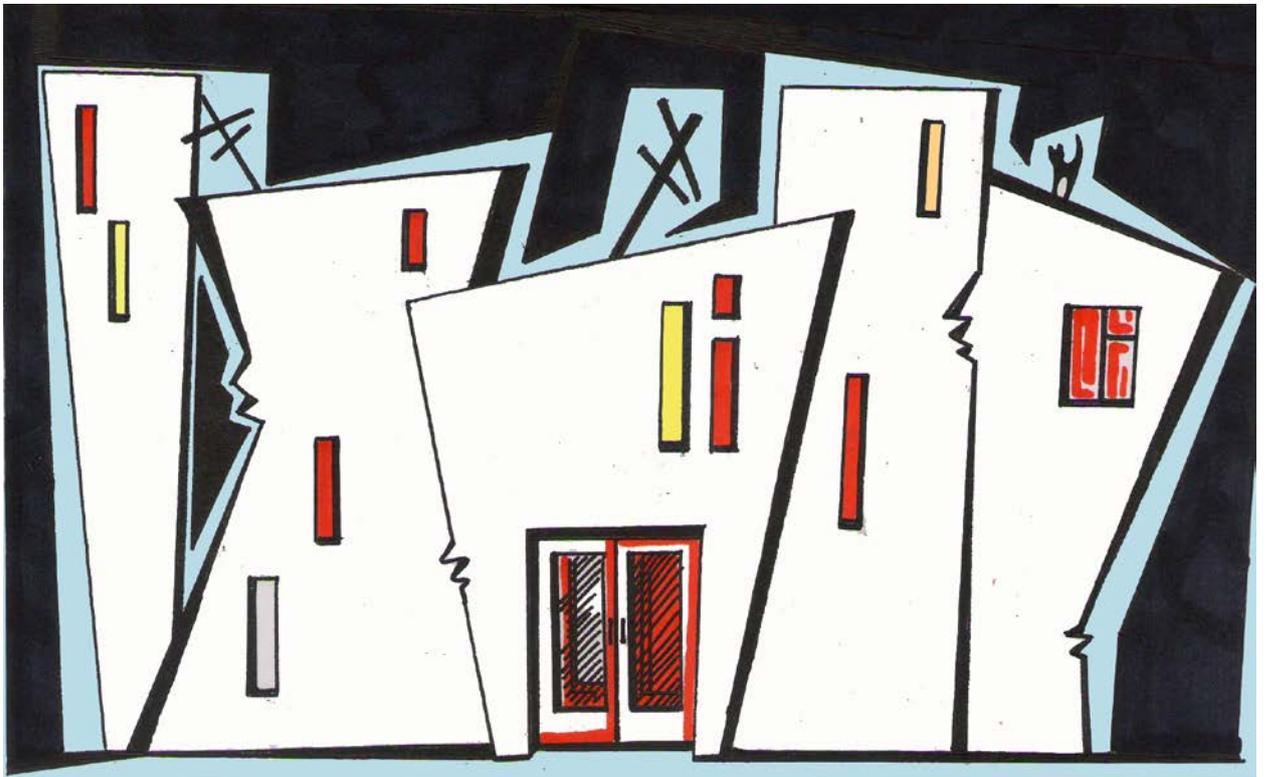
2. Архитектура.

Ситуационный план



Центральный универмаг архитектурно построен на базе стоечно-балочной системы. Подвальное пространство для складских помещений и два этажа для торговых залов.

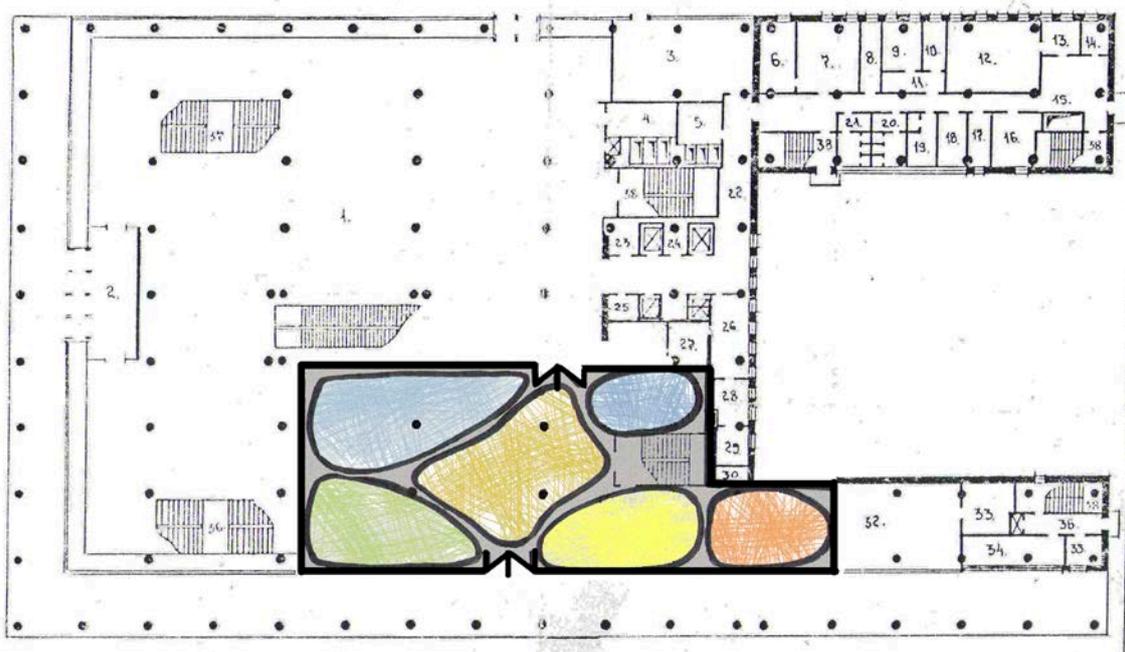
Проект не предусматривает архитектурного изменения самого здания ЦУМа. За счет перепланировки торговых площадей детский развлекательный комплекс планируется расположить на первом этаже в дальнем правом углу относительного главного входа в здание ЦУМа. Вход в комплекс возможен с торгового зала, а также с улицы через существующий вход в правом крыле здания.



Функциональное зонирование.

Проектом предусматриваются следующие зоны комплекса:

1. холл (с двумя кабинками биотуалета)
2. игровая для самых маленьких
3. спортивно-игровая для детей старше 3-х лет
4. музыкальная
5. кинотеатр



Каждая зона ограждается стеной-перегородкой (изготовленные из гипсокартона). Вход в зоны осуществляется с холла через выдвижные роликовые двери-перегородки. Все зоны могут быть оснащены музыкальным сопровождением. Пребывание детей в развлекательном комплексе должно осуществляться при наблюдении воспитателя с соответствующим образованием и опытом работы с детьми. Один воспитатель на 2-4 ребенка.

- **Расположение игровых элементов.**

При планировании детской игровой зоны необходимо учитывать расположение игровых элементов. Все элементы должны иметь между собой безопасное расстояние.

- **Дизайн.**

При планировании детской площадки необходимо особое внимание уделить ее дизайну. Прежде всего, она должна иметь привлекательный вид для ребенка.

- **Возрастные группы.**

При планировании детского развлекательного комплекса необходимо учитывать, для какой возрастной группы она рассчитана. Для детей от 3 до 6 лет и для детей после 7 лет планируются разные элементы игровой зоны. Для

малышей все элементы площадки должны быть безопасны. Это могут быть маленькие горки, пружинные качалки, игровые домики. Для детей старшего возраста подойдут более сложные элементы детской площадки (турники, настенные лазалки).

Если сделать площадку для вышеуказанных возрастных групп, то элементы для детей младшего возраста должны естественным образом отделяться от остальных. Например, при поднятии вверх нижней ступеньки, маленький ребенок не сможет залезть на элемент, предназначенный для больших детей. Создание необычных, ярких и индивидуальных элементов, интересных для ребенка.

Обоснование проекта.

Ведь игра - это неотъемлемая часть жизни ребёнка, она оказывает исключительное влияние на развитие ребёнка, помогает познать мир, сформировать навыки общения и другие способности. Психологи утверждают, что игровая деятельность есть естественный и нужный способ адаптации к действительности. Поэтому необходимо, чтобы время, проводимое за этим занятием, доставляло как можно большее удовольствие нашим детям, а игровые элементы были интересными и красочными. Исходя из этого, во избежание конфликтов родителей с детьми, и предоставление им отдыха от семейных проблем, предполагается данный проект детского развлекательного комплекса на базе центрального универмага (ЦУМ) г.Ташкента, в которой ребенок будет себя отлично чувствовать, находясь под присмотром высококвалифицированных воспитателей.

Данный комплекс будет большим плюсом не только для ЦУМа и для его посетителей с детьми, но и для жителей окрестных домов, дети которых тоже смогут весело провести свое время. Что главным образом будет способствовать привлечению все новых и новых клиентов, увеличивая при этом приток прибыли и увеличение конкурентоспособности данного предприятия.

Однако необходимо учесть, что для непосредственной реализации данного проекта руководство комплекса должно иметь в наличии и выделить немалые денежные средства для приобретения специализированного оборудования, мебели и игрушек. Организовать найм монтажников и другого рабочего персонала, выделить время для проведения всех работ, в течение которого может наноситься урон основной деятельности ЦУМа в виде шума и других неудобств, обеспечить проведение рекламных мероприятий.

