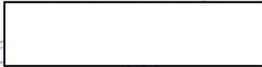


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Архитектурный факультет
Кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ

  И.А.Херувимова
инициалы, фамилия
« 19 » июне 20 12 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ НА ТЕМУ:

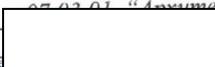
Наименование темы Медиацентр в г.Пензе

Автор дипломного проекта Тарасова Татьяна Олеговна

Обозначение ДП - 2069059 - 07.03.01 - № 120687 - 2017
подпись, инициалы, фамилия

Группа Арх-51
номер

Специальность 07.03.01 "Архитектура"
наименование

Руководитель проекта  Херувимова Ирина Александровна
подпись, инициалы, фамилия

Консультанты по разделам _____

_____ наименование раздела _____ подпись, дата, инициалы, фамилия

Нормоконтроль  Никонова Е.Р.

ПЕНЗА 2017 г

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

выпускной квалификационной работы студента (ки)

Татьяна Олеговна

(фамилия, имя, отчество)

г. Пенза

(тема дипломной работы)

Задание:

- спроектировать проект медиацентра.
- территория проекта на пересечении улиц Окружная и Мира.
- разработать:
 - генплан;
 - ситуационный план;
 - планы
 - разрезы;
 - фасады
 - видовые кадры;
 - развертку по улице;
 - конструктивные узлы;

руководитель проекта: Херувим

20__ г.

задание принял к исполнению:

« _____ » 20__ г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заведующего кафедрой «Градостроительство»
 Херувимовой Ирины Александровны

демонстратор ВКР студента группы № АРХ-51 _____ Тарасовой Татьяны
 Ивановны _____
 на тему «Медиацентр в
 Пензе» _____

место строительства: р-н Западной поляны _____

исходящий номер заказа _____
указать заказчика, если имеется

наименование раздела НИРС _____ анализ отечественного и мирового опыта _____
указать заказчика, если имеется

использование ЭВМ _____ AutoCAD, CorelDRAW, Microsoft Word, Adobe
 Photoshop _____
название задачи, если имеется

количество листов размером 1,25м на 3,75м листов чертежей и
 _____ листов пояснительной записки, отмечается, что проект
 выполнен в соответствии с установленными требованиями и
 рекомендуется кафедрой к защите



_____ 2017г

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу студента по выполнению задач
Государственной итоговой аттестации

МАРАСОВА ПАРВЯНА ОЛЕГОВНА
фамилия, имя, отчество студента

тема выпускной квалификационной работы: «Медицинский в г. Пенза»

квалификация (бакалавр, магистр, специалист) БАКАЛАВР
нужно указать

направление подготовки: _____

**Сформированность компетенций у выпускника по итогам выполнения
аттестационных заданий (заданий на выпускную квалификационную работу)**
(представлена в Приложении А к отзыву научного руководителя)

Объём заимствований из общедоступных источников считать
допустимым/недопустимым (указать)

Соответствие выпускной квалификационной работы требованиям¹

Наименование требования	_____	Заключение о соответствии требованиям (отметить «соответствует», «соответствует не в полной мере», или «не соответствует»)
1. Актуальность темы	<u>соответствует</u>	
2. Соответствие содержания теме	<u>соответствует</u>	
3. Полнота, глубина, обоснованность решения поставленных вопросов	<u>_____</u>	<u>соответствует</u>
4. Новизна	<u>_____</u>	<u>соответствует</u>
5. Правильность расчетных материалов	<u>_____</u>	<u>соответствует</u>
6. Возможности внедрения и опубликования работы	<u>_____</u>	<u>соответствует</u>
7. Практическая значимость	<u>_____</u>	<u>соответствует</u>
8. Оценка личного вклада автора	<u>_____</u>	<u>соответствует</u>

Недостатки работы: _____

Все заключение о соответствии выпускной квалификационной работы требованиям:
установленным в ООП требованиям соответствует / частично соответствует/не соответствует
(не подчеркнуть)

¹ Список требований к выпускным квалификационным работам, их содержательные характеристики и критерии оценки соответствия устанавливаются методическими комиссиями факультетов (институтов) и приводятся в Основных образовательных программах.

Бальная оценка содержательной части
испытания квалификационной работы (письменно):

ВКР выполнена на высоком профессиональном уровне. Проанализированы задачи, сформулированные в аннотации, рассмотрены конкретные специализированные аспекты. В плане четко определены сложное техническое задание с учетом градостроительной ситуации. Образцы характерными объектами являются: архитектурно-художественная композиция здания и его детали, пространственная композиция объекта, соответствие требованиям и тенденциям современной архитектуры. Все в красной картонной папке, качественное оформление соответствует требованиям ВКР. Градостроительные задачи, размещение объекта и организация среды.

Рекомендуемая оценка: "отлично"

Руководитель:

Херувимов А. А.
к.т.н., доцент,
Зав. кафедрой "Градостроительство"

Полное наименование должности и основного места работы, ученая степень, ученое звание

Подпись _____ Расшифровка подписи _____

«19» июля 2017 г.

Приложение А
к отзыву научного руководителя

**Сформированность компетенций у выпускника по итогам выполнения
аттестационных заданий (заданий на выпускную квалификационную работу)**

Задания	Компетенция	Обобщенная оценка сформированности компетенции ²
1. Составление программы-задания к выбранной теме ВКР	ОПК-3, ПК-6	Отлично
2. Выполнение предпроектных исследований с обоснованием новизны своих решений	ОПК-3, ПК-6	Отлично
3. Поиск идеи (эскиза)	ПК-1, ПК-5	Отлично
4. Разработка графической части ВКР	ПК-9	Отлично
5. Разработка текстовой части ВКР	ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Отлично
6. Защита проекта	ПК-9, ПК-19	Отлично

² Интегральная оценка сформированности компетенции определяется с учетом полноты знаний, наличия умений (навыков), владения опытом, проявления личностной готовности к проф.самосовершенствованию.

Содержание.

Введение:

- актуальность и новизна выбранной темы.....	3
- цель дипломной работы.....	5
- конкретные задачи для достижения цели.....	5

Глава 1. Теория и история вопроса.

