

Министерство Высшего и Среднего специального  
образования Республики Узбекистан

**Самаркандский Государственный Архитектурно-  
строительный институт им. Мирзо Улугбека**

**«Архитектурный» факультет**

**Кафедра «Дизайн»**

# **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К дипломной работе на тему: Дизайнерское решение  
интерьеров гостиницы при комплексе «Аль-Бухари»**

Дипломантка: **Тулупова Наталья**

Руководители: **гл.арх.города Садыков Н.С.**

Старший преподаватель: **Урунова Н.Х.**

Консультант: **доцент Юлдашева М.К.**

Зав. каф. «Дизайн»:

**проф.: Мухамадиев Э.М.**

**Самарканд – 2012 г.**

## **Содержание:**

1. Введение .....
2. Архитектурная часть .....
3. Художественная часть .....
4. Конструктивная часть .....
5. Безопасность жизнедеятельности .....
6. Экологическая часть.....
7. Заключение .....
8. Используемая литература .....

# ВВЕДЕНИЕ

Республика Узбекистан провозгласила Независимость 31 августа 1991 года. В связи с этим выдающимся событием произошли глубокие перемены во всех сферах страны. Независимость в многовековой истории народов Узбекистана положило начало созданию новых предпосылок для развития архитектуры и строительства республики.

Прошедшие годы Независимости придали новых импульс творческому, созидательному процессу деятельности архитекторов и градостроителей, позволили возложить в жизнь рекомендации и пожелания Президента страны - И. А. Каримова обеспечить реализацию неповторимых по своему замыслу и исполнению проектов архитектурно-градостроительного обновления среды, трудовой деятельности проживания и отдыха.

Ярким проявлением достижений новой эры развития нашего государства явились претворённые в жизнь уникальные архитектурно-планировочные решения застройки новых городов, сельских населённых мест, территорий, широкомасштабная реконструкция архитектурно-мемориального наследия древнейших города мира, исторических памятников Самарканда, Бухары, Хивы, Шахрисабза и других всемирно известных центров культуры.

Особое внимание в эти годы было удалено развитию транспортных артерий страны. Построены современные автомагистрали, имеющие неопределимо важное значение для осуществления, как международных автоперевозок, так и внутри страны. Характерной особенностью их строительства стало параллельное комплексное возведение, вместе с ними, крупных транспортных развязок, мостов и туннелей, акведуков, а также, объектов социально-бытовой инфраструктуры: ресторанов, торгово-бытовых объектов.

Значительные реставрационные работы выполнены в исторических городах в рамках государственной политики восстановления памятников архитектуры и сохранения культурного наследия.

Великолепные по качеству и значительные по объёму реставрационные работы выполнены в древнем городе Самарканде, в священном городе Бухаре, Шахрисабзе, Хиве. Эти городе музеи под открытым небом, сегодня привлекают многие тысячи отечественных и зарубежных туристов.

Во всех этих исторических городах сегодня создана сеть гостиничных комплексов международного класса и иных функциональных объектов культурно-бытовой инфраструктуры позволяющая обеспечить на высоком уровне сервисное обслуживание возрастающего с каждым днём потока туристов из многих стран мира.

Возведённые за этот период гостиницы "Редиссон", "Шеражон", "Интерконтиненталь" с комплексом Бизнес-Центра, "Меридиан" в Ташкенте, "Бухоро" в Бухаре, "Афросиёб" и "Президент отель" в Самарканде, "Палас отель" в Урганче, реконструированные гостиницы "Узбекистан", "Ёшлик", "Дедемон" в Ташкенте, а также комплекс гостиницы и апартаментов в Душанбе, для правительственных, парламентских и других делегаций, отвечающие мировым стандартом, наряду с национальным своеобразием черты интернациональной общности, кроме своей основной функции приёму туристов, успешно помогают и способствует организации жизнедеятельности иностранных бизнесменов и предпринимателей.

Активная деятельность зодчих Узбекистана позволяет индустрии туризма нашей страны с успехом считаться из приоритетных адресов вложения отечественных и зарубежных инвестиций.

**АРХИТЕКТУРНО-  
ПЛАНИРОВОЧНАЯ  
ЧАСТЬ**

Среди различных сооружений гостиницы занимает особое место, являясь одновременно жилым и общественным зданием. Многообразие функции оказало влияние на формирование интерьеров и фасадов гостиниц.

Гостиницы разных периодов строительства отличаются друг от друга по вместимости, благоустройства и архитектуре.

В соответствии с общей направленностью архитектуры послевоенных лет интерьером гостиниц придавалось дворцовая пышность. Отсюда абстрагированность архитекторов от рассмотрения вопросов, связанных с лучшей организацией быта приезжающих. К мебели, оборудованию, освещению предъявлялась не столько функциональные, сколько эстетические требования. Это предопределило использование во внутренней отделке дорогостоящих материалов и изделий, значительно удорожавших строительство гостиниц.

Внешняя, показательная сторона архитектуры гостиниц, изобилующая большими излишествами отвлекала проектировщиков от главного назначения архитектурного сооружения. Архитекторы не работали над улучшением внутренней планировки и оборудования здания, пренебрегали необходимостью создания удобств, требованиями экономики.

В Москве были сооружены благоустроенные гостиницы “Ленинградская” на Комсомольской площади 45 мест (арх. Л.М.Поляков и А.Б. Барецкий): “Украина” на Доргомиловской набережной на 1470 мест ( арх. Мордвинов, В.К.Олтарикиевский и В.Т.Калиш): гостиница “Советская” на Ленинградском проспекте (арх.Н.Ш.Ловейко, В.А.Лебедев и П.П. Штеллер).

Возникают новые тенденции в создании номеров Сделана первая попытка найти оптимальные планировки в зависимости от расположения жилой комнаты, передней и Санузла: применён планировочный приём зональной расстановки мебели, предусматривающий выделение зоны сна, отдыха, архитектурное решение. Например гостиничный комплекс в в Риги-Кальтбад (Швейцария) находится на исключительном по красоте участке. Основной задачей в строительстве было слияние этого ансамбля с горным пейзажем. Террасные строения удачно вписываются в участок. Открытые снизу, они создают впечатление изолированности каждого помещения.

В интерьере применены самые разнообразные материалы, в сочетании с эффективным освещением создают атмосферу гармонии и комфорта.