Чем интереснее проект детского развлекательного комплекса, тем скорее ЦУМ станет якорем для посетителей с детьми. Ведь только качественные развлечения формируют довольно большие и, главное, постоянные потоки

посетителей, которые, безусловно, выгодны для любого торгового учреждения.

Только четко спланированное и правильно организованное проектирование детского развлекательного комплекса может дать ожидаемый результат.

Теоретические аспекты детских развлекательных центров.

На сегодняшний момент можно наблюдать стабильный рост рынка детских развлечений и, в том числе, увеличение количества многопрофильных детских развлекательных центров. Необходимость в организации отдыха детей стала возникать тогда, когда старые игровые площадки в конце девяностых годов пришли в негодность, а у людей появилась возможность больше платить за отдых своих детей. Развитие современных сетей детских развлекательных комплексов связано с логичным желанием родителей обеспечить приятный и безопасный досуг для своих детей.

В качестве оснащения подобных центров большую популярность приобретают игровые лабиринты. Это пространственные конструкции, которые могут изготавливаться индивидуально под конкретный развлекательный центр на основе дизайн-проекта. Преимуществом такого типа развлекательного оборудования является возможность его изготовления практически любого размера и комплектования под требования заказчика. Игровые лабиринты бывают площадью от нескольких метров до нескольких десятков квадратных метров. Небольшими площадями располагают детские сады, ясли или другие детские комнаты. В больших развлекательных центрах существует возможность поставить многоэтажные комплексы площадью до ста квадратных метров. Монтажные работы проводят специалисты от организации, которая занимается изготовлением оборудования.

Комплекс может состоять из различных игровых частей: горки, препятствия, переходы, валы, лестницы, различные мягкие модули и элементы для лазания (Приложение А). В каждой части традиционно присутствует сухой бассейн, наполненный шариками. В соответствие с дизайн проектом и общим замыслом, конструкция оформляется баннерами и другими декоративными элементами, на которых могут быть нарисованы знакомые всем сказочные персонажи.

Место отдыха детей, где обязательно будет присутствовать игровой комплекс, можно организовать в различных центрах проведения досуга, как, например кинотеатрах, боулинг-центрах, торгово-развлекательных центрах, в гостиницах, парках аттракционов. Игровой лабиринт можно увидеть рядом с залами кинотеатров и кафе, где наряду с проведением отдыха имеются другие сопутствующие услуги, а родители, в том числе, смогут также хорошо провести своё время. Так как дети труднее переносят период бездействия

между переездами, транспортные компании, заботящиеся о своих пассажирах, используют игровые лабиринты в своих залах ожидания.

Маркетинговые исследования и мнения экспертов говорят, что потребность в игровых лабиринтах в ближайшие годы должна вырасти в несколько раз, прежде чем наступит какое-то насыщение рынка. Перспективными местами для такого роста будут крупные и небольшие города, где также существует потребность в развлекательных мероприятиях.

Для детского развлечения может послужить и уличная детская площадка.

Уличные площадки - это сооружения для игр, которые устанавливаются во дворах жилых домов или местах, где дети должны проводить много времени. В настоящий момент, в мегаполисах и крупных городах это практически единственное место, в котором дети могут свободно отдохнуть. Площадку можно спроектировать такой, чтобы она состояла из уличного комплекса (или просто - детской площадки), спортивной площадки (более простое сооружение), горки, качелей, качалок или песочниц.

Детский уличный комплекс или детская уличная площадка - это крупное сооружение для игр, состоящее из множества элементов: горок, красивых башенок, лазов, турников, колец, перекладин, качелей и лестниц. Многие элементы изготавливаются из пластика и имеют яркую окраску. Некоторые уличные сооружения могут выглядеть в виде паровозиков, автомобилей и даже парходов, что должно стимулировать воображение ребёнка. Уличные комплексы и площадки украсят любое место отдыха детей.

Спортивная площадка представляет собой более простую конструкцию, выполняется преимущественно из металла и содержит в основном турники, лестницы и перекладины. Несмотря на простой внешний вид и почти полное отсутствие декоративных деталей, такая площадка будет стимулировать детей и подростков на улучшение своих спортивных достижений.

Необязательно присутствие всех перечисленных элементов в одном месте, небольшую зону отдыха можно организовать из одной какой-нибудь горки или просто качелей. Решающим фактором при таком ограниченном выборе должна служить функциональность и красота площадки, которая на долгие годы станет для детей отличным местом проведения времени.

Большое внимание дети любят уделять различным надувным модулям, которые изготавливаются различных форм, размеров и расцветок. Они предназначены для того, чтобы дети на них проявляли максимальную двигательную активность. Надувные батуты устанавливаются в парках, развлекательных центрах и других местах отдыха детей.

Самым распространённым видом батута является батут-горка. Такая горка гораздо безопаснее обычной и имеет необходимые шнуры для надёжного крепления батута к земле. Батуты-роботы имеют подвижные части, потому представляют большой интерес для детей и являются отличным аттракционом. Батутные комплексы имеют большие размеры, содержат в себе горки и другие игровые элементы, что делает их удобными для массовых детских игр.

Но среди множества детей есть и те, кому больше нравится собирать конструктор, или рисовать? Выход прост - детская игровая комната, в которой обязательно найдется тихий уголок для игр, где родители могут оставить ребенка на несколько часов, получив полную свободу действий.

В такой игровой комнате дети могут отмечать дни рождения, в игровую комнату можно приглашать клоунов, кукольный театр, а также в игровой комнате можно проводить занятия с воспитателями, учителями рисования, и музыки. Такая игровая комната станет постоянным магнитом для посетителей, и источником дополнительного дохода. Для каждого ребенка можно найти занятие по душе, и дети будут проводить время в игровой комнате с удовольствием, и с пользой. Детская комната - место для игр на любой вкус, как для мальчиков, так и для девочек. Детская комната - это решение не только для больших торговых центров, гостиниц и гипермаркетов, это - осязаемое конкурентное преимущество даже для владельца стоматологии, бутика, или парикмахерской.

На сегодняшний момент наблюдается активный рост в области детской развлекательной индустрии, следовательно, увеличивается и качество данных услуг. Соответственно, растут требования и качеству оборудования. Но, кроме качества в изготовлении и надежности в эксплуатации, к базовому оборудованию предъявляется и ещё одно требование - оно должно органично вписаться в созданное дизайнерами и архитекторами пространство развлекательного комплекса, а, в некоторых случаях, и самостоятельно стать key-point комплекса.

Общие требования безопасности к детской игровой комнате.

Играя в игровой комнате, дети имеют возможность проявить ловкость, сообразительность, осторожность, однако игре всегда способствует риск, возможны падения на оборудовании и с оборудования, ушибы, столкновения, застревания. Необходимость обеспечения безопасности детей диктуется статистикой несчастных случаев, как на детских игровых площадках, так и в игровых комнатах и доказывает приоритетность этого направления.

Главное требование к детской игровой комнате и всем видам оборудования в ней - обеспечение максимальной безопасности, минимизация возможности несчастного случая, получения ребенком травмы или увечья.

Большинство несчастных случаев в детской игровой комнате является результатом небезопасной конструкции оборудования, неправильной компоновки игрового пространства, неправильной эксплуатации оборудования.

Разработка и внедрение комплекса стандартов по безопасности детского игрового оборудования призвана стать нормативной базой обеспечения требуемого уровня безопасности, методов расчета и испытаний, правил выбора материалов и грамотного конструирования, компоновки всех видов оборудования, как на игровой площадке, так и в игровой комнате, требований к монтажу и техническому обслуживанию при эксплуатации.

Во многих зарубежных странах планируется проведение добровольной сертификации оборудования детских игровых площадок и комнат. Разработка и внедрение Системы добровольной сертификации послужит дополнительным условием обеспечения качества и безопасности детского игрового оборудования.

Перечислим некоторые требования к детскому игровому оборудованию:

Каждое изделие должно сопровождаться техническим паспортом, в котором должно быть указано: предназначение, заводской номер, правила безопасной эксплуатации и монтажные схемы сборки изделия.

Детское игровое оборудование должно устанавливаться с учетом стандартов, возрастных особенностей детей и включать по набору:

Для детей от 2-х до 6-лет: домики, песочницы, качалки, карусели, маленькие качели, мини-горки, обучающие элементы-счеты, кубики с буквами и картинками и другое.

Брусья, канаты, лианы для лазания, кольца, рукоходы, горки высотой от 1,5 м до 2,5 м.

Опорные стойки изделий должны быть выполнены из клееной древесины, не менее 100 мм х 100 мм в сечении. Верхняя часть стойки должна быть закрыта пластиковой заглушкой, а заканчиваться стойка должна стальной, оцинкованной закладной деталью, длиной 500 мм.

Каркас горки должен быть выполнен из профильной трубы сечением не менее 50 мм х 25 мм. Скат горки должен быть изготовлен из единого листа,

нержавеющей стали, толщиной 2 мм. Наличие бортов горок высотой не менее 120 мм обязательно, в целях не допущения травмирования детей.