1.1. Общие теоретические вопросы проекта. Проблематика.....	6
1.2. Исторический анализ, преддипломная работа с аналогами.....	10
1.3. Анализ отечественного и мирового.....	12
1.4. Разработка функционально-типологической модели.....	14

Глава 2. Предпроектный анализ.

2.1. Анализ ситуации.....	12
2.2. Концептуальная идея проекта.....	13

Глава 3. Проектная часть.

3.1. Архитектурные решения.....	15
3.2. Конструктивные решения.....	16
3.3. Инженерно-технологические решения	18

Заключение.....	22
-----------------	----

Библиографический список.....	23
-------------------------------	----

Приложение.....	25
-----------------	----

Актуальность темы.

В последние годы значительно повысилось значение информации в обществе. Информационные технологии стали неотъемлемой частью в нашей жизни, они неразрывно влились во все области человеческой деятельности.

Однако информационные технологии все еще не доступны полномасштабно каждому члену общества.

Главное назначение медиа центров - осуществление взаимодействия информационных технологий и человека, адаптация человека в информационной среде. Медиацентр - это многофункциональный общественный комплекс, предназначенный для смежных видов деятельности, основанных на коммуникации и связи с информационной средой, совмещающий в себе функции медиа-объекта и функции общественного здания.

Медиаобразование связано со всеми видами медиа (печатными и графическими, звуковыми, экранными и т.д.) и различными технологиями. Оно дает возможность людям понять, как массовая коммуникация используется в их социумах, овладеть способностями использования медиа в коммуникации с другими людьми; обеспечивает человеку знание.

Телевидение - одно из наиболее массовых средств распространения информации при помощи специальной широкоэлектронной аппаратуры посредством радиоволн.

В период с конца XX начала XXI в. в социальном пространстве городского общества увеличился процесс обмена информацией, который стал его основным фактором развития. В связи с этим необходимым стало решить задачу обеспечения эффективного функционирования информационных систем, которые формируют информационное поле города.

В дальнейшем на базе новых коммуникационных технологий стали возникать архитектурные объекты обеспечивающие информатизацию современных городов.

Медиацентры взяли на себя задачу обеспечивать общественное пространство города информацией и адаптировать человека к информационной среде. Сегодня медиацентры представляют собой инновационное жизненное пространство, в котором используются все возможности коммуникаций и новых технологий.

Одним из таких объектов является медиа-центр в Тайвани, в городе Тайбэй, построенный в период с 2009-2010 гг. для архитектурной компании Moxie Design.

Появление медиацентров в структуре города позволяет создать знаковые объекты, привлекающие потоки людей и вместе с тем реанимировать определенные районы города. Примером такого медиацентра может служить архитектурный объект во Франции, в городе Oloron Sainte Marie, разработанный архитектором Pascale Guédot.

Первая функция и назначение медиацентров - это информационные центры телеканалов, где происходит генерирование новых идей и работа команды. Вторая функция - это конференц-зал, зал переговоров, оснащенные всеми возможными гаджетами и возможностями презентации. Третья - это школа кино и телевидения, созданная для обучения и подготовки кадров в сфере телевидения. Четвертая - это место, где дизайнеры и профессионалы информационных технологий могут исследовать проекты и материалы с помощью интерактивных средств. Пятая функция – учебные классы для школьников и студентов, где они изучают профессии журналистики, рекламы и т.д., ведь именно в таких местах формируются дружеские связи в команде, налаживается общение.

История телевидения города Пензы начинается с 1956 г., когда министерство связи РСФСР издает приказ о проектировании и строительстве в Пензе телецентра. Первым директором телецентра назначается Венедикт Андреевич Кузнецов, а главным инженером – Савва Анастасьевич Псомиади. Летом 1958 г. над городом уже возвышается телебашня, и в августе начинаются пробные передачи. В настоящее время г.Пенза существует 3 крупных телеканала: 11 канал, ГТРК Россия, ТВ – Экспресс.

Таким образом, мы можем подчеркнуть разные архитектурно-планировочные и объемно - пространственные решения зданий современных медиацентров, главной функцией которых является обеспечение информацией социальной среды города. Медиацентр - это центр телеканалов, пространство, где людям комфортно находиться

долгое время, изучая те или иные материалы, получать доступ к выставкам, пресс - конференциям, интересным событиям со всего мира.

Цель.

Создание информационного центра телеканалов и досугового пространства, способствующего свободному развитию личности воспитанника и её успешной социализации в жизнь и культуру современного общества средствами самодеятельной молодежной прессы. Создание условий для самореализации молодежи, а именно школы кино и телевидения, содействие нравственному и интеллектуальному развитию молодежи.

Задачи для достижения цели

1. Объединить в одном месте телецентры пензенских каналов.
2. Создать пространство для самореализации молодёжи в области кино и телевидения.
3. Реализовать место, где дизайнеры и профессионалы информационных технологий могут исследовать проекты и материалы с помощью интерактивных средств.
4. Создать учебные классы, способствующие интеллектуальному развитию студентов.
5. Создать общественное место в жилом районе.

Глава 1. Теория и история вопроса.

1.1 Общие теоретические вопросы проекта. Проблематика

В период с конца XX начала XXI в. в социальном пространстве городского общества увеличился процесс обмена информацией, который стал его основным фактором развития. В связи с этим необходимым стало решить задачу обеспечения эффективного функционирования информационных систем и сетей, которые формируют информационное поле города.

В дальнейшем на базе новых коммуникационных технологий стали возникать архитектурные объекты обеспечивающие информатизацию современных городов. Такой процесс спровоцировал появление в технологически развитых странах западной Европы, в США и в Японии медиаобъектов нового типа, которые получили название медиацентры.

Медиацентры взяли на себя задачу обеспечивать общественное пространство города информацией и адаптировать человека к информационной среде. Сегодня медиацентры представляют собой инновационное жизненное пространство, в котором используются все возможности коммуникаций и новых технологий.