Современные зарубежные гостиницы отличаются продуманностью планировки размеров и оборудования номеров компенсируется повышением их благоустройства и оснащённости санитарно-техническим оборудованием.

Таким образом, в зарубежном строительстве гостиниц имеется много нового в решении планировки, оборудования общего комфорта. Поэтому изучение и обобщение зарубежного опыта может быть полезно при проектировании гостиницы «Аль-Бухари».

### **Гостиницы построенные в годы независимости Узбекистана**

В настоящее время принимаются всевозможные меры по развитию туризма в Республике Узбекистана.

За последние годы введены в строй более 30 современных гостиниц, таких как, отели «Интерконтиненталь», «Шератон», «Меридион», и «Радиссон» в Ташкенте, «Бухоро» в Бухаре, «Афросиёб» и «Президент-отель» в Самарканде, реконструированные гостиницы «Узбекистан», «Ёшлик», «Дедоман» в Ташкенте, «Ичан-Кале» в Хорезме, «Ляби-Хауз» в Бухаре, «Зеравшан», «Тумарис» в Самарканде и другие отвечающие мировым стандартам, наряду с национальным своеобразием имеют черты интернациональной общности. Они не только повысили инфраструктуру гостиничного сервиса, но и придали современный облик эстетике соответствующих городов.

Развитие направленности архитектуры и градостроительства Узбекистана за столь короткий период независимости свидетельствует о значительном росте профессионального мастерства зодчих, в творчество которых прослеживаются новый подъем и новые направления, выражающиеся в основном, в поиске точек соприкосновения современного и традиционного.

Более тридцати частных туристических фирм имеют прямые договоры с зарубежными фирмами. В ближайшее время планируется достичь уровня ежегодного приёма интуристов до тысячи человек. Создаются широкие возможности для качественного обслуживания как местных туристов, так и иностранных.

Наша страна известна всему миру своими историческими городами. Сегодня Самарканд, Бухара, Хива, Ташкент, Шахрисябз, восхищают туристов со всего мира своими восстановленными в годы независимости до первоначального вида мечетями и медресе и другими историческими памятниками.

Во многих зданиях, построенных за последние годы и строящихся в настоящее время в республике, сохранены национальный колорит и традиционные связи между технологией строительства и техническим способом устройства национальных элементов древней и средневековой архитектуры. Наблюдается всестороннее развитие и гармоничное использование в современных строительных объектах декоративной лепки, изделий художественной резьбы по дереву в комплексе с современными строительными материалами.

Отель “Интерконтиненталь”- Ташкент-первый гостиничный комплекс на 250 номеров с полным сервисным обслуживанием проживающих в соответствии с международными стандартами на пятизвёздочные гостиницы.

Отель построен в 1996 году ( гл. арх. А. Тухтаев ). Здание размещено Амира Тимура и входит в состав международного торгово- выставочного комплекса.

Он включает в себя:

- 224 стандартных номера размещённых на 10 этажах.
- 18 полулюксов (по 69,0 м)
- 12 люксов (по 111,0 м)
- 1 президентский апартамент (280,0 м ).

В гостинице «Юность» по-новому решена планово – пространственная композиция помещений.

Помещения 1 этаже были решены одним общим объемом, но рассчитанным на отдельные замкнутые помещения, а внутренние и внешние пространство показано как единая среда.

Зарубежные гостиницы разнообразны и интересны по своим решениям. Так американский архитектор таймер создал гостиничные здания, имеющие в плане прямоугольную, угловую, Т-образную фермы или форму трилистника.

Помещения общественного назначения, размещённые в первых этажах, занимают большую площадь по сравнению с жилыми комплексами.

При таком решении рационально используются площадь помещений вестибюльной группы.

Гостиницы строят в наиболее живописных местах, что, естественно, влияет и на их архитектурное решение.

Например, гостиничный комплекс в Риги-Культбад (Швейцария) находится на исключительном по красоте участке. Основной задачей в строительстве было слияние этого ансамбля с горным пейзажем.

Террасные строения удачно вписываются в участок. Открытые снизу, они создают впечатление изолированности каждого помещения.

Современные гостиницы отличаются продуманностью планировки, размеров и оборудования номеров.

### **Планировка жилых комнат в гостинице.**

Все жилые помещения в гостинице могут проектироваться из одной жилой комнаты и ещё дополняться передней частью в качестве коридора, санузлом и гардеробной.

Существует возможность объединения двух или более смежных номеров и не исключено объединение с жилыми номерами кабинетов представительных фирм. При проектировании двух или больше жилых комнат а одном номере необходимо представить несколько санузлов. В проектировании жилых комнат следует продумать планировку, ориентированную с восточной и западной стороны. Во всех номерах гостиницы должно быть естественные освещение. А номере которые ориентированы на сектор горизонта 18-2700, должны быть солнцезащитными устройствами, рекомендуется данные устройства не 2 и 3 этажах заменить на защитные озеленения. Предпочтительная высота всех жилых помещений должна соответствовать СНиПам. А высота всех вспомогательных помещений гостиницы должна быть меньше, чем 2,1м. Ширина жилых номеров гостиницы должна составлять не меньше, чем 2,4 м, расчёт ширины прихожих номеров составляет не менее 1,05м.

В номерах и гостиных следует построить лоджии и балконы. Их высота ограждения по стандарту должна не превышать больше, чем 1,2м. По требованиями СН и П 2.08.01-89 все внутренние лестницы номеров должны соответствовать

требуемым стандартам. По ширине лестницы должны быть такими, чтобы была возможность переноса крупной мебели.

Гостиничный фонд:

-рекреации; ресторан; бар; танцпол ; бильярдная; сауна; бассейн; кухня; складские, технические помещения; административные помещения; СПА; прачечная; сушилка; конференц-зал.

В составе участка должны быть предусмотрены;

-благоустроенные площадки перед входами в помещения общественного и жилого назначения ( из расчета не менее 0,2 кв.м на одного проживающего ) ;

-площадки для стоянки автомобилей ;

-площадки для временной парковки автомобилей и автобусов ;

-внутренние сквозные проезды ; подъезды к главному и другим входам в гостиницу, отдельные въезды в подземные гаражи или стоянки ( шириной 7,0 при двустороннем движении ) ;

-хозяйственная зона, изолированная от зоны гостей, с проездом для грузового транспорта шириной не менее 4,5 м и с поворочной площадью размером не менее 12,0х12,0м., с подъездами автотранспорта к разгрузочным площадкам и дебаркадерам.