В оборудование должен быть предусмотрен игровой элемент в виде сетки изготовленной из полипропиленового каната с металлическими сердечниками. Зажимы сетки должны быть выполнены из алюминиевого сплава.

Лестницы игровых комплексов должны быть выполнены из древесины, с деревянными ступеньками, верхняя поверхность которых изготавливается из фанеры.

Запрещается использовать угловую сталь при изготовлении детского игрового оборудования из-за требований безопасности.

Детское игровое оборудование должно отвечать следующим требованиям безопасности:

Для детей до 3-х лет допустима высота игровой поверхности до 0,6 м и барьер высотой до 0,7 м;

Для детей старше 3-х лет при высоте игровой поверхности от 1 до 2-х метров должны быть предохраняющие перила или барьер высотой не менее 0,7 м;

Оборудование для лазания не должно быть выше 4х метров. Поручни должны полностью охватываться рукой для поддержки диаметров не менее 33мм.

Оборудование должно быть с подстраховкой, чтобы взрослые имели доступ для помощи детям, находящимся внутри оборудования;

В игровой зоне, находящейся на высоте, для защиты детей от падения должны быть предусмотрены предохраняющие перила или барьеры;

Размеры отверстий, тоннелей, решеток, сеток и другое не должны представлять собой опасность для застревания пальцев рук, ног, головы ребенка;

Выступающие гайки и края болтов должны быть закрыты пластиковыми заглушками;

Все закладные детали оборудования должны крепиться на фундаменты;

Требования к применяемым материалам для детского игрового оборудования:

Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%.

Деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы и окрашены, профессиональными двухкомпонентными красками в заводских условиях.

Стальные детали и конструкции должны быть окрашены порошковыми красителями, все крепежные и закладные элементы оцинкованы.

Детали оборудования из пластмасс должны быть сконструированы из качественных заготовок пластмассы и стойко выдерживать механические нагрузки. При этом предусматриваются минимальные требования противопожарной безопасности, а так же ударной прочности и стойкости к старению применяемых пластмасс. Особенно нагруженные плоскости должны быть достаточно изностойкими.

Требования к конструкциям игрового оборудования:

Прочность и устойчивость. Размеры игрового оборудования должны соответствовать усилиям, возникающим при его использовании согласно предписаниям. При этом принимается во внимание возможность от дельных случаев использования оборудования взрослыми.

Выступающие детали оборудования, о которых дети могут пораниться не должны выступать на поверхность. Это не относится к деталям оборудования, выполняющего одну игровую функцию, где эта деталь заметна для детей.

Всевозможные отверстия и трещины должны быть закрыты, что бы исключить опасность попадания в них различных частей тела. Если отверстия и трещины нельзя закрыть или ликвидировать в силу конструктивных, функциональных или производственных причин, защита от травм может быть достигнута так же соблюдением специальных мер.

Ступени и перекладины. При спусках и подъемах ступени и перекладины прочно соединяют со стояками. Это требует надежных гарантированных от искривлений и сдвигов соединений деревянных деталей. Не допустимы соединения посредством гвоздей или деревянных болтов.

Игровое оборудование конструируют таким образом, чтобы риск для детей любого возраста был бы очевиден и его можно было бы предусмотреть. Нельзя, что бы элементы оборудования создавали острые углы менее 50%. В противном случаи эти места закрывают или экранируют. Это относится ко всем игровым зонам, в которых существует опасность заземления конечностей или частей одежды.

Проектирование детского развлекательного комплекса.

Ведь игра - это неотъемлемая часть жизни ребёнка, она оказывает исключительное влияние на развитие ребёнка, помогает познать мир, сформировать навыки общения и другие способности. Психологи утверждают, что игровая деятельность есть естественный и нужный способ адаптации к действительности. Поэтому необходимо, чтобы время, проводимое за этим занятием, доставляло как можно большее удовольствие нашим детям, а игровые элементы были интересными и красочными.

Во избежание конфликтов с детьми, и предоставления свободного шопинга и отдыха родителям от семейных проблем, предполагается проект детского развлекательного комплекса, в которой ребенок будет себя отлично чувствовать, находясь под присмотром высококвалифицированных нянь.

Данный комплекс предусматривается расположить на первом этаже ЦУМа г.Ташкента. Важно отметить, что наличие детского развлекательного комплекса в ЦУМе это огромный плюс как для родителей, приехавших сюда с маленькими детьми, так для самого ЦУМа.

Исходя из актуальности данной проблемы, нами было предложено переоснастить часть первого этажа ЦУМа площадью около 168 квадратных метров в детский развлекательный комплекс. Что позволит предоставлять данную услугу посетителям и жителям окрестных домов.

К проектированию детского развлекательного комплекса нужно подходить очень внимательно и взвешено. Для этого необходимо заключить договор с надежной компанией, обустривающей детские игровые комнаты. Подготовить со специалистами данной фирмы разработанный в рамках настоящего проекта индивидуальный дизайн, оговаривая при этом все детали по оснащению и размещению развлечений. В соответствии с договором данная компания обязана учесть все принятые нормы санитарно-гигиенических требований, предъявляемых к детским дошкольным учреждениям. Это очень важный момент, поскольку при осуществлении проверки обязательно будет проверяться соответствие комплекса всем необходимым требованиям.

При производстве детского спортивного оборудования для игровой зоны учитывается огромное количество влияющих на развитие детей факторов. Ведь детская площадка должна быть не только интересной, но и полезной, а еще важнее, безопасной. Только при согласованной работе профессиональной команды производство детского спортивного оборудования становится максимально безопасным.

При создании детской площадки перед инвестором стоит весьма сложная задача, сделать безопасным полезное и интересное детское спортивное оборудование, при этом учитывая финансовую сторону вопроса и

возможность доступной технической поддержки. Дети в процессе игры на детской площадке не понимают и не оценивают ценность тех или иных элементов детского спортивного оборудования и обязательно уже на первой неделе эксплуатации наносят ущерб. Но грамотный подход к этому, либо спрячет все уязвимые места конструкции на недосягаемую для ребенка высоту, либо сделает подобные элементы легкозаменяемыми.

Планирование детского развлекательного комплекса является одним из первых этапов проектирования. Прежде, чем обратиться к специалистам, надо постараться мысленно продумать следующие моменты.

В первую очередь, выбирая отделочные материалы для будущей игровой необходимо задуматься об их экологичности.

Стены в игровой должны быть ровные и гладкие, т.к шершавая поверхность может поцарапать ребенка. Важно, что бы поверхности комнаты должны хорошо поддаваться уборке - как влажной, так и сухой, быть теплыми, приятными на ощупь и интересными по дизайну.

В последнее время все большую популярность завоевали отделочные материалы нового поколения - так называемые хлопковые покрытия. Эти покрытия теплые на ощупь и обладают теплоизолирующими свойствами. Пол в игровой должен быть не только теплым, но и выдерживать удары, кувырканье и загрязнение красками. По нашему мнению лучшим вариантом, удовлетворяющий всем этим требованиям является ковровое покрытие. Данное покрытие обладает многими превосходными качествами: антистатичностью, несминаемостью ворса и невоспламеняемостью. Они пропитаны грязеотталкивающими веществами, легко поддаются чистке, и не выгорают на солнце. Чистить такое покрытие лучше всего паром и ежеквартально обрабатывать его веществом, предохраняющим от пятен.

Приобретение необходимого специализированного оборудования для каждой зоны. При этом надо учесть, что очень важно не перезагружать детскую комнату специализированным оборудованием и игрушками, так как детям необходимо много свободного пространства, для того, что бы разбросать игрушки, побегать с самолетиком, попрыгать, построить кукольную квартиру, или просто поиграть на полу.

Учитывая различность характеров, среди множества детей есть и те, кому больше нравится собирать конструктор, или рисовать. Для этого необходимо в игровой спроектировать небольшой тихий уголок. В отведенном месте планируется разместить несколько детских столиков, приспособленных для рисования или для настольных игр. Такие спокойные игры должны быть обязательны в жизни детей, так как они способствуют еще большему расширению их кругозора, развивают сообразительность, внимание к действиям товарища, ориентировку в изменяющихся условиях игры, умение

предвидеть результаты своего хода. Участие в игре требует выдержки, строгого выполнения правил и доставляет детям много радости.

Приобретая настольные игры для детей, необходимо учесть их возраст. Так, для малышей в возрасте от 3 до 6 лет нужны игры с доступным содержанием. На карточках лото, парных картинках, книжках-ширмах изображаются игрушки, предметы обихода, простейшие виды транспорта, овощи, фрукты. Подбор картинок парами, соответствующих картинок к основной карте, название изображённого предмета, того или иного качества содействует развитию словаря, краткой поясняющей речи (яблоко красное, морковь оранжевая, растет на грядке).

Для детей по старше необходимо приобрести настольно-печатные игры, в которых отражены явления природы, представлены разные виды транспорта ("Кто на чём ездит, плавает, летает"), действуют герои сказок ("Сказки Пушкина", "Смелые и ловкие" и другие).