Медиа-центры с точки зрения объемно-пространственного решения можно разделить на монообъемные и полиобъемные. В первом случае функциональная структура размещается внутри единой пространственной формы и воспринимается извне как цельный объем. Монообъем характерен для медиа-центров открытого и специализированного типов доступа, которые, как правило, имеют лапидарные геометрические формы с ограниченной пластикой фасадных плоскостей. Полиобъемный медиа-центр - это комплекс зданий, объединенных единым композиционным и образным решением. Данное решение характерно для медиа-центров ограниченного типа доступа, получивших широкое распространение в Юго-восточной Азии.

Каждая медийная функция имеет свои объемно-пространственные характеристики, обусловленные технологической составляющей её реализации. Так, пространство конференц-залов, аудиторий и театральных залов требует большой высоты и значительного пролета. В читальном зале необходимо учитывать зонирование пространства по специализации и возрастным группам, с целью разделения различных категорий пользователей. Экспозиционные пространства по своим характеристикам делятся на две группы: постоянная экспозиция и сменная экспозиция. Если для постоянной экспозиции не требуется трансформация пространства, то помещения для сменной экспозиции должны быть максимально гибкими. К аудио-визуальным студиям и графическим лабораториям применима характеристика изолированных пространств для небольшого количества единовременных пользователей. Организация

технологических и инженерных связей между функциональными блоками в свою очередь вызывает необходимость создания специальных пространств.

Медиа-центр является сложной пространственной системой, состоящей из различных объемов - функциональных блоков и связывающего их интегрального медиа пространства. Существенными характеристиками этого пространства, проистекающими из его функционального назначения (интегральная медиа функция), должны быть гибкость и приспособляемость.

Как показывает анализ мировой практики проектирования и строительства медиа-центров, наиболее распространенным объемно-пространственным решением является монообъемный тип. Если обратиться к результатам, полученным во второй главе настоящего исследования, где медиа-центры были определены как мультифункциональные структуры, то возникает вопрос: почему в проектных решениях предпочтение не было отдано полиобъемному типу. Полиобъемный тип позволяет учесть объемно-пространственные и технологические требования отдельных функциональных блоков и, в тоже время, собрать их в единый комплекс. Одной из причин, объясняющих этот феномен, может быть инновационный подход авторов проектов к локализации функций в пространстве, и, в первую очередь, интегральной медиа функции. Прежние формы пространственной локализации функций, для которых было характерно полиобъемное решение, встречаются все реже и реже. В тоже время пространственная организация интегральной медиа функции в монообъемном типе формы позволяет обеспечить взаимную интегрированность функциональных блоков и максимально увеличить их взаимодействие. Сочетание сложного мультифункционального наполнения и лапидарной формы можно считать инновационным в рамках монообъемного решения.

Различия в объемно-пространственных решениях медиа-центров связаны также с их площадью. В большинстве случаев размеры площади медиа-центров открытого и специализированного типов доступа существенно уступают аналогичным показателям медиа-центров ограниченного типа доступа. Этот факт объясняет, почему решение первых двух типов медиа-центров чаще всего осуществляется в рамках монообъемного типа формы. Вместе с тем нужно заметить, что решения медиа-центров ограниченного

типа доступа со схожими принципами формообразования также существуют. Один из них - высотный медиа-центр в Шанхае (Shanghai Information Town), спроектированный архитектурной группой Архитектоника.

Одной из важнейших характеристик медиа-центра является его архитектурно-образное решение. Анализ практики строительства медиа-центров показывает, что эти архитектурные объекты всегда выделяются на фоне окружающей застройки. В этой связи можно выделить ряд характерных приемов архитектурно-образного решения медиа-центров, способствующих закреплению за ними этой доминирующей роли. Среди них важно отметить основные: -транспарентность внутренней структуры - транспарентный фасад; -активное колористическое решение - цвето-фасад; - проекции и экраны на фасадных плоскостях - медиа-фасад; - динамически изменяемый фасад.

Характерно, что транспарентный фасад в архитектурно-образном решении медиа-центров получил не свойственную для него раннее социальную нагрузку. По мнению Брайана Эдвардса, ключ к структурным трансформациям лежит в новом применении принципа «прозрачности». В первую очередь этот принцип образно подчеркивает открытость и доступность информации. Другой значительной задачей, получившей свое решение благодаря использованию принципа прозрачности, стало вовлечение людей, находящихся вне медиа-центра, в информационные процессы, происходящие в нем. Результатом такого решения является отсутствие визуальных границ между внутренним пространством медиа-центра и окружающей средой.

Отдельные объекты информационной среды существовали уже на ранних этапах развития человеческого общества. Этот тип архитектурных объектов, названных в настоящей работе «медиа-объектами», эволюционировал параллельно с развитием информационной среды, пройдя путь от зданий архивов Древнего мира до медиатек XXI века.

СНиП 2.01.51—90

Радиовещание и телевидение

6.22. Для повышения устойчивости работы центрального, республиканского и зонального радиовещания следует предусматривать: строительство защищенных запасных центров вещания (ЗЦВ) и кабельных линий их привязки к коммутационно-

распределительным аппаратным, создаваемым на узлах связи. При этом ограждающие конструкции защищенных сооружений ЗЦВ должны рассчитываться на избыточное давление во фронте ударной волны: для объектов центрального;

передачу (распределение) программ вещания только по кабельным магистральным и внутризональным линиям связи общегосударственной ЕАСС; создание в составе объектов Минсвязи СССР (обслуживаемых усилительных пунктов, радиоцентров и др.), расположенных за пределами зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления, дублирующих аппаратно-студийных блоков и пунктов подключения передвижных средств Гостелерадио СССР. Создание и размещение указанных вспомогательных комплексов осуществляется по совместным планам Гостелерадио СССР и Минсвязи СССР, согласованным с заинтересованными организациями.

6.24. В целях повышения устойчивости центрального и республиканского телевизионного вещания следует создавать загородные незащищенные производственные базы телецентров, располагаемые вблизи узловых радиорелейных станций и станций космической связи за пределами зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

Электротехнические устройства

3.52. В общественных зданиях следует предусматривать электрооборудование, электроосвещение, устройства городской телефонной связи, проводного вещания и телевидения.