При проектировании планировки и застройки гостиниц следует соблюдать:

-интенсивность использования территории, дифференцированную для центрального ядра города, городских узлов ;

-количественные соотношения территории или фонда различного функционального назначения;

-санитарно–гигиенические нормы и требования пожарной безопасности.

# **ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЧАСТЬ**

Тема дипломной работы:

“ Гостиница вблизи комплекса Аль-Бухари”. Эта очень ответственная и сложная задача.

Мемориальный комплекс Имам аль Бухари расположен в 12км от Самарканда.

Имам аль-Бухари родился в IX веке в Бухаре, но умер и похоронен под Самаркандом в 870 году. Он собрал и упорядочил 7252 хадисов. В 1998 году на месте старого мавзолея был возведён мемориальный комплекс.

Архитектурное решение современного комплекса площадью 10 га основано на использовании национальных традиций. Комплекс состоит из мавзолея, мечети, административного здания и других сооружений, построенных по перебежку внутреннего двора. На центральной оси комплекса расположен мавзолей Имама аль Бухари. Это сооружение в форме куба увенчано семнадцатиметровым куполом.

С левой стороны внутреннего двора расположена мечеть, площадь которой позволяет молиться 1500 верующим стены оформлены светло-зелёными, голубыми белыми глазурованными плитками, мрамором, ониксом и гранитом; полы украшены штрихом; в отделке также широко использован ганч. Купол изнутри украшен красочным орнаментом.

У михрабной ниши висит Кива-материя Каабы, подаренная Узбекистану королём Саудовской Аравии.

Имам Аль-Бухари является местом мусульманских богослужений и сохранения священной гробницы. Надо отметить, что посещение этого святого места у мусульман приравнивается к малому хаджу.

Исходя из этого выбрана влево от комплекса свободная территория, где планируется строительство гостиницы для мусульман. Эти гостиницы немного отличительны от других тем, что гости- боговерующие, а это обязывает иного к проектированию.

Проектирование гостиницы.

В процессе создания архитектурного проекта гостиницы, мы узнаем, что люди должны спать, есть, пить, и справлять другие потребности.

Также они где-то должны сидеть на чемоданах, пока оформляют документы на заселение. И это как минимум,

Здание гостиницы- одно из наиболее сложных объектов, перебующих опыта и специальных зданий.

Проектируемая гостиница вместимостью 150 мест, это средняя гостиница.

Место строительства гостиницы расположено на магистральной дороге Самарканд-Челек, справа от него находится комплекс Имам-Аль –Бухари, а слева-жилая зона.

Выбор классности ( количество звёзд вместимость здания и его размеры, с учётом внутренней инфраструктуры гостиницы- различных дополнительных зон вроде ресторанов, развлекательных комплексов, спортивных залов, бильярдных помещения для молитвы, помещение для Имама, приёма боговерующих.

Так как верующие не только местные население, в том числе и иностранные граждане, надо предусмотреть место для стоянки автомобилей которые будут подъезжать к зданию гостиницы. Стоянка должна занимать не более 42 кв.м. , самое максимальное расстояние стоянки от дороги должно занимать не больше, чем 18м.

При строительстве гостиницы нужно соблюдать ГОСТ 5.04.45-94.

В такой стандарт входят прав постройки определённых групп помещений и служб, а именно-приёмно-вестибюльная, культурно-досуговая, жилой медицинского обслуживания, физкультурно-оздоровительной, предприятий питания, обслуживающие помещения, предприятий торговли, деловой деятельности, администрации и служб эксплуатации.

В предлагаемом проекте объёмно- планировочные решение принято в национальном стиле, с традиционной дворовой планировкой, с учетом климатических условий Самарканда.

Форма плана почти квадратная, по четырём углам цилиндрической форме помещения, с арочными проёмами, с ганчевой решёткой в сочетании с гладкой штукатурной облицовкой стен, с ажурным орнаментальным окаймлением, и венчающимся голубым, рефленными ребрами куполом.

Главный вход оформлѐн в виде айвана со стройными деревянными резными калоннами в два этажа.

С куполом прозрачного остекления, но облаченный в ажурную решетку. В таком же стиле выполнен свод беседки, стоящей в дворовой части гостиницы.

По периметру фасада предусмотрены оконные проемы с балконами. Оконные проѐмы выполнены из экологически чистых стеклопакетов, с пластиковыми рамами. Балконы 2-3 этажей объединены архитектурными элементами с арочными проѐмами, в то же время несущую функцию солнцезащиты, и как художественный элемент.

В дворовой части предусмотрена галерея.

Встречает посетителей в вестибюле просторные уютное помещение с речетин. Также предусмотрены зона ожидания, до расселения, а также оформления документации.

Справа от вестибюльной части располагается пищеблок, с обеденным залом, буфетом, с горячим цехом, складскими и подеобными помещениями.

Также размещены помещения администратора, бухгалтерия, помещения администратора, бухгалтерия, помещения для обслуживающего персонала, кабинеты врача, спортивный зал, а так как женщины не ходят в мечеть, для них предусмотрен малый зал с мехробом для молитвы.

Предлагаются номера люкс, номер на 2 человека, семейный номер, комната отдыха.

Санитарные узлы решены не стандартно, как принято во всех гостиницах. Нельзя ставить унитаз в направлении против стороны Мекки, это считается оскорблением.

Помимо туалета отдельно душевой, предусмотрено беде.

Также предлагаются отдельные комнаты для отдыха мужчин, и женщин, а также для детей.

Учтены сквозное проветривание, шумозащитные мероприятия.

Проведены расчѐты по смешным разделам.

Размещение мебели в номерах предусмотрено, чтобы изголовье было направлено в сторону Мекки.

Дипломная работа состоит: из графической части на 6 ти планшетах размерами 100x100см, где показаны ва фасады, аксонометрия, фрагменты, планы первого, второго, третьего этажей, ситуационный план, генплан, фрагменты решения интерьеров.

В архитектуре и дизайне имеются определения и характеристики стилей, которые в действительности тесно переплетаются между собой. В дизайне и архитектуре “идеального” стиля не существует и быть не может, т.к. стиль, как и всё в реальной жизни, постоянно преобразуется.