По проекту:

- В спортивно-игровой зоне предусматривается наличие двух домиков с горками, с которых ребенок скатывается в бассейны заполненные различными мягкими шариками. Учитывая потребность детей к уединению и любовь к игре "дочки матери", предлагается для этих целей использовать эти домики. Так же будут турники и настенная лазелка (лестница) и пружинные попрыгучки, различные игрушки и игры.
- В зоне для малышей предусматривается наличие мягких разноцветных попрыгучек различной формы, мягкие пуфики для сидения, различные игрушки уложенные в шкаф-полки, также качели. Необходимо учесть и пространство для напольных игр.
- В музыкальной зоне предусматривается наличие подиума с музыкальными детскими инструментами (барабан, синтезатор, микрофон и др.), также наличие мягких пуфиков для сидения.
- В детском кинотеатре располагаются экран с проектором и виниловыми шариками для сидения.
- В холле имеются четыре колонны внешне оформленные в виде высотных домов и указатели прохода в другие зоны, также две кабинки биотуалета.

При планировании детского развлекательного комплекса необходимо учесть, чтобы место ее расположения находилось на территории, с достаточным естественным и электрическим освещением, причем все части площадки должны быть различимы. От этого зависит безопасность ребенка в вечерние часы. Гигиеническими нормативами по искусственному освещению для игровой комнаты является 300 лк для люминесцентных ламп и 150 лк для ламп накаливания. Нами будет использованы люминесцентные лампы, так

как они имеют ряд преимуществ: способствуют увеличению скорости различения, устойчивости ясного видения, сохранению общей работоспособности. Имеются и технико-экономические преимущества, а именно: они обладают большей светоотдачей (в 4-5 раз) и сроком службы (в 10-12 раз) по сравнению с лампами накаливания. Для общего освещения детских помещений рекомендуются светильники типа ЛСО 02-2 х 40, ЛСО 02-4 х40.

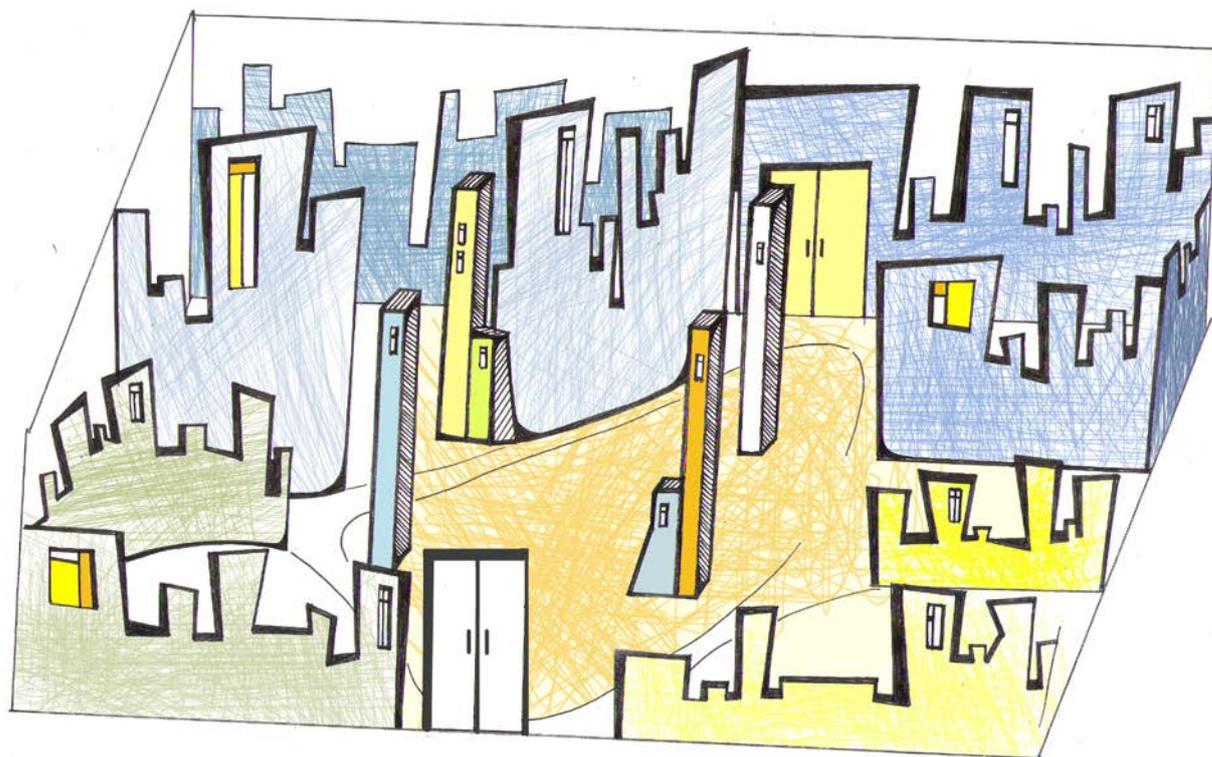
Необходимо постоянно контролировать воздушный режим данного помещения, потому как он определяет самочувствие и здоровье детей. Обеспечить оптимальные микроклиматические условия помещений возможно лишь только при наличии в ЦУМе эффективных и надежных в эксплуатации систем вентиляции и отопления и правильной их эксплуатации. По проекту применяются две системы вентиляции: неорганизованный местный приток воздуха через форточки, фрамуги и канальная системы вытяжки с естественным и механическим побуждением (вытяжная вентиляция); организованный приток свежего воздуха в двух вариантах - децентрализованный с не подогретым воздухом и централизованный с подогретым воздухом. Следует постоянно проветривать проектируемые игровые зоны, особенно в летние время. Интенсивное (сквозное) проветривание следует проводить в отсутствии детей под контролем термометра, а лучше психрометра. Тепловой комфорт детей в игровой выявлен при температуре воздуха 18-20 °С зимой, 16 - 22 °С - летом.



3. Художественно-дизайнерское решение.

Концепция.

При принятии художественно-дизайнерского решения в первую очередь исходили из концепции максимального приближения внешнего облика детского развлекательного комплекса к городскому облику с его многоэтажными домами и улицами. Такой подход, по мнению психологов, как отмечалось выше, дает ребенку легче адаптироваться к действительности. Поэтому зоны комплекса разделены перегородками в виде стен различных архитектурных строений. Несущие колонны здания ЦУМа находящиеся в зонах детского комплекса также оформлены в виде высотных строений. Общий облик комплекса представляет стилизованный городок.



Стилизованные стены-перегородки оформлены в художественной графике в постельной гамме различных цветов.



Цветовая гамма очень сильно связана с психологическим восприятием, окружающей нас обстановки, она может вызывать тревогу или умиротворение. Это знали ещё в древнем Китае, украшая апартаменты императоров в различные цвета, по их восприятию. Ведь каждый из семи основных цветов несёт в себе определённый смысл.

Обычно при создании дизайн-проекта выбирают не более пяти цветов, но чаще всего берут два или три основных цвета и разбавляют их оттенками основных цветов. Основные цвета называют доминирующими, а их оттенки вспомогательными.

Если взглянуть на цвет в интерьере с психологической точки зрения, то исходить из следующего:

КРАСНЫЙ цвет - один из наиболее ярких цветов, который символизирует уверенность, силу и сексуальность. Это цвет энергии, который возбуждает и будоражит. Но не стоит увлекаться, этим цветом, в больших количествах он будет, скорее, угнетать вас чем подталкивать на новые подвиги, особенно, если этот цвет присутствует в спальне.

ЖЁЛТЫЙ цвет - цвет солнца, тёплый цвет, который носит нотки бодрости и всегда может разбавить практически любую обстановку, благодаря хорошей сочетаемости с другими цветами.

ОРАНЖЕВЫЙ цвет - если вам всё же не хватает ощущения чувства теплоты и спокойствия, вы всегда сможете увеличить его, используя этот цвет.

ЗЕЛЁНЫЙ цвет - это цвет гармонии, цвет природы и покоя, самый успокаивающий цвет который будет всегда кстати при проектировании спальни или детской.

СИНИЙ цвет - цвет моря, оттенки этого цвета так же могут создать ощущения спокойствия и гармонии, хотя сам цвет относится к цветам холодной гаммы.

ФИОЛЕТОВЫЙ цвет - сочетание красного и синего цвета. Довольно необычный цвет, который несёт в себе как энергию, так и спокойствие, в зависимости от сочетания с другими цветами.

БЕЛЫЙ цвет - цвет чистоты, и невинности. С помощью этого цвета можно создать ощущение пространства даже в небольшой комнате.

ЧЕРНЫЙ цвет - цвет, которым можно подчеркнуть достоинства или скрыть недостатки в интерьере, он прекрасно сочетается с большинством цветов. Но не стоит им злоупотреблять, чтобы не создать слишком угрюмый интерьер.