3.53*. Электротехнические устройства общественных зданий следует проектировать в соответствии со СНиП II-4-79, ВСН 59-88, Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), ВСН 60-89, а также другими действующими нормами и правилами, утвержденными (согласованными) Госстроем СССР и Госкомархитектурой.

3.54. Молниезащита общественных зданий должна быть выполнена с учетом наличия телевизионных антенн и трубостоек телефонной сети или сети проводного вещания в соответствии с инструкцией РД 34.21.122-87.

1.3.2. Расчётные показатели обеспеченности объектов автомобильными стоянками см. Таб. 1.

1.2 Исторический анализ, преддипломная работа с аналогами

В период с конца XX начала XXI в. в социальном пространстве городского общества увеличился процесс обмена информацией, который стал его основным фактором развития. В связи с этим необходимым стало решить задачу обеспечения эффективного функционирования информационных систем и сетей, которые формируют информационное поле города.

В дальнейшем на базе новых коммуникационных технологий стали возникать архитектурные объекты обеспечивающие информатизацию современных городов. Такой процесс спровоцировал появление в технологически развитых странах западной Европы, в США и в Японии медиаобъектов нового типа, которые получили название медиацентры.

Объектом исследования является новый тип медиа-объектов - «медиа-центр», возникший в конце XX - начале XXI веков на этапе перехода от индустриального общества к информационному. Медиа-центр - это многофункциональный общественный комплекс, совмещающий в себе технологические функции медиа-объекта и социальные функции общественного здания. Главным назначением медиа-центра является осуществление взаимодействия информационных технологий и человека, адаптация человека в информационной среде.

Впервые подобные архитектурные объекты появились в индустриально развитых странах - США, Японии, государствах Западной Европы. Практика проектирования и строительства медиа-центров в этих странах отличается большим разнообразием программ, составом функций, объёмно-планировочных и архитектурных решений.. Накопленный за рубежом значительный проектный и практический опыт предоставляет достаточные возможности для проведения теоретического анализа и последующего применения его результатов в отечественной практике.

Первый телецентр в России появился в 1937 году на Шаболовке. (Рис. 1, Рис. 2) Уже в 1939 году он осуществлял регулярное вещание.

Необходимость многопрограммного вещания требовала существенного увеличения количества студий. Но на шаболовской площадке и вблизи нее не было свободного места для постройки новых студий.

Все это предопределило необходимость строительства нового телевизионного комплекса с новой, более высокой телевизионной передающей башней.

13-этажное здание Останкинского телевизионного комплекса построено в простых и лаконичных формах, сочетающих бетон и стекло. (Рис.3, рис.4) Торец здания, выходящий в сторону пруда, отличается от всех остальных фасадов. Третий этаж, на котором располагается концертная студия, выдвинут на 24 метра с 9-метровой консолью и опорой на пилоны, поставленные на гранитный стилобат.

1.3. Анализ отечественного и мирового опыта

Отечественный опыт проектирования медиа-центров:

Проектируемый телецентр канала НТВ, Москва. (Рис 6, рис. 7)

Автором концепции проекта по заказу ОАО «Телекомпания НТВ» выступила датская компания «NIRAS». Первоначальный замысел предполагал возведение доминирующего по высоте здания, однако расположение участка в пределах зоны регулирования застройки памятника архитектуры «Усадьба Останкино» повлияло на ограничение высотных параметров. В итоге согласованная верхняя отметка проектируемого медиацентра составила 42 м, а общая площадь – 76 тыс. кв. м, включая подземную часть.

Авторы концепции представили здание в виде перевернутой стеклянной призмы – четырехгранного кристалла с объемными фасадами, состоящими из структурных элементов в виде сот пирамидальной формы, заполненных стеклопакетами и сэндвич-панелями треугольной формы зеленых тонов. Функциональная структура объекта включила несколько блоков – офисная часть, блок информационных студий и съемочных павильонов, блок технологических помещений мультимедийного комплекса, вспомогательных помещений, складского хозяйства, энергоцентра и подземной автостоянки. Центральным элементом композиции здания стал 9-тиэтажный атриум.

Телецентр Останкино. Москва. (Рис. 9, рис 10)

13-этажное здание Останкинского телевизионного комплекса построено в простых и лаконичных формах, сочетающих бетон и стекло. Торец здания, выходящий в сторону пруда, отличается от всех остальных фасадов. Третий этаж, на котором располагается концертная студия, выдвинут на 24 метра с 9-метровой консолью и опорой на пилоны, поставленные на гранитный стилобат.

Медиа-центр в структуре комплекса «Обитаемый мост», г.Екатеренбург.(Рис. 11, рис. 12)

Проект «Медиа-центр» в структуре комплекса «Обитаемый мост» предусматривает отразить облик нового века - века информации. В структуре сооружения отразилась идея мощных информационных потоков. Здание - это некая система объемов, которые вытекая один из другого, продолжают свое формообразование.

Зарубежный опыт проектирования медиациентров:

KNN Media Center by DRDS

KNN Media Center будет новым домом Korea News Network и будет содержать широкоэвещательные студии, офисное помещение, торговых точек. Проект был разработан в сотрудничестве с Ilshin архитектуры и строительства.

JIAXING UNIVERSITY LIBRARY, MEDIA CENTER

По форме здание напоминает треугольник с обрезанными краями. Отсутствие краёв помогает сделать здание менее агрессивным, и при этом позволяет более рационально организовать поступление солнечного света внутрь.

1.3 Разработка функционально-типологической модели

Исходя из анализа функциональных структур медиа-центров различных типов, выполненного в настоящем исследовании, предлагается применить следующее пропорциональное соотношение площадей. Основной процент площадей (60%) отвести под функции телецентра, 15% отдать школе кино и телевидения, ещё 15% - на учебные классы, куда входит и конференц зал. И оставшиеся 10% под общественную зону.

Доминирование телецентра в проектируемом здании определено социальными задачами, возложенными на данный тип медиа-центров.