“ Стиль или стилизация ”- обобщённый образ средств художественной выразительности, обусловленных единством творческих приёмов. Можно говорить о стиле целых эпох, например, эпохе ренессанса. Можно говорить о персональном стиле, например, стиле дизайна конкретного интерьера, объединённого единством художественно-образных принципов, и все эти рассуждения будут о стиле.

Таким образом, наряду с общепринятыми историческими стилями параллельно существуют индивидуальные стили, да и вообще, четких границ между стилями, как и эпохами их породившими, не существует.

Стиль- это язык архитектуры, проекта, композиции и , как любой другой живой язык, перенимает языки, отдельные слова из других направлений. Отсюда переплетение стилей, их родство. Однако чрезмерное заимствование порождает в лучшем случае эклектику- смешение стилей, в худшем китч-безвкусицу. Границу на которой следует остановиться в выборе или сотворении своего собственного стиля, определить трудно. Здесь требуются, знания композиции, архитектуры, дизайна, наличие вкуса, знание строительных и отделочных материалов.

Все эти составляющие и определяют понятие “ стиль”.

Далее мы предлагаем вам ознакомиться с краткой характеристикой архитектурных и интерьерных стилей дизайна различных направлений.

Подобно тому, как у человека имеется два мозговых полушария- левое и правое, у планеты Земля, два своих- восточные и западное, так и направлений в стилях интерьера, по большому счёту, два-восточное и западное.

Идёт активный поиск, на основе которого выкристаллизовываются какие-то позитивные тенденции, течения, направления.

А пока именно отсутствие ясной, конкретной стилистики в современном интерьере порождает желание дизайнеров и заказчиков обращаться к идеям и формальным приёмам различных исторических эпох.

Делается это достаточно вольно, к достоверности “цитат” никто не стремится, что отвечает идеологии создания интерьеров как неповторимых и самобытных феноменов: “прямая” цитата может быть многократно повторена, а вольный набор различных формальных приёмов из разных стилей и эпох уже практически уникален.

Дизайнеры и архитекторы, которые работают в так называемой “классике” эксплуатируют архитектурные приёмы давно ушедших столетий в разных интерпретациях и контексте. Те, кто делают что-то “современное”, эксплуатируют недавнее прошлое конструктивизм, интернациональный стиль, хай-тек... Лишь художественный вкус и чувство меры как-то регламентируют полную свободу волеизъявления в эксплуатации достижений былого времени. И это именно эксплуатация, а не заимствование, так как наборы цитат формируются и выстраиваются дизайнерами в несвойственной чистому стилю логике или вообще вопреки любой логике.

Модные интерьеры « в духе» какого-либо стиля, например, пара колонн и профилированный потолок посреди вполне модернистского пространства как бы создают «классический дух». При этом очевидно абсолютно поверхностное понимание классики, которая была в большей мере системой норм и приёмов в проектировании, нежели набор архитектурных форм. Гораздо глубже в передаче «классического духа» выглядело бы проектирование помещений с ясной, симметричной структурой и хорошо читающейся уравновешанной композицией даже при отсутствии колонн, арок и карнизов. Но сегодня всё по большей части театральное, декоративно, чисто внешние эффекты, заменяют собой глубину «вхождения в тему».

Сегодняшняя постсоветская эклектика не тождественна бесхитрому и прямолинейному историзму эклектики XVIII века и недавно существовавшему ироничному постмодернизму ( у нас не умеет и не стремится создавать дизайн с «двойным дном», с глубинными смыслами). Наша эклектика сродни романтизму по огромному эмоциональному заряду

( в желании как можно дальше уйти от убогих стереотипов «совка») и сюрреалистическому мировосприятию –по творческой логике.

Информационный век подарил возможность каждому человеку заглянуть в различные эпохи, страны, культуры, места и ситуации, заметить там что-то понравившееся для себя и пытаться потом воплотить эти фрагменты в своём жилище. Сознание человека нового тысячелетия перегружено визуальными образами и является клиповым. Поэтому совсем неудивительно, что всё отражается и в интерьерном творчестве. Приветствуются оригинальные, сложные, активные, смелые, яркие, многодельные, пластичные ( напоминая карнавал) решения, благо, что наметра возможностей, предоставленная сегодня дизайнеру и заказчику « индустрией интерьера», огромна. Именно масса эрзацев мебели в стиле прошедших эпох и масса новых, современных технологий, которые на новом техническом уровне « переводят» прошлое, опять те же провацуют ретроспективный взгляд.

#### Эклектика

Использование смешанной стилистики или комбинация предметов различного происхождения, стилей и времён. Эклектика становится стилем в интерьере, если он спроектирован по принципу сочетания не более двух-трёх стилистических типов, объединённых цветом, текстурой, архитектурным решением. Это направление стиля, лучше сказать, отсутствие как такового, обычно процветает во времена, когда один стиль себя уже « выработал », а другой ещё не появился. Можно сказать, что нынешнее время, конец XX- начало XXI века, является временем эклектики. Модно всё, что нравится или подходит функционально

Этот стиль характеризуется скругленными углами, строгими вертикальными линиями и « отступающими» формами . От всех мебельных стилей его отличает применение декоративных элементов в виде зигзагов, окружностей, треугольников, солнц.

# **КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ**

Выпускная квалификационная работа на тему» Дизайнерское решение интерьеров гостиницы при комплексе Аль - Бухари», посвящена разработке оригинальных решений с учётом окружающих зданий. Здание прямоугольное с оригинальным решением в плане.

Стена- кирпичная, соответствующих размеров (250x120x60)

Внутренние стены имеют размеры  $n=250$  и  $120$  мм.

Так как стена многогранная, с целью увеличения прочности предусматриваются элементы, обеспечивающие прочность и деформацию, стены как в продольном, так и в поперечном направлениях.

Фундамент-ленточный, групп основания- лёссовой. С целью обеспечения устойчивости предусматривается утробование с тяжёлыми трамбовками. С целью увеличения прочности фундамент ресторана армирован при помощи арматуры типа А-I диаметром 3-4мм ( $R=280$  мпа)

В характерных точках проводится поперечное армирование при помощи каркаса соответствующих размеров. При этом применяется арматура класса А- III. Каркас соединяется при помощи электросварки, применяя электрод типа Э-42. Сетка каркаса В-1 из стали диаметром Ф-4мм.