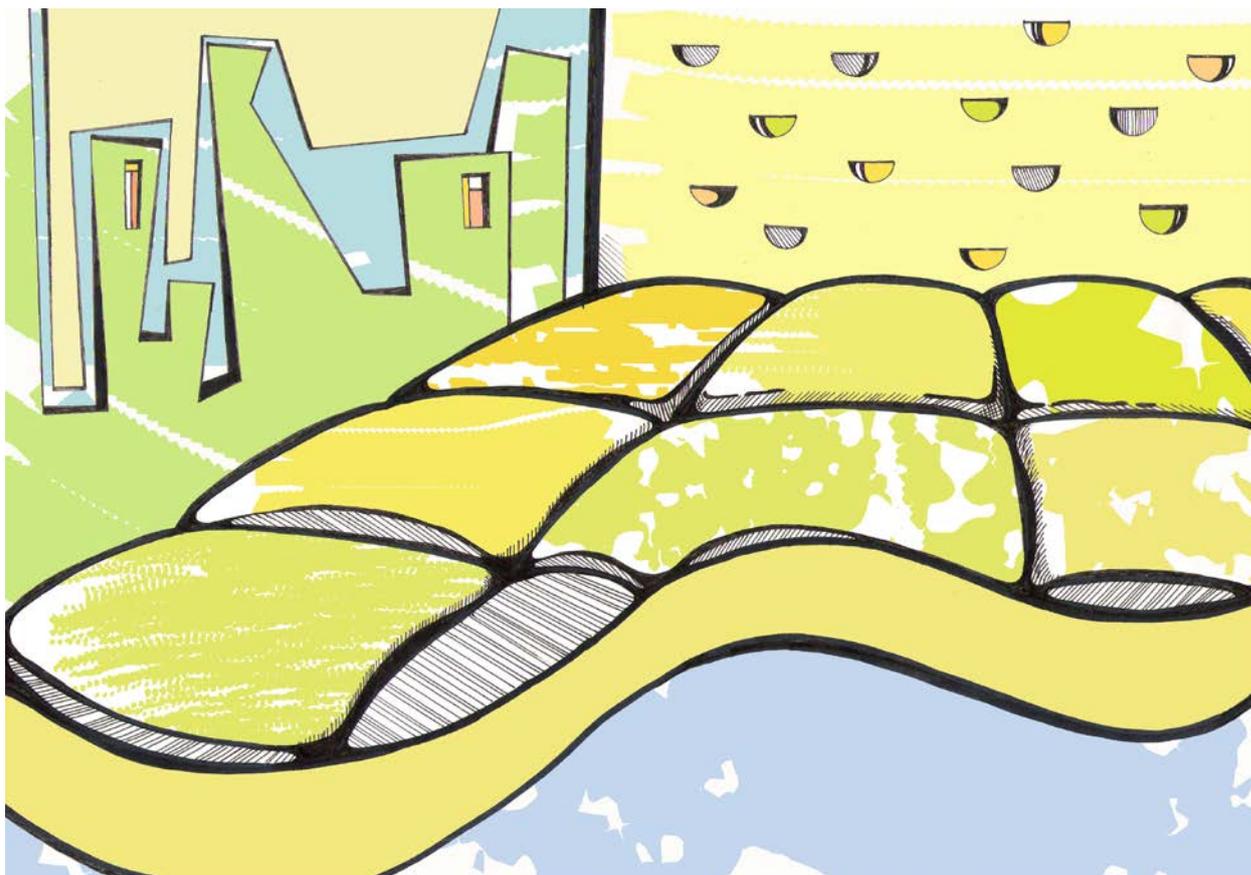
Цветовая гамма в разных зонах.

Наиболее благоприятным на зрение и на центрально- нервную систему оказывает зеленый и голубой цвет.

Все светлые тона хорошо влияют на психофизиологическое состояние человека, вызывает хорошее настроение.

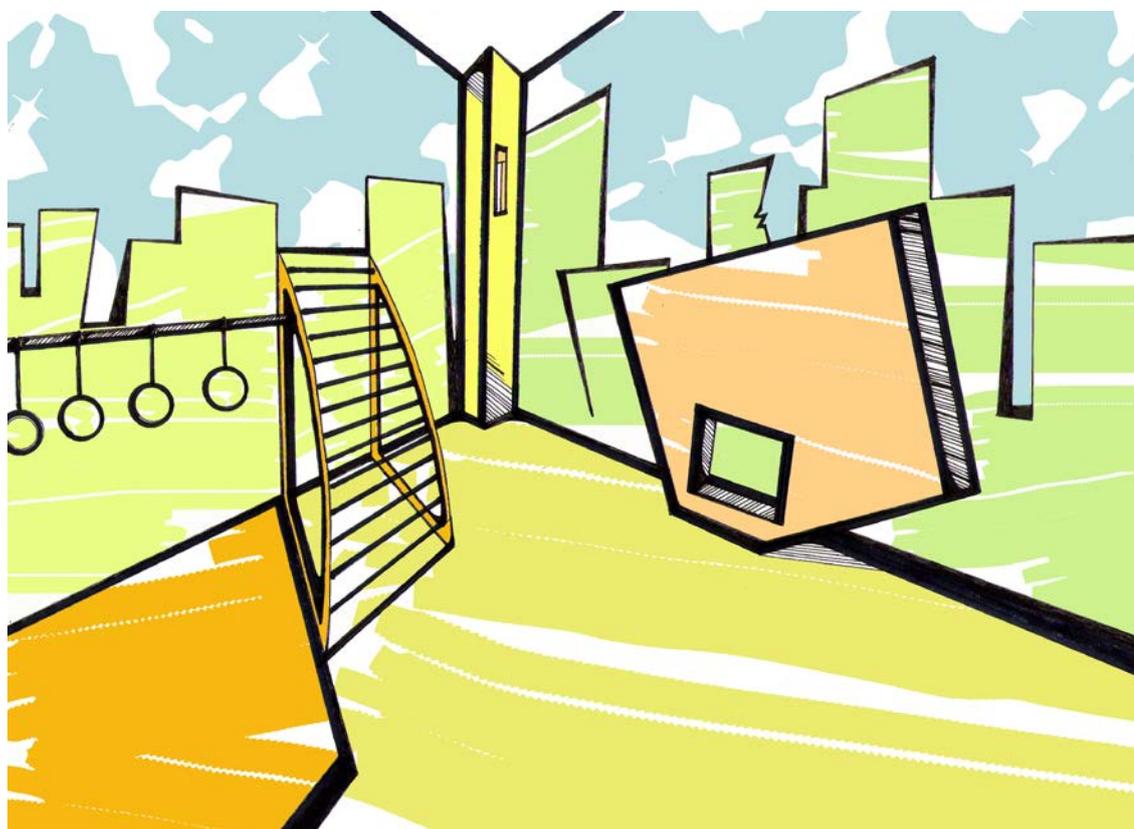
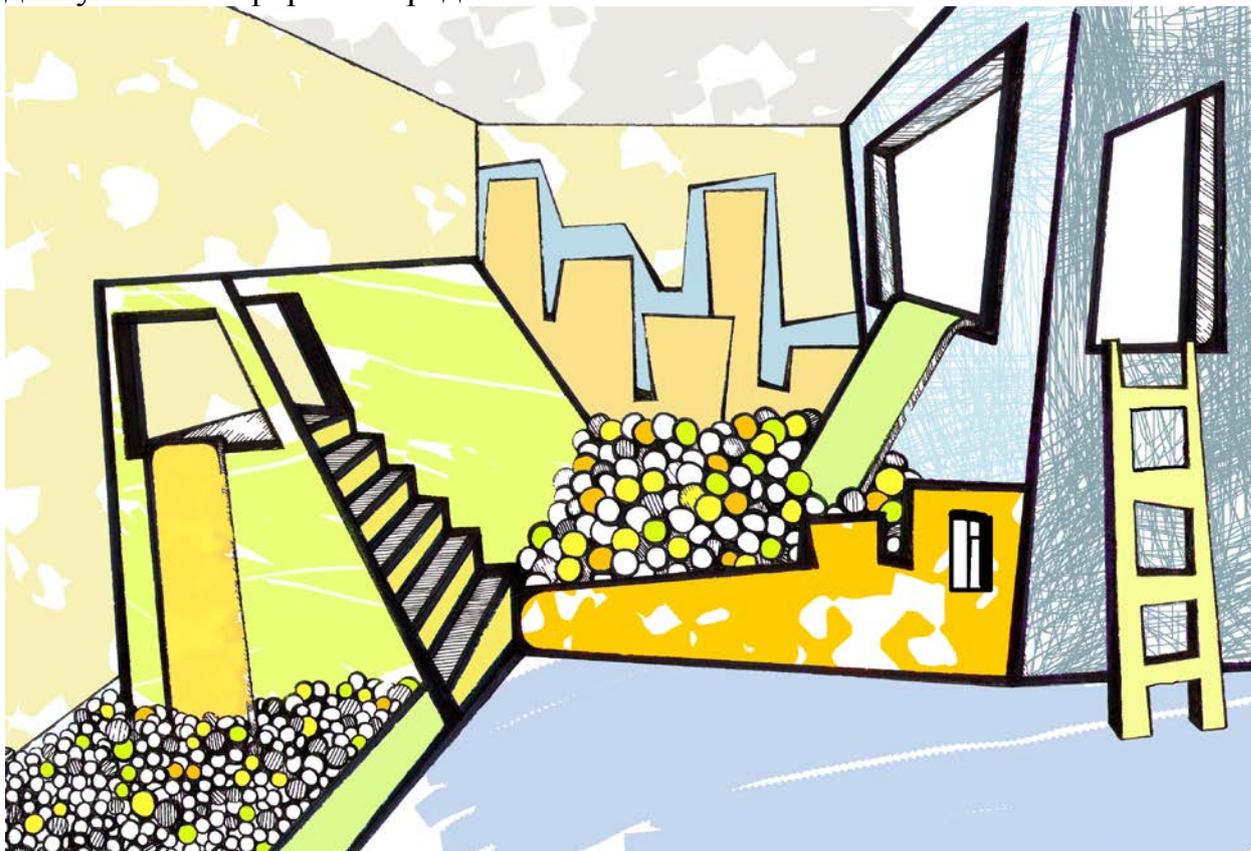
Темные тона, насыщенные оттенки цвета угнетают настроение, вызывают подавленное состояние.