Для телецентра предлагается определить следующую функциональную схему, состоящую из технологических единиц (в % от общей площади):

- зона павильонов телеканалов - 26%; зона павильонов для съемки телевизионных передач и организации эфирных событий представляет собой специализированный мультимедийный производственный цех, занимающий центральную часть здания;

- офисная зона - 20%; она предназначена для организации работы сотрудников медиакомплекса

- цифровой инфо-блок - 11%; аудио-визуальные студии, графические лаборатории, помещения технологического образования;

- гостевая зона - 13%; гостевая зона предназначена для приема и размещения посетителей, участвующих в съемках телевизионных программ.

- административный блок - 5%;

- технический блок - 4% , включая копировальный центр.

- центральная аппаратная - 6%, центральная технологическая диспетчерская как единый коммутационный центр создаваемого мультимедийного.

- IT & коммуникации – 6%, блок, предусматривающий создание полностью готовой IT-инфраструктуры, включая инфраструктуру IP сети, телефонию, IPTV, систему хранения данных, системы резервирования, серверы, компьютеры и т.д.

- архив & система управления медиаданными - 4%, блок, основанный на новой единой модели метаданных НТВ, работающей совместно с корпоративной системой управления медиаматериалами.

- комната отдыха персонала – 5%.

Сервисно-технологическая зона – склады, архивы, операторские и осветительные парки, грузовые лифты, зоны для грузовых автомобилей, столовая, буфеты и кухни

Глава 2. Предпроектный анализ.

2.1. Анализ ситуации

Проектируемый объект - здание Медицентра, рассчитанное на 1500 посетителей - представляет собой многофункциональное общественное здание, совмещающее в себе развлекательную, выставочную, информационную и медийную функции.

Участок под строительство здания Медицентра расположен в городе Пенза на пересечении улиц Окружная и Мира, где Окружная является улицей попутного восприятия. Участок квадратной формы ограничен: с запада - лесом, с юга – военными зданиями, с востока - застройкой малой этажности, с севера – жилой застройкой повышенной этажности.

2.1.2. Рельеф и растительность

Рельеф данного участка равнинный, без существенных перепадов, характеризуется отметками от -20.30 до -21.45. Рельеф обусловлен характером геологического строения:

- первый слой - Суглинки;
- второй слой - Глины;
- третий слой - Пески.

Максимальная глубина промерзания грунтов -1,2м; нормативная - 0,5м.

Растительность участка представлена бессистемно размещенными древесно-кустарниковыми насаждениями и отсутствием цветочных композиций.

2.1.3. Генеральный план

Планировочная структура участка построена по принципу четкого функционального зонирования с созданием удобного распределения транспортных и пешеходных потоков, организации зон отдыха и парковок. В состав территории включены следующие функциональные зоны (рис. 22):

- зона проектируемого объекта - здания Медиацентра
- парковочные зоны
- рекреационная зона (зоны активного и тихого отдыха):
- зона открытых съемочных площадок
- хозяйственная

Зона проектируемого объекта представлена зданием Медиацентра, которое располагается в центре участка с отступом от магистральной дороги на 15м с целью устройства входной зоны. Входная зона организована со стороны ул.Мира.

Зона парковок представлена в виде открытых стоянок на юге (в количестве 30 машиномест для сотрудников) и севере (в количестве 50 машиномест для посетителей).

Рекреационная зона разбита на отдельные элементы зон отдыха, которые располагаются по всей территории участка. Имеет необходимое благоустройство и озеленение.

Зона съемочных площадок включает в себя закрытые пространства для проведения съемок фильмов, телепередач и т.д. Габаритные размеры 10x20 м. Располагается во внутреннем дворе участка.

Хозяйственная зона, располагается в юго-западной части участка с организацией подъездов к зданию. Подъезд осуществляется с улицы Окружная и разделяется на 2 направления:

- 1 – служит для осуществления подъезда и загрузки к складским помещениям 1 этажа (медиа-кафе, медиа-библиотека, экспозиции);
- 2 – служит для хозяйственной зоны.

Пожарные проезды на территорию осуществляются с улицы Мира с северной и южной стороны по усиленному тротуарному покрытию.

2.1.4. Благоустройство и озеленение

Благоустройство участка представлено террасными площадями с зелеными зонами, площадками отдыха, детскими площадками, а также пешеходными и велосипедными дорожками. Предполагаются следующие типы покрытий:

- асфальтовое - для транспортных путей, разворотных площадок и дорог;
- тротуарная плитка (брусчатка) - для покрытия прогулочных аллей и дорожек;
- покрытие из резиновой крошке - для игровых зон.

В благоустраиваемых зонах предполагается установка малых архитектурных форм - скамей, фонарей, урн, игрового оборудования. Для освещения используют люминесцентные лампы накаливания и LED подсветку.

Для озеленения используются газонная трава, однолетние цветы различных сортов, кустарники в виде живой изгороди вдоль основных пешеходных направлений, а также для разделения зон отдыха и деревья (черемуха, акация, можжевельник и т.д.). Растения выбираются обильно цветущие на протяжении всего сезона.

2.2 Цель, поставленные задачи проектирования.

Цель:

- создание информационного центра телеканалов и досугового пространства, способствующего свободному развитию личности воспитанника и её успешной социализации в жизнь и культуру современного общества средствами самостоятельной молодежной прессы. Создание условий для самореализации молодежи, а именно школы

кино и телевидения, содействие нравственному и интеллектуальному развитию молодежи.

Поставленные задачи проектирования:

1. Объединить в одном месте телецентры пензенских каналов.
2. Создать пространство для самореализации молодёжи в области кино и телевидения.
3. Реализовать место, где дизайнеры и профессионалы информационных технологий могут исследовать проекты и материалы с помощью интерактивных средств.
4. Создать учебные классы, способствующие интеллектуальному развитию студентов.
5. Создать общественное место в жилом районе.

Глава 3. Проектная часть.

3.1. Архитектурные решения

3.1.1. Объемно-планировочное решение

Здание Медицентра в плане имеет сложную конфигурацию. За относительную отметку +0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа. Здание можно разделить на 3 блока:

- общественная зона, где располагается зал для экспозиций, магазин, медиа-кафе.

Высота этажа от пола до низа выступающей конструкции 4,0 м.