Стены ресторана кирпичные, наружные несущие стены толщиной 510мм, внутренние 250мм, а перегородки толщиной  $n=120$ мм. На уровне высоты а также по углам ресторана предусматриваются продольные и поперечные сейсмические пояса оз арматуры класса А-I диаметром 8мм.

Сейсмические пояса имеют следующее сечение, которое показано на следующем рисунке.

В здании используются жб плиты перекрытия длиной 6 и 5 м.

Так как, все плиты рассчитываются на соответствующие нагрузки для г. Самарканда, производим расчёт плит длиной 6 метров. Величина нормативных нагрузок следующая кН

Снеговая- $0,50$  кН/  $m^2$

Ветровая- $0,38$  кН/  $m^2$

Размеры плит следующее:

Длина= $5985$ мм

Ширина  $v=1185$ мм

Толщина  $n=220$ мм

Нагрузка, действующая на шестипустошные плиты принята следующая.

Нормативная  $g^H=9900\text{н/м}$  ( СН и П)

Расчетная  $g_p= 12030\text{н/м}$ .

Определяем изгибающий момент в середине пролёта

$M=gxlo^2x3/8=9900x5,85^2x0,95/8=48889\text{н/м}$  где

$L=6-0,2/2-0,1/2=5,85\text{м}$

Поперечная сила будет равна

$Q= 9900x5,85x0,95/2=27509 \text{ н.м.}$

Согласно СН и П для изготовления таких плит используется бетон марки В-30, имеющий следующие показатели

$E=32,5x10 \text{ мпа}$

$R=17 \text{ мпа}$

$R=1,2 \text{ мпа}$

$\varepsilon=0,9$

Класс арматуры А=III с  $R=280 \text{ мпа}$

$R=175 \text{ мпа}$

Плита шестипустошная армирована сеткой типа В-1 заводского изготовления

Проверяем заданную толщину плиты

$H=18x5,85x280/2,1x10x2x5450+2800/8250=21,2\text{см}$

Так как основная толщина 220мм, принятая толщина достаточна, где  $h=3,822=0,173/0,1$

Согласно СН и П проверяем прогиб плиты

$l/h+ 18 h_0/l \leq K \text{ lim}$

отсюда  $l/h=585/19=31 > \text{lim}=16$

условия удовлетворяются.

Как известно плита монтируется при помощи 4-х петель, установленных на расстоянии 0,7 м от края плиты.

Определяем изгибающий момент в консольной части плиты

$M=qxl^2/d=5050x0,7^2/2=1240\text{н/м}$ .

$A=M/ZxR=124000/0,9x19x280=0,16\text{см}^2$

Диаметр монтажной петли

$\Phi 12\text{мм}$  А-1, где

$A=0,7\text{см}^2 < A=1,13\text{см}^2$

Условия удовлетворяются

# **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## Требования по безопасности жизненной деятельности в гостиницах

1. Введение
2. Требования по БЖД в гостиницах: Безопасность жизни и здоровья проживающих, сохранность их имущества
3. Экологические условия
4. Пожарная безопасность
5. Ориентиры
6. Планы действий персонала и постояльцев в чрезвычайных ситуациях
7. Системы противопожарной защиты
8. Оборудование
9. Санитарно-гигиенические противоэпидемиологические правила и нормы
10. Эксплуатация электрического и газового оборудования
11. Уровень звукового давления, уровень звука
12. Питьевая вода
13. Препараты для дезинфекции, дезинсекции, дезодорации, моющие средства
14. Подготовленность персонала к действиям в чрезвычайных обстоятельствах
15. Медицинское освидетельствование персонала
16. Заключение

1. Введение. Безопасность жизнедеятельности- это научная дисциплина, анализирующая источники и причины возникновения опасностей, прогнозирующая и оценивающая их воздействия в пространстве и во времени. Гостиница является местом отдыха и , как следствие, повышенного скопления людей. Администрация гостиницы берет на себя обязательства , не только обеспечить уют проживания и гарантии хорошего отдыха, но и безопасность людей, проживающих в гостиницах, их жизни, здоровья, имущества и т.д.

Поэтому необходим тщательный контроль в сфере безопасности жизненной деятельности гостиниц. Во время отдыха, люди меньше всего думают о своей, безопасности, что иногда приводит к нежелательным последствиям, связанным с риском для жизни. Поэтому задача администрации гостиниц предупредить все возможности риска для жизни и здоровья постояльцев.

Безопасность людей- это цель, а безопасность жизнедеятельности- это средства, пути и методы её достижения.

**Цель БЖД- это достижение безопасности человека в среде обитания**

Безопасность человека определяется отсутствием аварий, стихийных и других природных бедствий, опасных факторов , вызывающих травмы или резкое ухудшение здоровья, вредных факторов, вызывающих заболевания человека. Предметом изучения БЖД являющиеся физиологические и психологические возможности человека, предотвращение нежелательного события, формирование безопасных условий и их оптимизация и т.д. Задачи БЖД -идентификации опасностей, т.е. защита от опасностей, ликвидация опасностей. В процессе жизнедеятельности человек тесно связан с окружающей средой. Человек и окружающая его среда обитания составляют систему человек- среда обитания.

Среда- обитания- это окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов, способных, оказывать прямое или косвенное, в данный момент или в будущем воздействие на человека. Безопасность состояние объекта, защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых значений. В данном реферате всесторонне и глубоко рассматриваю тему безопасности жизненной деятельности в гостиницах и предотвращение риска для жизни и здоровья постояльцев.

2. Требования по безопасности жизненной деятельности в гостиницах.

Безопасность жизни и здоровья проживающих, сохранность их имущества. Гостиница относится к предприятиям, оказывающим туристические услуги населению и руководствуется ГОСТ Р50644. Требования по обеспечению безопасности туристов и экскурсантов. Разработан техническим комитетом по стандартизации ТК 199 Туристско- экскурсионное обслуживание.

Риск для жизни и здоровья человека в туристско- экскурсионном

обслуживанием возникает в условиях существования риска и их источников.

Проявления данного источника на опасном для человека уровне. Подверженности человека воздействию источников опасности.