В столовой лучше всего подойдёт тёплая цветовая гамма оранжевый, жёлтый или красный, по мнению психологов, эти цвета способствуют появлению аппетита, в отличие от остальных цветов. Мебель так же лучше подбирать в соответствии с основной цветовой гаммой.



Интерьер.

Создавая интерьеры в первую очередь делалась ставка на создание доступной комфортной среды.



Визуальная и слуховая информация,

Знаки и символы должны быть понятны детям всех возрастов, а информационные тексты должны быть легко читаемы.



Материалы для отделки.

Напольные покрытия. Самыми безопасными и самыми крепкими покрытиями для пола остаются паркет и паркетная доска. Однако для того чтобы это покрытие можно было использовать важно правильно подобрать лак, который не будет содержать вредных веществ. Нашим проектом предусматривается наливное покрытие пола с различной цветовой гаммой.

При выборе напольных покрытий лучше всего отдавать предпочтение паркету, паркетной доске или пробковым материалам, которые сравнительно недавно стали пользоваться спросом.

Мебель. Экологичной и безопасной для здоровья считается деревянная мебель с обивкой из хлопка, льна и других натуральных тканей.

Детские зоны - это специфическое пространство, хозяином которого должен являться ребенок, а не взрослый. И устроена она, должна быть так, чтобы дети чувствовали себя в ней комфортно, не прибегая при этом к помощи

взрослых, а родители должны быть, уверены, что в детской зоне их ребенок в полной безопасности. И совершенно очевидно, что к детскому игровому оборудованию надо предъявлять особые требования по уровню безопасности, ведь именно она является самым частым источником травм. В идеале ни один предмет в детской игровой зоне не должен иметь острых углов и ручек. Эту важную особенность надо постараться учесть при выборе и заказе каждого игрового элемента.

Заканчивая проектирование данных зон необходимо отметить, что такой игровой комнате дети могут не только весело проводить свое время, но и отмечать свои дни рождения, в детский комплекс можно приглашать клоунов, кукольный театр, а также можно проводить занятия с воспитателями, учителями рисования, и музыки.

Правильно спроектированная детская зона станет постоянным магнитом для посетителей, и источником дополнительного дохода. Для каждого ребенка можно найти занятие по душе, и дети будут проводить время в игровой зоне с удовольствием, и с пользой. Детская зона - место для игр на любой вкус, как для мальчиков, так и для девочек. Детская зона - это решение не только для больших торговых центров, гостиниц и гипермаркетов, это - осязаемое конкурентное преимущество даже для владельца стоматологии, бутика, или парикмахерской.

4. Экология окружающей среды.

Благодаря масштабным реформам, проводимым в стране по инициативе Президента Ислама Каримова, наша столица является сегодня не только подлинным символом мира и дружбы, центром культуры, знаний, науки и просвещения, но и крупнейшим индустриальным городом в Центральной Азии. Подтверждением того, что Ташкент занимает важное место в истории мировой цивилизации и в современном международном развитии, стало решение 34-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО о праздновании 2200-летнего юбилея Ташкента.

В неповторимом облике Ташкента нашли отражение и взаимоотношения человека с окружающей средой, природой. В связи с этим большое значение имеет изучение его экологической истории, раскрытие факторов влияния антропогенной деятельности на экосистему, формировавших взаимосвязь отношений человека и природы.

Ташкентский оазис всегда выделялся как самый урбанизированный регион, отличавшийся благоприятными климатическими условиями, богатством природных и людских ресурсов.

И сегодня столица Узбекистана является для мирового сообщества примером сохранения и развития естественной гармонии человека и природы. По инициативе главы нашего государства в Ташкенте проводится грандиозная работа по строительству, реконструкции и благоустройству, увеличиваются площади зеленых насаждений. Только за последние годы в столице появилось несколько новых парковых зон общей площадью более 3 тысяч гектаров, построены десятки прекрасных фонтанов, искусственных водоемов.

Часто заказывая ремонт у себя дома или в офисе, мы думаем о том, как долго он нам будет служить, не сделают ли брака строители, будет ли гармоничен дизайн. И очень редко мы задаемся вопросом, а как скажется на здоровье использование тех или иных строительно-отделочных материалов в производстве ремонта или отделки? Они модно выглядят и легко чистятся, но при этом подрывают наше здоровье. Причем иногда они делают это незаметно. Некоторые синтетические материалы выделяют в окружающее пространство пары, состоящие из различных химических веществ: фенола, формальдегида, толуола, бензола и тому подобных, способствующих возникновению целого букета хронических заболеваний.

Сложилось так, что в нашей стране строители редко задумываются о том, откуда тот или иной материал и о том, как он сказывается на здоровье человека. Большинство строительных организаций не ведут экологический менеджмент применительно к строительно-монтажным работам ГОСТ Р ИСО

14001-98 (ISO 14001), некоторые о таких стандартах даже и не знают.

Экологически безопасные материалы, конечно, стоят дороже! Поэтому возникает ситуация, что строители гонятся за дешевым и зачастую некачественным с точки зрения экологии материалам. Такие материалы строители вынуждены применять на муниципальных стройках, так как чиновники обычно следуют распространенным принципом «чем дешевле, тем лучше для государства» проводя конкурсы, торги и аукционы на выполнение строительно-ремонтных работ не учитывают то, какими материалами будут выполняться работы.

С экологической точки зрения стройматериалы можно разделить на гармоничные и негармоничные. Негармоничными называют те материалы, присутствие которых оказывает негативное влияние на человека, а иногда наносит прямой вред здоровью. Гармоничными материалами можно считать те, которые широко распространены в природе. Прослеживается стойкая закономерность между распространенностью материала и его вредностью и токсичностью. Например: вода, земля (грунт) не токсичны, а такие сравнительно редкие элементы, как свинец, ртуть, кадмий, очень опасны для живых организмов. Согласно этой закономерности, для строительства жилища лучше применять сырье и материалы, имеющие широкое распространение. В мягком влажном климате в лесистых районах наилучшим материалом является, конечно, древесина. В жарких сухих районах - грунт и глина, в холодных горных областях наиболее распространенный стройматериал - камень. До сверхразвития промышленности строители, естественно, выбирали широко распространенные, гармоничные материалы. Технология развития сильно расширила номенклатуру материалов и конструкций. Индустриальный подход к строительству привел к широкому распространению дорогих и искусственных строительных материалов. Теперь редко кто обращается к традиционным материалам, если есть возможность использовать современные. Однако все-таки стоит учитывать не только эстетическую и практическую сторону, надо обратить внимание на экологическую безопасность материала. Портландцемент на первый взгляд кажется идеальным стройматериалом. Застывший бетон получается чрезвычайно крепким, прочным, плотным, тяжелым материалом, который лучше не применять для стен и перекрытий индивидуального дома. Схватившийся цементный раствор не дышит, не пропускает электроволны атмосферы, отклоняет или усиливает электромагнитные волны.

Железобетон (армированный металлом бетон) обладает еще более нежелательными для жилища характеристиками. Стрежни и сетки арматуры ж/б постройки экранируют электромагнитное излучение. Ж/б "давит" на человека, в таких сооружениях люди быстрее устают. Отчасти это может быть связано и с тем, что в процессе обжига цемент усваивает ядовитые вещества, а заполнителем тяжелых бетонов служат горные породы с

повышенным уровнем радиации, конструкции перестают пропускать воздух и в помещении устанавливается дискомфортный микроклимат.

Заполнитель бетонной смеси существенно влияет на ее экологические характеристики. Тяжелый гранитный щебень, лавовые породы, обладающие высокой плотностью, помимо высокой естественной радиации, не имеют пор, не дышат, что (как было сказано выше) нежелательно для стеновых конструкций).

- Синтетические материалы и пластики находят все большее применение в жилищном строительстве, однако в своем большинстве не являются экологически чистыми материалами. Применение металла в индивидуальном строительстве следует свести к минимуму, поскольку конструкции из металла искривляют естественный магнитный фон и космическое излучение.

Металлосодержащие краски - классический пример опасного строительного материала. По мере высыхания растворителя частицы красочного слоя попадают в воздух помещения, оседая на предметы, продукты питания и др. В 60-х годах были зафиксированы случаи отравления детей, игрушки которых были покрыты красками, содержащими ртуть и свинец. Переход к краскам на алкидной основе снимает проблемы тяжелых металлов, но возникает вопрос об экологичности других химических добавок.