- зона медицентра и офисных помещений – где первые 4 этажа отданы под телеканалы, а с 5 по 8 этажи под офисы. Планировочная структура - коридорная, построена по принципу четкого функционального зонирования и создания удобного движения посетителей. Помещения группируются вокруг рекреационной зоны с верхнем освещением в 2 уровня и относительно оси главного входа, акцентирующего движение сквозного.

- учебная зона, конференц залы.

В медицентре находятся группы помещений, объединенные по функциональному назначению:

- коммерческие помещения для продажи товаров (книг, музыкальных инструментов) и обслуживание посетителей (фото-центр печати);

- экспозиционное помещение, предназначенное для экспонирования медиа объектов и тематического творчества, а также помещения для хранения экспозиционного и выставочного оборудования;

- медиа-кафе с помещением общего пользования, а также отдельными комнатами , оборудованное компьютерной техникой;

- развлекательная зона с помещениями кинозалов и караоке/видео комнат, совмещающие функции караоке и просмотра фильмов в зависимости от выбора посетителя.

- бизнес зона с помещениями конференц-залов.

Сообщения между этажами осуществляется при помощи вертикальных (лестницы, лифты) и горизонтальных (коидоры, галереи) коммуникаций.

Основные входы в здание организованы со стороны ул. Мира и Попова. При каждой группе помещений предусмотрены служебные входы и пожарные выходы. Со стороны улицы Окружной организованы два служебных входа в южной стороне и в северной. Со стороны ул. Мира предусматривается служебный вход.

По заданию на проектирование было установлено общее количество посетителей, равное 1500 человек.

Расчет конференц-залов. Численность рабочего персонала составляет 200 человек.

По вместимости малые конференц-залы рассчитаны на 18-23 человек. Большой конференц-зал на 500 человек. (Таб.3)

Санитарные узлы предусмотрены для каждой функциональной группы помещений из расчета 1 унитаз на 30 женщин, 1 унитаз на 40 мужчин. При соотношении 65% женщин и 35% мужчин, необходимое количество унитазов – 32 для женщин, 13 для мужчин. Количество умывальников принимаю из расчета 1 умывальник на 3 унитаза.

Санитарные приборы делятся на санитарные приборы для посетителей и обслуживающего персонала. В зоне общественных помещений предусмотрены санитарные узлы для людей с ограниченными возможностями.

Расчет предприятия общественного питания. Общее количество посадочных мест в предприятиях общественного питания составляет 15% от числа посетителей и работников медиа центра, и составляет 225 мест. Из расчета 1,6 м² на 1 место, площадь составляет 360 м².

3.1.2. Архитектурно-планировочное решение.

Расположение здания на участке делает необходимым равноценное восприятие объема со всех сторон: с улицы окружной, которая является улицей попутного восприятия, с улицы Мира. В основу концепции формирования облика здания положен образ радио волны, с её не статичной линией, выявляющей назначение здания – Медицентра.

Элементы стилизации радиоволн в решении фасадов здания представлены:

- покрытием кровли над основными помещениями Медицентра - съемочных площадок, конференцзалов, кинозалов.

- контурной отделкой фасадной части, опоясывающий периметр объема, с поднятием ее в козырьки и навесы над входами и выходами из здания.

Здание имеет переменную высоту: максимальная точка – 24м, минимальная – 8 м.

Для создания образа фасада были использованы такие средства художественной выразительности, как тектоника, симметрия, пропорции, ритмические закономерности.

3.2. Конструктивные решения

3.2.1 Основные параметры конструктивной схемы здания.

Здание Медицентра имеет сложную форму, состоящую из трёх объемов.

Конструктивная схема здания - неполный каркас, состоящий из железобетонных колонн и ригелей и монолитной железобетонной оболочкой по периметру здания. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, горизонтальных дисков жесткостей (перекрытия) и стен.

Колонны расставлены с шагом 6х6 м, 6х9 м и 3х6 м.

В местах смены этажности объемов предусмотрены осадочные деформационные швы, для предотвращения возникновения дополнительных

усилий при неравномерных осадках основания посредством установки парных колонн с расстоянием 500 мм от разбивочной оси до оси колонны. При таком устройстве деформационных швов колонны служат элементами каркаса разных объемов и имеют различную высоту. За нулевую отметку принята отметка пола первого этажа.

3.2.2. Фундаменты

Фундаменты в проектируемом здании приняты свайные с промежуточной подушкой (рис. 22). Сваи забивные длиной 3 м. прямоугольного сечения 300х300 мм марки С30-3.

Фундаменты под колонны представляют собой куст свай, под стены - 2 ряда свай. Оголовки свай бетонируются. Толщина оголовка сваи принимаем равной 300 мм. Свая заводится в оголовок на 100 мм. Промежуточная подушка выполняется из гранулированных материалов (щебня, песчано-гравийной смеси, песков гравелистого, крупного или средней крупности), уплотненных тонкими слоями до максимальной плотности толщиной 600 мм, с последующей установкой на нее монолитных фундаментных блоков, выполненных из тяжелого бетона класса В30 и армированного сеткой арматуры класса А400.

Фундаменты под ядра жесткости, представленные лестничными клетками и лифтовыми шахтами, выполняются в виде сплошной монолитной плиты, высотой 400 мм.

3.2.3. Вертикальные и горизонтальные конструкции.

В качестве несущих вертикальных конструкций приняты монолитные железобетонные стены толщиной 400 мм и монолитные железобетонные колонны сечением 400*400 мм.

Горизонтальными несущими элементами каркаса приняты - ригели - железобетонные двутаврового сечения высотой 600 мм, укладываются в продольном и поперечном направлении.

Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 200 мм и ребристые железобетонные плиты толщиной 300 мм для укладки на металлические фермы.

Лестницы монолитные железобетонные (индивидуального изготовления) двухмаршевые. Пассажирские лифты проектируется грузоподъемностью 1000 кг, предусмотрена доступность для маломобильных групп населения. Так же запроектированы грузовые механические 2100х1500. Пандусы монолитные железобетонные (индивидуального изготовления).

Внутренние перегородки выполнены из гипсокартона толщиной 125 мм.

3.2.4. Покрытие.