Вредные факторы риска в туризм могут быть классифицированы следующим образом

1. травмоопасность
2. воздействие окружающей среды
3. пожароопасность
4. биологические воздействия
5. психофизиологические нагрузки
6. опасность излучений
7. химические воздействия
8. повышенная запыленность и загазованность
9. прочие факторы
10. специфические факторы риска

Травмоопасность может возникнуть в результате перемещения механизмов предметов, тел, сложного рельефа местности, перемещения горных пород, камнепадов, селей, лавин, неблагоприятных эргономических характеристик используемого туристского снаряжения и инвентаря, влекущих травмы, неудобная обувь- потертости кожных покровов у туристов и т. опасных атмосферных явлений, атмосферное электричество, молнии и т. п. Снижение травмоопасности обеспечивается защитными устройствами и ограждениями при использовании подвижных механизмов, предметов, опасных участков территории, подъемников, канатных дорог, участков осыпей в горах, у водоёмов, горнолыжных трасс и и.д. Туристы должны быть информированы о том, как избежать возможные травмы и какие экстренные меры следует принять в случае получения травмы. Воздействие окружающей среды обусловлено повышенными или пониженными температурами окружающей среды, влажностью и подвижностью воздуха в зоне обслуживания туристов, резкими

перепадами барометрического давления.

Показатели микроклимата в помещениях обслуживания туристов спальных, питания, клубных и других, а также в транспортных средствах должны соответствовать установленным санитарно-гигиеническим требованиям. Предупреждение вредных воздействий данного фактора риска обеспечивается выбором благоприятного времени года, суток для проведения туристского мероприятия.

### **Пожаробезопасность**

Номенклатура требований и показателей по обеспечению безопасности туристов от воздействия данного фактора риска и методы их проверки. Эксплуатацию объектов обслуживания необходимо осуществлять в строгом соответствии с требованиями утверждённых нормативных документов Правил пожарной безопасности. Биологические факторы, патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, микроорганизмы, а также ядовитые растения, преемыкающиеся, насекомые и животные, являющиеся переносчиками инфекционных заболеваний. Воздействие данных факторов риска на туристов предупреждается соблюдением установленных санитарных норм и правил.

Используемых при обслуживании туристов посуды, кухонного инвентаря, в т. для приготовления пищи в походе, мест водозабора, колодцев и пр. проведением предварительных и периодических медицинских осмотров обслуживающего персонала упреждающим информированием туристов об опасных животных, рыбах, распространения которых совпадают с туристским маршрутом, о том, как, избежать нежелательных контактов и какие экстренные меры следует предпринять в случаи получения травмы, контакта.

### **Психофизиологические факторы риска, физические и нервно- психические перегрузки**

Исключение или снижение воздействия психофизиологических факторов риска достигается рациональным построением программы обслуживания туристов, графиков перемещения по маршруту предусматривающих достаточные условия для нормальной жизнедеятельности человека сна, приёма пищи,

удовлетворения санитарных и бытовых потребностей учетом психофизиологических особенностей туристов при формировании туристской группы, соблюдением эргономических требований к используемому туристскому снаряжению и инвентарю, транспортным средством, мебели. Опасными излучениями являются повышенный уровень ультрафиолетового облучения радиологического излучения. Предупреждение об опасности ультрафиолетовой радиации на туристских маршрутах обеспечивается информированием излучения на человека использованием средств индивидуальной защиты защитных масок, кремов, одежды, закрывающей тело, руки, ноги туристов, солнцезащитных очков.

Туристические маршруты допускается прокладывать и эксплуатировать только в местностях с благоприятными характеристиками радиологического состояния. Химические факторы риска токсические, раздражающие, сенсibiliзирующие. Для предотвращения действия данных факторов риска в обслуживании туристов необходимо осуществлять регулярный контроль за содержанием вредных химических веществ в воздухе, воде, почве, продуктах питания и других биологических средах, осуществлять строительство и размещение объектов для обслуживания туристов с благоприятной, с точки действия химических факторов риска, среде применять препараты для дезинфекции и дезинсекции в строгом соответствии с инструкцией по использованию, исключая возможность контактов туристов с этими средствами. Безопасность обеспечивается соблюдением требований к оснащению помещений, транспортных средств вентиляцией с очисткой воздуха.

### **Прочие фактора риска**

К прочим фактором риска относятся опасности, связанные с отсутствием необходимой информации об услуге и ее номинальных запроектованных характеристиках. Необходимо предусматривать предоставление туристом достаточной информации о реализуемых туристских услугах в соответствии с требованиями, установленными действующей нормативной документацией требованиями к содержанию информационного листика к туристской путёвке, технологической карты экскурсии- об основных характеристиках этих услуг, условиях обслуживания, проведение для туристов необходимых инструктажей по

безопасности, учитывающих специфику вида туристского маршрута.

Специфические факторы риска в гостиницах обусловлены возможностью возникновения природных и технических катастроф в зоне размещения гостиницы, а также других чрезвычайных ситуаций, в т. ч. Связанных с состоянием общественного порядка в районе обслуживания туристов техническим состоянием туристских гостиниц сложным рельефом местности, речными порогами, горными склонами, моренными, скальными, ледовыми участками туристских пугасс и т. п.

Экологические условия гостиницы должны располагаться в благоприятных экологических условиях.

Пожарная безопасность гостиницы должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и иметь сертификат пожарной безопасности. Системы пожарной безопасности должны характеризоваться уровнем обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическими критериями эффективности этих систем для материальных ценностей, с учетом всех стадий научная разработка, проектирование, строительство, эксплуатация жизненного цикла объектов и выполнять одну из следующих задач: исключать возникновение пожара, обеспечивать пожарную безопасность людей, обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей, обеспечивать пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно. Гостиница должны иметь системы пожарной безопасности, направленные на предотвращение воздействие на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений на требуем уровне.

Ориентиры в здании гостиницы должны быть предусмотрены аварийные выходы, лестницы, хорошо заметные информационные указатели для обеспечения ориентации как в обычной, так и в чрезвычайной ситуациях. Все запасные выходы и маршруты эвакуации клиентов должны быть четко обозначены, а в каждом номере и во всех общественных местах должна быть наглядная информация о запасных выходах, маршрутах эвакуации и ближайшей системе пожарной сигнализации.

Планы действий персонала и постояльцев в чрезвычайных ситуациях. В средствах размещения должны быть вывешены в доступном для обозрения месте планы действий персонала и туристов в чрезвычайных ситуациях, стихийных

бедствиях, пожарах и др.включающие взаимодействие с местными органами участвующими в спасательных работах.