- Синтетические краски при высыхании издают резкий запах. Высыхание происходит не только в первые часы и дни, но и в течение ряда лет. Например, одно из составляющих современных красок - поливинилхлорид - разлагается при нормальной комнатной температуре при соприкосновении с воздухом и, особенно при солнечном свете. В воздух испаряется гидрохлорид, который, попадая в дыхательные пути, создает кислотную среду. Поливинилхлорид легко проникает через кожные покровы и оказывает вредное воздействие на кровь и печень. Виниловые плитки и линолеумы испускают в воздух токсичные газы, поскольку в процессе испарения на поверхности оказываются, все время новые слои материала. Пенополиуретан - прекрасный теплоизоляционный материал, но оказывается, что его воздействие на кожу и глаза (при прикосновении или попадании пыли) вызывает не просто раздражение. При вдыхании частички этого материала вступают в соединение с протеином в легких и со временем изменяют его структуру, в результате развивается эмфизема легких. Поливинилные покрытия пола и стен, синтетические краски являются материалами, опасными для здоровья и окружающей среды, их применение в жилище должно быть ограничено.

- Сухая штукатурка и клееная древесина интенсивно насыщены синтетическими клеевыми соединениями. Полимеры используются для усиления их водостойкости и в качестве клея. При производстве пластмассы в материале остаются и постепенно улетучиваются формальдегидные, фенольные и др. химические соединения, которые оказывают неблагоприятное воздействие на дыхательную, кровяную и иммунную

систему человека, находящегося в помещении, отделанном синтетическими материалами. Статическое электричество, накапливаемое на пластиковых поверхностях, не только влияет на сердечную и нервную деятельность, но и усиливает проникновение токсичных синтетических соединений и их накопление в виде пыли. Пыль становится убежищем для микробов. Синтетические пластмассовые покрытия способствуют возникновению легочных заболеваний (в частности, электрич. пневмонии). Весной, при высокой влажности, человек, идущий по синтетическому полу, может генерировать электрический заряд в тысячи вольт на 1 м³.

- Следует очень осторожно относиться к выбору синтетических материалов для жилища. Пластик на кухне облегчает уборку, но портится от жара, кислот и механических повреждений. Стеновые материалы не поддаются гниению и насекомым, но испускают неприятные газы при нагреве. В целом, следует стремиться к использованию органичных, экологически безвредных материалов природного происхождения.

- При использовании в детской комнате панелей из ДСП, ДВП, ФРП необходимо обратить внимание на наличие ламинирующего покрытия, которое препятствует выделению формальдегида в окружающую среду. При покупке панелей желательно отдавать предпочтение продукции отечественного производства. Хорошей альтернативой плитам из ДСП, ДВП и ФРП является МДФ. Аббревиатура МДФ представляет собой кальку с английского — MDF — Medium Density Fiberboard (древесно-волокнистая плита средней плотности). При нагревании древесины выделяется лигнин, который и выступает в качестве связующего элемента. Стоит отметить, что при производстве МДФ-панелей не используются вредные для человека смолы, поэтому их можно использовать при отделке любых помещений, в том числе детских комнат. Кроме того, от других отделочных материалов их отличает высокий уровень шумопоглощения, звуко- и теплоизоляции.

- Использование лаков, красок и линолеума приводит к 10-кратному превышению уровня предельно допустимой концентрации фенола. Особенно опасно использование в помещении лаков и красок, предназначенных только для наружных работ, разрешенных к использованию на открытом воздухе. Возможные последствия: Поражение почек, печени, изменение состава крови.

Альтернатива: Для малярных работ выбирайте лаки и краски на натуральной основе. Из современных материалов хорошую репутацию у гигиенистов, экологов и строителей завоевали алкидные или полиэфирные краски. Они обладают высокой степенью адгезии к металлическим и любым видам поверхностей на минеральной и органической основе (дерево, кирпич, бетон, ДВП, штукатурка). В процессе нанесения и последующей полимеризации такие краски не выделяют ядовитого запаха или высокотоксичных веществ и имеют небольшое по сравнению с масляными красками время высыхания. Также не столь агрессивны к здоровью человека, как органические — вододисперсионные или, что одно и то же, водно-дисперсные краски. Срок

службы таких покрытий определяется в первую очередь качеством связующего вещества. В настоящее время на смену «болтушкам» из ПВА и побелки пришли современные краски, где основными составляющими являются латексные и акриловые сополимеры. Полиакрилатные дисперсии придают необходимую износостойкость и твердость поверхностной пленке, образующейся при высыхании, а наличие латекса сообщает необходимую эластичность системе. А вот класть в детской линолеум нежелательно. Конечно, покрытый линолеумом пол удобен в эксплуатации. Но гораздо безопаснее заменить его ламинатом, паркетной доской или деревянным полом.

Довольно часто в жилых помещениях обнаруживается превышение радиационных норм по РАДОНУ-222 — наиболее опасному для здоровья человека радиоактивному инертному газу. Причина: Некоторые строительные конструкции могут включать в себя природные материалы с содержанием радионуклидов, намного превышающим действующие нормы радиационной безопасности. Довольно часто при ремонте домов используется смесь бетона и гранитного щебня, которая обладает высоким радиационным фоном. Кроме того, причиной избыточного радиоактивного излучения могут быть некоторые виды распространенных в настоящее время фосфоресцирующих обоев (со светящимися в темноте элементами). Возможные последствия: Онкологические заболевания, особенно велик риск развития рака легких. Альтернатива: Смесь бетона и гранитного щебня строители часто используют при восстановлении стен и полов. Это один из наиболее дешевых материалов. Но чтобы потом не расплачиваться за дешевый ремонт здоровьем, для восстановления стен и полов желательно использовать разнообразные шпатлевки, штукатурки и навесные панели. А перед поклейкой обоев и настилом полов все цементируемые поверхности желательно покрыть тонким слоем шпатлевки, которая снизит возможное радиационное излучение. Также по возможности избавьтесь от плотного арматурного каркаса, который изменяет в помещении уровень естественного радиационного излучения. Что касается обоев, то качественные фосфоресцирующие обои в обязательном порядке проходят проверку на наличие радиационного излучения. Поэтому в крупных специализированных магазинах риск купить обои- «вредители» сведен к минимуму. А вот на различных рынках часто попадаются довольно «опасные» рулоны. Без специальных приборов определить качество и наличие радиационного фона на обоях невозможно. Поэтому для собственной безопасности приобретайте отделочные материалы только в крупных специализированных магазинах.

- Основным источником выделения стирола являются теплоизоляционные пенопласты, облицовочный пластик, линолеум, а также лаки, краски и клеи. Кроме того, значительно повышает концентрацию

стирола в воздухе отделка стен и потолков сухой вагонкой. Возможные последствия: Раздражение слизистых оболочек, глаз, головная боль, тошнота, спазмы сосудов. Альтернатива: Для снижения концентрации в воздухе молекул стирола необходима абсолютная пароизоляция стен со стороны помещений. Хорошим способом пароизоляции является использование виниловых обоев. Для обеспечения теплоизоляции используйте только материалы на натуральной основе. Пенопласты использовать в детской не рекомендуется. Также нежелательно устанавливать в комнате, где живет малыш, навесные потолки из пенопластовых и пластиковых панелей. Гораздо безопаснее покрасить потолок краской на водной основе (водоэмульсионной) или оклеить бумажными обоями. Кроме того, старайтесь максимально снизить количество используемого строительного материала. От того, что вы покрасите батарею тремя слоями краски, красоты не прибавится, а концентрация в воздухе молекул стирола значительно увеличится.

Суточные концентрации многих металлов внутри помещений значительно превышают содержание их в атмосферном воздухе. Для свинца эта разница составляет 2,3 раза, кадмия — 3,2 раза, хрома — 10%, меди — 29%.

Причина: Некоторые виды обоев и ковровые покрытия аккумулируют в себе огромное количество аэрозолей тяжелых металлов. Кроме того, высоким содержанием тяжелых металлов отличаются бетон, цемент, шпатлевки и другие материалы с добавлением промоторов. Возможные последствия: Заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, почек и аллергические реакции. Альтернатива: Старайтесь хотя бы раз в пять лет производить в комнате косметический ремонт с заменой обоев и плинтусов. Аэрозоли тяжелых металлов обладают неприятным свойством накапливаться с течением времени. Поэтому чем чаще вы будете менять обои и плинтуса, тем чище будет воздух в помещении. Только прежде чем приступить к ремонту, тщательно удалите старые материалы (обои, штукатурку). Некоторые строители предпочитают клеить новые обои поверх старых, объясняя это тем, что так они будут лучше держаться. На самом деле ими движет обыкновенная лень, а не желание сделать качественный ремонт. Качественно подготовленные стены обеспечат не только более чистый воздух в комнате, но и обои на них будут хорошо держаться. В детской нежелательно класть ковровые покрытия под плинтус. У вас всегда должна быть возможность протереть под ним пол.

ПВХ-продукты изготовлены из поливинилхлорида – опасного яда, способного разрушать нервную систему и вызывать раковые заболевания. Выделение винилхлорида в окружающую среду усиливается даже при небольшом нагреве.

К сожалению, ПВХ – весьма распространенный пластик. Найти его можно везде. В квартире он чаще всего встречается в виде линолеума (исключая некоторые дорогие марки), виниловых обоев, пластиковых оконных рам, пластмассовых игрушек (от кукол до детских зубных колец). Из ПВХ также делают различные виды упаковок, в том числе и для пищевых продуктов: бутылки, пакеты и др.