Покрытие здания имеет концептуальное значение. Форма продиктована общей конфигурацией крыши. Покрытие кровли представляет собой слоеную структуру и состоит из:

- основания, цементной стяжки, пароизоляции, утеплителя, гидроизоляции и полимерной мембраны в неэксплуатируемой кровле
- основания, цементной стяжки, гидроизоляция, дренажный материал, утеплителя, песчано-цементной смеси и тротуарной плитки в эксплуатируемой кровле

Утеплитель крыш выполнен из минеральных плит типа URSA толщиной 100мм.

Система водостока внутренняя. (Рис. 23, рис. 24)

3.3. Инженерное оборудование

Строительный объект — здание Медиа центра, рассчитанное на 1500 посетителей. Объект расположен на пересечении улиц Окружная и Мира, где Окружная является улицей попутного восприятия

Здание Медиа центра представляет собой объем сложной конфигурации, состоящий из трёх блоков . Планировочная основа построена по принципу четкого функционального зонирования и создания удобного расположения помещений.

Здание каркасное, разно этажное – от двух до восьми этажей, высота 1 этажа 4 м, высота кино - и конференц-залов до 8 м. Наружные стены запроектированы монолитной железобетонной оболочкой. Перегородки из гипсокартона, толщиной 125 мм

Климат города Пензы - умеренный, резко-континентальны с большими годовыми и летними суточными амплитудами температуры воздуха, малым количеством осадков и большой испаряемостью воды.

Самый холодный месяц года — январь (средняя температура $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$), самый тёплый — июль ($+32,1\text{ }^{\circ}\text{C}$).

В розе ветров города Пенза характерны восточные, юго-восточные и северо-восточные ветры..

3.3.1. Строительные материалы

В отделке фасадов и интерьеров предложены естественные и искусственные материалы с применением современных технологии, позволяющие максимально реализовать замысел в создании индивидуального образа здания.

3.3.2. Наружная отделка

Внешние стены, цоколь и декоративные элементы (лента, козырьки) отделываются фасадными кассетами из алюминиевой композитной панели, которая состоит из двух листов алюминиевого сплава толщиной 0,3-0,4 мм с пластиковой прослойкой между ними, состоящей из полиэтилена с добавлением антипиренов и минералов. Лицевая сторона панели окрашивается устойчивыми к ультрафиолету и агрессивному воздействию внешней среды полимерами разного цвета - PVDF. Обратная сторона панели защищается слоем антикоррозийного грунта.

Остекление выполнено по технологии спайдерного (безрамного) остекления. Стекланные секции снаружи здания прилегают стык в стык с незначительными зазорами. Стекло к несущей конструкции крепится при помощи спайдеров – специальных крепежных кронштейнов, находящихся с внутренней стороны.

Остекление крыши обеспечивает естественное освещение атриумного пространства. Технология монтажа заключается в использовании усиленных профилей, закрепляемых на предварительно установленном каркасе.

Внешние фасадные элементы – экраны представляют собой жалюзийные оболочки из профилированной металлической ламели по подсистеме из строительной стали. Порошковая окраска панелей выполняется в заводских условиях, крепление панелей – на болтах и саморезах из нержавеющей стали (все элементы креплений – заводского изготовления).

3.3.3. Внутренняя отделка

Потолки в помещениях – подвесные. Несущий каркас подвесного потолка выполняется из горизонтальных балок, металлических профилей и тяжей (подвесок), прикрепляемых к несущим конструкциям перекрытий. Таким образом межпотолочное пространство используется в функционально-технологических целях.

Стены и полы в зависимости от назначения помещения отделяются различными материалами.

3.3.4. Система внутреннего водопровода

Система водоснабжения должна обеспечивать потребителя водой заданного качества, под необходимым напором и в заданном количестве. Вода в данной системе должна удовлетворять требованиям СанПин 2.1.4.559-96 "Питьевая вода".

Для обеспечения водоснабжения района предлагается централизованное водоснабжение.

Также предусматривается поливочный водопровод, для поливки зеленых насаждений и территорий в летнее время. Распределительная сеть поливочного водопровода присоединена непосредственно к сети наружного водопровода.

Система горячего водоснабжения

Внутренний водопровод — система трубопроводов и устройств, обеспечивающая подачу воды к санитарно-техническим приборам, обслуживающая здание имеющее общее водоизмерительное устройство от сети водопровода населенного пункта.

Выбор системы внутреннего водопровода произведён в зависимости от технико-экономической целесообразности, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, а также с учетом принятой системы наружного водопровода.

Соединение сетей хозяйственно-питьевого водопровода с сетями водопроводов, подающих воду не питьевого качества, не допускается.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода включают: ввод в здание, водомерный узел, разводящую сеть, стояки, подводки к санитарным приборам, водоразборную, смесительную, запорную и регулирующую арматуру. .

В здании предусмотрена кольцевая схема с нижней разводкой магистральных сетей с двумя вводами для обеспечения бесперебойной подачи воды.

3.3.6. Пожаротушение

Проектом предусматривается создание автоматической спринклерной системы пожаротушения. Система сама своевременно обнаружит очаги возгорания и начинает тушение в автоматическом режиме. Автоматическая система максимально быстро

реагирует на возгорание и полностью исключает факторы, вызывающие процесс горения (горючие вещества, наличие кислорода (поступление свежего воздуха), и так далее).

Автоматическая система обеспечивает подачу тушащего состава в район возгорания. Она состоит из трубопроводов, на которых смонтированы спринклерные оросители с тепловыми замками (срабатывают от воздействия температуры). Ориентируясь на нормальную (рабочую) температуру помещения делают выбор тепловых замков с определенной температуры открывания (диапазон колеблется от 57 до 343 °С). Монтаж спринклерной системы выполнен под перекрытием.

3.3.7. Мероприятия по водосбережению

В проектируемом здании применяются наиболее экономичные и прогрессивные системы отопления, горячего и холодного водоснабжения, приборы регулирования и учета различных видов энергии и воды, предусматривается применение автоматизированных узлов управления, автоматизированных систем учета энергопотребления и др.

3.3.8. Лифтовое хозяйство

Основные связи между этажами здания осуществляется лифтовыми группами.