Системы противопожарной защиты. Средства размещения должны быть оборудованы системами противопожарной защиты, оповещение или средствами защиты от пожара .

Все санитарно-техническое, технологическое и др. оборудование, приборы, мебель и инвентарь должны соответствовать требованиями нормативных документов и эксплуатироваться с соблюдением их требований.

Санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические правила и нормы. В средствах размещения должны соблюдаться санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические правила и нормы в части содержания санитарно-технического оборудования и инвентаре, удаления отходов и защиты от насекомых и грызунов, состояния территории, мест общего пользования, помещений здания, пляжей, и различных сооружений для туристов, обработки, стирки, глажения, хранения и т.д. белье.

Сертификаты соответствия услуг. Организации и индивидуальные предприниматели, оказывающие в средствах размещения услуги питания, химической чистки, парикмахерских и другие по Перечню работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации, должны иметь сертификаты соответствия Системы сертификации ГОСТ.

Питьевая вода. Питьевая вода должна быть безопасно в эпидемиологическом отношении, безвредна по химическому составу и соответствовать ГОСТ 2874. При отсутствии гарантии хорошего качество питьевой воды должны быть оборудованы специальные установки по обработке воды.

Препараты для дезинфекции, дезинсекции, дезодорации, моющие средства используемые препараты для дезинфекции, моющие средства, вошедшие в перечень товаров, подлежащих обязательной сертификации 5, должны иметь сертификат соответствия и применяется в соответствии с нормативными требованиями .

Медицинское освидетельствование персонала. Обслуживающий персонал должен проходить медицинское освидетельствование в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических служб.

Заключение. Предотвращение опасностей или защита от них базируются на знании причин. Изложенный мной материал выявляет все основные факторы риска, учитывать которые обязан административный состав всех видов гостиниц. Независимо от их масштаба и типа, обеспечение соблюдения требований по безопасности жизненной деятельности гостиниц минимизируют риск, связанный со здоровьем постояльцев. Это и есть задача безопасности жизнедеятельности.

# **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

## **Понятия об экологии . Современные проблемы экологии**

Наука, изучающая условия существования живых организмов и взаимосвязи между организмами и средой, в которой они обитают, называется экологией. Слово «экология» происходит от греческого слово *oikos*-дом, *logos*-наука. Этот термин был впервые использован в 1866г. биологом дарвинистом Э. Геккелем в работе «*Generelle Morphologia organismen*». Он понимал экологию как науку о взаимоотношениях живого вещества с окружающей его средой. Как научная дисциплина экология имеет более чем вековую историю.

В настоящее время экологию принято разграничивать на три крупных раздела: факторальную и популяционную экологию и биогеоценологию.

Воздействие человека на природу обычно связано со стремлением достигнуть каких-либо заранее поставленных целей, однако они не всегда совпадают с возможностями биосферы.

Однако человек, осваивая и используя богатства природы, не всегда учитывает эти последствия.

Уже на заре развития человеческого общества стихийная деятельность человека приводила к крупным изменениям природной среды, которые в отдельных случаях ставила под угрозу дальнейшее существование человеческого общества.

Многие вопросы, касающиеся улучшения состояния окружающей природной среды, в течении ряда лет рассматриваются и находятся под контролем специализированных учреждений ООН и ЮНЕСКО, ФАО (продовольственная и сельскохозяйственная организация), ВОЗ ( всемирная организация здравоохранения, МАГАТЭ( международная организация по радиологической защите).

## **Технологические особенности строительства гостиницы**

Технологическая часть проекта гостиницы в комплексе Аль-Бухари разработана на основании задания на проектирование и строительных норм ШНК 2.08.02-09 « Общественные здания и сооружения»

Здание гостиницы 3-этажное, справа от входа 2-х этажное.

В составе гостиницы входят группы помещений и служб: приёмно-вестибюльная, жилая, бытового обслуживания, помещения приготовления пищи,

деловой деятельности администрации и служб эксплуатации, помещений обслуживания.

На первом этаже вестибюльной части расположены гардероб, технические помещения, электрика, сантехника и помещения приготовления пищи.

Технологический процесс решается по схеме: загрузка продуктов непосредственно в заготовочные цеха- подготовка продуктов: в заготовочных цехах- доставка полуфабрикатов ; в горячем цехе- выдача готовой продукции. Планировка помещений выполнена согласно технологическому процессу, она исключает пересечение потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязной посуды. Вертикальная связь осуществляется двумя лифтами.

Количество выпускаемых блюд 2000 шт. сутки.

А также на первом этаже расположен конференц-зал на 150 чел. Зал для приёма пресс зал для молитвы и помещения для встреч в узком кругу, бассейн, спортивный зал, мед- пункт, помещения для обслуживающего персонала( горничные) бельевые;

На 2 и 3 этажах расположены помещения горничных, бельевые жилые номера ( 2х, 3х, 4х, местные апартаменты, люкс- номера).

Все помещения гостиницы оснащены современной мебелью.

На генеральном плане благоустройства территории гостиницы предусматриваются

-подъезды к главному входу здания, облицованы брусчаткой по бетонному основанию;

Облицованы брусчаткой по бетонному основанию;

-объездные и пешеходные дорожки покрываются асфальтом и бетонными плитками покрытия;

-посадочный материал: ёлка, берёза, сосна, каштан, рулонные покрытие газонов.

### **Описание и характеристика основных источников, видов и объектов воздействия на окружающую среду.**

Согласно генплану гостиницы она располагается с левой стороны комплекса Аль-Бухари. Гостиница расположена вдоль трассы, на её территории есть

разворотная площадка, а также стоянка для автомашин.

Перед главным входом гостиницы находится аллея с зелёными насаждениями, малыми архитектурными формами.

На генеральном плане благоустройств территории гостиницы предусматривается:

- по периметру участка декоративная решетка и живая изгородь ;
- подъезды к главному входу в гостиницы облицованы плиткой по песчанному покрытию;
- посадочный материал : ёлка, сосна, можжевельник, арча, каштан, рулонное покрытие газонов-« Райграс», декоративные цветы;
- полив газонов по всей территории гостиницы системой дождевания, и т. д.

Источники загрязнения воздуха, масштабы воздействия выбрасываемых в атмосферу веществ, интенсивность и длительность их воздействия.