- Не существует безопасных технологий переработки ПВХ. Он практически не поддается повторному использованию и идет в печи мусоросжигательных заводов (МСЗ) или на свалки. Диоксины, неустанно производящиеся МСЗ, распространяются на сотни и тысячи километров.
- Производство одного окна из ПВХ приводит к образованию около 20 граммов токсичных отходов. А ремонт всей квартиры с использованием материалов, сделанных из ПВХ, влечет за собой образование 1 кг (!) токсичных отходов.
- За один год заводы, производящие ПВХ, выбрасывают в атмосферу несколько тысяч тонн винилхлорида, подвергая опасности здоровье рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов.
- При производстве ПВХ также используется хлор, поэтому при его изготовлении и утилизации в окружающую среду выделяется большое количество диоксинов – высокотоксичных веществ, вызывающих раковые заболевания и подрывающих иммунитет.

От экологически опасной и некачественной строительной продукции рядового потребителя может защитить только система гигиенической и экологической сертификации, которая в нашей стране в полной мере начала действовать лишь в последние годы. Сейчас на территории России законодательно запрещено использовать в строительстве материалы, не имеющие специального гигиенического сертификата. В число таких материалов входят облицовочные плиты из природного камня, керамический гранит, шлакобетон, щебень, песок, цемент, кирпич и многие другие.

Гигиеническая оценка продукции включает:

- определение возможного неблагоприятного воздействия продукции на здоровье человека;
- установление допустимых областей и условий применения продукции;
- формирование требований к процессам производства, хранения, транспортировки, применения утилизации продукции, обеспечивающих безопасность для человека.

Гигиенический сертификат выдается службой Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Приобретая любой строительный или отделочный материал, покупателю стоит поинтересоваться наличием у продавца гигиенического сертификата на товар. Два, на первый взгляд, совершенно одинаковых рулона линолеума или обоев, изготовленных разными производителями с небольшими изменениями в технологии, могут различаться по уровню выделения токсичных веществ в несколько десятков раз. И только компетентные организации в состоянии

решить вопрос об их экологической безопасности.

Строительные материалы оказывают большое влияние на формирование качества ближней среды жизни. Понятие экологичности строительных материалов шире, чем их экологическая чистота. 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), 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 (и другие растительные материалы — бамбук, тростник, солома и др.), шерсть, войлок, кожа, пробка, коралловый песок и камни, натуральный шелк и хлопок, натуральная олифа, натуральный каучук, натуральные клеи и др.

Условно экологичными строительными материалами можно считать материалы, полученные из широко представленных в земной коре полезных ископаемых, или почти полностью рециклируемые материалы (следовательно, испытывающие незначительную убыль и к тому же позволяющие экономить до 80...90 % энергии на их производство). К ним относятся изделия из глины, стекла, алюминия. 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.).

Под экологичными материалами подразумевают такие материалы, которые удовлетворяют принципам экологичности: при их изготовлении используют возобновимые ресурсы, они поддаются саморазложению после выполнения функций без загрязнения среды; как частично биопозитивные можно рассматривать полностью рециклируемые материалы, изготовленные из широко представленного в земной коре полезного ископаемого (алюминий, кремний). Совершенствование материалов в направлении их биопозитивности будет, видимо, осуществляться как в соответствии с современными направлениями (применение рециклируемых материалов, сокращение материалоемкости, повышение их долговечности и др.), так и в направлении более полного использования природных воспроизводимых материалов, создания новых материалов с заданными свойствами и биоподобных материалов, которые могли бы подпитываться энергией.

К факторам, влияющим на экологическую безопасность жилища человека, относится качество строительных материалов – то, из чего сделан дом. Функциональное назначение жилого здания – удовлетворять потребности человека в жилье.

Установлено, что наименее желательны в качестве конструкционного материала металлы, в следующую группу входят бетон, камни с кристаллическими компонентами, стекло, различные пластики, более

предпочтительны глиняный кирпич, мягкие камни осадочного происхождения. Наилучшими же считаются материалы биогенного происхождения – дерево, солома и другие растительные материалы, необожженные грунтоблоки и др. Сейчас в городском строительстве наиболее широко применяются дома из комплекта железобетонных изделий с кирпично-монолитными ограждающими конструкциями, с «широким шагом», с квартирами свободной планировки и повышенной комфортности, улучшенными тепло- и звукоизоляцией, пожаростойкостью и архитектурно-строительными решениями, отвечающими современным требованиям. Бетон – один из древнейших строительных материалов – является наиболее применяемым строительным материалом современности. Исследования и разработки учёных дают основания полагать, что бетон и железобетон не уступят своих лидирующих позиций и в ближайшем будущем.

Древесина и ее производные — это наиболее массовый биопозитивный строительный материал, позволяющий получать легкие, прочные, негорючие, не гниющие конструкции (с помощью специальной обработки). Дерево в период роста является также естественным фильтром для загрязнений, выделяет полезные для человека вещества в воздух, обогащает атмосферу кислородом, а почву гумусом, создает ниши для существования различных животных. Лес, использованный для изготовления строительных материалов, полностью восстанавливается, и природная среда «не замечает» изъятие небольшой части леса. Модифицированная древесина — отличный и достаточно высокопрочный материал, который можно армировать. Стены, выполненные из дерева, «дышат» и обеспечивают внутри помещений благоприятный микроклимат. Поэтому можно считать дерево одним из наиболее перспективных биопозитивных строительных материалов.

Следующие по экологичности — строительные материалы и изделия из глины: обожженные керамические изделия (кирпичи, большеразмерные пустотелые камни для стен и перекрытий, плитка, черепица, необожженные кирпичи из глины в смеси с соломой и леском и др.)- Наименее энергоемкие кирпичи из высушенной глины в смеси с армирующей ее соломой много веков используются при строительстве зданий разной этажности в условиях сухого климата или при надежной защите от увлажнения. Четверть всех жителей Земли живет в домах, построенных из высушенных на солнце глиняных кирпичей, причем эти здания в странах с сухим климатом стоят сотни лет.

В понятие экологичности (биопозитивности) строительных материалов входит и невозможность выделения вредных веществ в период эксплуатации: например, некоторые натуральные каменные материалы (гранит, сиенит, порфир) имеют повышенный радиоактивный фон; пластмассы или строительные материалы с их применением (древесноволокнистые плиты, линолеум, синтетические краски, синтетические плитки для пола и для облицовки, различные синтетические добавки в бетон, раствор,

синтетические клеи, утеплители на синтетической основе и др.) долго выделяют опасные газы в воздух помещений; изделия с асбестом, особенно подверженные выветриванию с поступлением волокон асбеста в воздух, признаны недопустимыми в ряде стран. Все это может быть очень вредно для находящихся в помещениях людей, особенно детей.

Невозможно выбрать полностью экологичные материалы для всех конструкций здания и его отделки, за исключением небольших домов. Поэтому при выборе материалов и сопоставлении вариантов отдают предпочтение более экологичным материалам (например, глиняному кирпичу и керамическим изделиям, материалам на основе гипса, линолеуму на органической основе, утеплителю на основе бумаги или пенобетона, деревянным окнам и дверям, органическим краскам и т. д.).

5. Заключение.

Индустрия детских развлекательных центров на сегодняшний день неуклонно растет. Развитие данных современных сетей естественно связано с логичным желанием родителей обеспечить приятный и безопасный досуг для своих детей. Сегодня развлекательные центры можно увидеть не только в больших торговых центрах и гипермаркетах, но в гостиницах, стоматологии, бутике и даже в парикмахерской.

Исходя из поставленных целей, были решены следующие задачи:

- изучили индустрию развития детских развлекательных центров;
- рассмотрели и изучили необходимое специализированное оборудование для игровой комнаты;
- ознакомились с нормами и стандартами, необходимых для проектирования детской игровой комнаты;
- охарактеризовали целесообразность организации в ЦУМе детского развлекательного комплекса;
- спроектировали проект детского развлекательного комплекса;

Ведь только правильно спроектированная игровая зона будет способствовать привлечению все новых и новых клиентов, увеличивая при этом приток прибыли и увеличение конкурентоспособности данного предприятия.

6. Список использованной литературы.

1. Доклад президента РУ И.А.Каримова на заседании КМ посвященной основным итогам 2011 года и приоритетным направлениям социально-экономического развития Узбекистана на 2013г.
2. И.А.Каримов –«Узбекистан на пороге 21 века».
3. ШНК 2.08.02-09 Общественные здания и сооружения.
4. КМК 2.07.01-94 «климатические и физико-геологические данные для проектирования» Ташкент.
5. Проектирование детских игровых площадок./ В.М. Тимофеев, В.Н. Маргелов. - М.: Экономика, 1987.
6. Добронравова Е.А. – Фотодизайн, учебное пособие, 2010г.
7. Андреева Е.М. Художественное проектирование. Учебное пособие, 2009г.
8. Холмянский Л.М., Щипанов А.С. Дизайн. 1995г.
9. Детские игровые лабиринты www.newhorizont.ru
10. Детский городок - магнит для покупателей www.mallmaq.ru

Приложение.