В период эксплуатации проектируемых объектов существенные выбросы, загрязняющие воздух и атмосферу не ожидаются, поскольку котельные и водонагреватели работают на электричестве.

Также на этой территории не предусматривается расположение таких объектов, как гараж, ремонтные мастерские и другие, деятельность которых сопровождалась бы с выделением загрязняющих в атмосферу района проектируемого объекта.

### **Водоснабжение**

Нормы водопотребления на хозяйственные и питьевая нужда приняты в соответствии с КМК 2.04.01-98 «Внутренний водопровод» канализация зданий»

Расчетные количество пожаров-2 ( 9 балл)

Расчётные расходы на пожаротушение:

1 пожар: наружное пожаротушение-30 л сек:

Внутреннее пожаротушение-2 струи по 5,0л.сек, т.е.10л.сек, автоматическое пожаротушение-9,6 л.сек.

Противопожарные резервуаров определяется из условия хранения 3-х часового узвоенного запаса воды на внутренние, автоматическое и наружное пожаротушение. Приняты к строительству дополнительные резервуары -2шт. ёмкостью 500м<sup>2</sup>

## **Канализация**

Нормы водоотведения равны нормам водопотребления и принимаются по КМК 2.04.01.-98

Бытовые сточные воды от потребителей самошекком поступают в точку подключения-сеть канализации  $D=500$  мм.

Следует отметить, что сточные воды от прачечных имеют специфический характер и содержат СПАВ, концентрация которых превышает допустимые нормы для их приёма. Также, сточные воды от кухни и прачечной содержат жир и масла. Поэтому при отведении их в канализационную сеть необходимо предусмотреть установки для их локальной очистки.

### **Ливневая канализация**

Максимальный расчётный расход дождевых вод для гостиничного комплекса определяется согласно КМА 2.04.03

Для отводе дождевых вод проектируется сеть ливневой канализации открытого типа из ж.б. ложков и стоки будут направлены в сеть ирригации под уклонам 0,006.

### **Характеристика образующихся отходов.**

В процессе деятельности гостиничного комплекса Аль-Бухари, специализирующеюся на сервисное обслуживание будет происходить образование бытовых отходов.

К этим отходам относятся бумага ( оберточная, пакеты, обрывки газет, картонные упаковки, окурки), пищевые отходы ( остатки фруктов и овощей, мясные и рыбные отходы, испорченные продукты растительного и животного происхождения), текстиль( старая одежда, тряпки, марли, вата), металл( чёрный, цветной), стекло ( посуда, тара, бой стекол), коже резина, пластмасса и др. Для рационального сбора и хранения данного вида отходов в проекте необходимо предусмотреть отдельную площадку, оборудованную усовершенствованными покрытиями и оснащённую специальными контейнерами, общее количество и объём которых должен быть не менее, чем объём бытового мусоре накапливаемый в течении 3-х дней, а также следить за его своевременным выводом машинами Жил. Ком. Хоза.

## Последствие реализации проекта

Поскольку, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу воздуха незначительны, в дополнительных мероприятиях по сокращению выбросов необходимости нет, для поддержания выбросов на существующем безопасном уровне достаточно соблюдать условия эксплуатации оборудования.

Источниками шума и вибрации на рассматриваемой данной гостинице, являются насосные и вентиляционное оборудование. При соблюдением правил эксплуатации и применений шумопоглощающих мероприятий, что в районе жилых застроек величина производственного шума не превышает 10-20 д Ба соответствует нормам, принятых в Республике Узбекистан.

Бытовой мусор складировается в металлических контейнерах на специально отведенной забетонированной площадке.

По мере накопления отработанные лампы направляются на переработку (демеркуризация).

Из вышесказанного видно, что гостиница комплекса Аль-Бухари не окажет существенного отрицательного влияния на природу.

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Каримов И.А. «Узбекистан на дороге XXI века», Т., Узбекистан, 1997.
1. Каримов И.А. Доклад на осенней сессии.2009 г. Ташкент.
2. Указ « О развитии архитектуры и градостроительства» Ташкент, 2002г, И.А.Каримов.
3. Тихонов А.А. Тины Ханий гостиниц. Опыт строительства. Госстройиздат, 1958г.
4. Нормами планировочных элементов. Гостиницы, М., 1971.
5. Архитектурные проектирование общественных и жилых зданий и сооружений. Под. ред. Соболева И.Н.М., 1970.
6. Гинзбург М. Я. Архитектура и жектоника. М. 1968.
7. ГОСТ 130025-67. Гостиничное хозяйство Стройиздат,1965.
8. Аейферш Э. Строительное проектирование. Стройиздат, 1965.
9. Райтплан С. С. Архитектурно-планировочное решение гостиниц массового строительство. Диссерт, М., 1953.
10. Колчанова Г.И. Интерьер современных гостиниц. М.,1971.
11. Казбек-Казиев. Архитектурные конструкции. М., Стройиздат. 1987.
12. Степанов С.М. Архитектура. М., Стройиздат.1967.
13. А.Ашранеов» Курилиш конструкциялари»,Тошкент,1985.
14. Т.С.Строиген и др. Строительные конструкции . М,1987.
15. СН и П 2.01.07-96 Нагрузка и воздействия Ташкент,1996.
16. СН и П 2.01.03-96 Строительство в сеймических районах. Ташкент,1996.
17. СН и П 2.01.04-96 Железобетонные конструкции,Т.,1996.
18. Нветциан Г. Охрана труда и безопасности.Т.,1992.
19. Золотницкий Е. Е.» Охрана труда» М., 19787.
20. СН и П 11-79-78 Гостиницы
21. КМА 2.08.02-09 Общественные здания и сооружения
22. КМК 2.04.-98.

23. Закон Республики Узбекистан:

« Об охране природы», Т.,1992.

«Об экологической экспертизе» Т.,1992.

«А воде и водоснабжении», Т.,1993.

«Об охране атмосферы», Т., 1996.

«Об отходах», Т.,2002.

24. Нормативные показатели вредных выбросов, вредных веществ в атмосферу от новых видов. Харьков,1991.

25. Интернет материалы с сайта:

[www. hg hotel.ru](http://www.hg hotel.ru)

[www .Отели](http://www .Отели) Узбекистана

[www.httr.archecture.ru](http://www.httr.archecture.ru).

.