Два грузовых лифта обеспечивающие подъем в зону питания в западной части здания, 2 грузовых лифтов, обеспечивающих подъем в зону приёма декораций на 2 этаже в западной части здания, 2 грузовых лифта для подъема товара в коммерческую зону в восточной части здания. (Рис. 25)

3.3.8. Система Электроснабжения

Телевидение. Для организации приема телесигнала на отметке кровли устанавливаются коллективные телеантенны.

Освещение электрощитовой, НС, лестничных клеток, шахт лифтов, осуществляется отдельными группами от ВРУ №1.

Освещение санузлов и ванных комнат - НТК 24-60. Управление освещением осуществляется выключателями скрытой установки ВС10-1-1, ВС10-2-1. Выключатели устанавливаются на высоте 0,9 - 1 от отметки пола.

Наружный контур заземления выполняется из угловой стали 40x40x- ЛСЕ в виде трех лучей, длиной 6 м на глубине 0,8 м от поверхности земли и четыре но электродов из круглой стали 012, длиной 3 м, устанавливаемых по концам лучей и в месте сопряжения. Работы по устройству очагов заземления и укладки наружного заземляющего контура производятся во время нулевого цикла и оформляются актом скрытых работ.

Внутренний контур заземления выполняется для электрощитовой из полосовой стали 40x4 мм по периметру помещений на высоте 400 мм от пола. Внутренний контур соединяется с внешним полосовой сталью 40x4мм

Все нетоковедущие части электрооборудования здания (каркасы щитов корпуса пусковой аппаратуры, стальные трубы электропроводок и т.д.) заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику электросети

Общие данные по проекту

Проектируемый объект - здание Медицентра, рассчитанное на 1500 посетителей - представляет собой многофункциональное общественное здание, совмещающее в себе развлекательную, выставочную, информационную и медийную функции.

Участок под строительство здания Медицентра расположен в городе Пенза на пересечении улиц Окружная и Мира, где Окружная является улицей попутного восприятия. Участок квадратной формы ограничен: с запада - лесом, с юга – военными зданиями, с востока - застройкой малой этажности, с севера – жилой застройкой повышенной этажности.

Технико-экономические показатели генерального плана

Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
Площадь участка	м ²	31 569
Площадь застройки	м ²	3 533
Стоянки для посетителей*	шт	118
Стоянки для персонала	шт	11
Стоянки автобусов	шт	4
Площадь благоустройства	м ²	1179
Площадь озеленения	м ²	7 265
Площадь мощения	м ²	2 963
Площадь асфальтового покрытия	м ²	4 937
Площадь хозяйственно-	м ²	87

бытовой зоны		
--------------	--	--

Заключение.

В последние годы значительно повысилось значение информации в обществе. Информационные технологии стали неотъемлемой частью в нашей жизни, они неразрывно влились во все области человеческой деятельности.

Однако информационные технологии все еще не доступны полномасштабно каждому члену общества.

Главное назначение медиа центров - осуществление взаимодействия информационных технологий и человека, адаптация человека в информационной среде. Медиацентр - это многофункциональный общественный комплекс, предназначенный для смежных видов деятельности, основанных на коммуникации и связи с информационной средой, совмещающий в себе функции медиа-объекта и функции общественного здания.

На данный момент в г. Пенза единственными зданиями, наиболее приближенными по функции к медиа центрам, являются библиотеки и музейно выставочные комплексы, однако функциональный состав их довольно ограничен, в то время как функциональный состав медиа центров позволяет влиться в масштабный мир информации, где все элементы информацией неразрывно связаны и дополняют друг друга.

Библиографический список

1. Прянишников Е.Н. Новые технологии в пространстве библиотеки: библиотека нового поколения / Н.Е.Прянишников // Информационный бюллетень РБА. – 2011. – № 61. – С. 150-155
2. Юдина Е.Н. Развитие медиапространства современной России (на примере телевидения)
3. Гаврилина А.А. Проектирование культурно-общественных комплексов с гибкой планировкой / А.А. Гаврилина. – М.: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1979. – 54 с.
4. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А.Л. Гельфонд. – М.: издательство «Архитектура-С», 2006. – С. 112-171.
5. Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура: пер. с англ. / Э. Цайдлер; пер. с англ. А.Ю. Бочаровой, под ред. И.Р. Федосеевой. – М.: Стройиздат, 1988. – С.151.: ил.
6. Бербиков Ю.А. «Медиа-Сити город информационного будущего», Broadcasting, №4 (48), июнь-июль 200513 .Берестова Т.Ф. «Библиотека как элемент информационного пространства (к разработке концепции)», -М., Библиотековедение., №6, 2004, С. 43-51 7. Каптерев А.Н. «Информатизация социокультурного пространства», -Москва, 2004, -С. 141
8. Дэв М. Планирование публичных библиотек, 2006. – 354 S.
9. Белкинд А. Как выбирают технологию для живых стен. // Живые стены от Wall of flowers. [Электронный ресурс]. Режим доступа:
10. Мандриков А. П. Примеры расчета металлических конструкций: Учеб. Пособие для техникумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1991. – 431 с.: ил.
11. Мандриков А. П. Примеры расчета железобетонных конструкций: Учеб. Пособие для техникумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1989. – 506 с.
12. СанПин 2.1.4.559-96 «Питьевая вода».
13. ГОСТ 2874-82* Горячее водоснабжение
14. СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

15. ГОСТ 3262-75 Трубы водогазопроводные
16. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»
17. Организация строительного производства – Дикман Л.Г. – Учебник для строительных вузов. — Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006. — 608с
18. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов. – М.: ООО «БАСТЕТ», 2006. – 216 с.: ил.
19. Пособие к СНиП 3.01.01-85 «Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений».
20. Технология строительного производства/Под ред. О. О. Литвинова, Ю. И. Белякова.— К.: Головное изд-во, 2011. – 125 с.
21. ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия»
22. ГОСТ 12.4.059-89: «Система стандарта безопасности труда. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия».
23. Временное электроснабжение строительных площадок. Учебное пособие для студентов строительных специальностей. – Хабаровск, 2000.

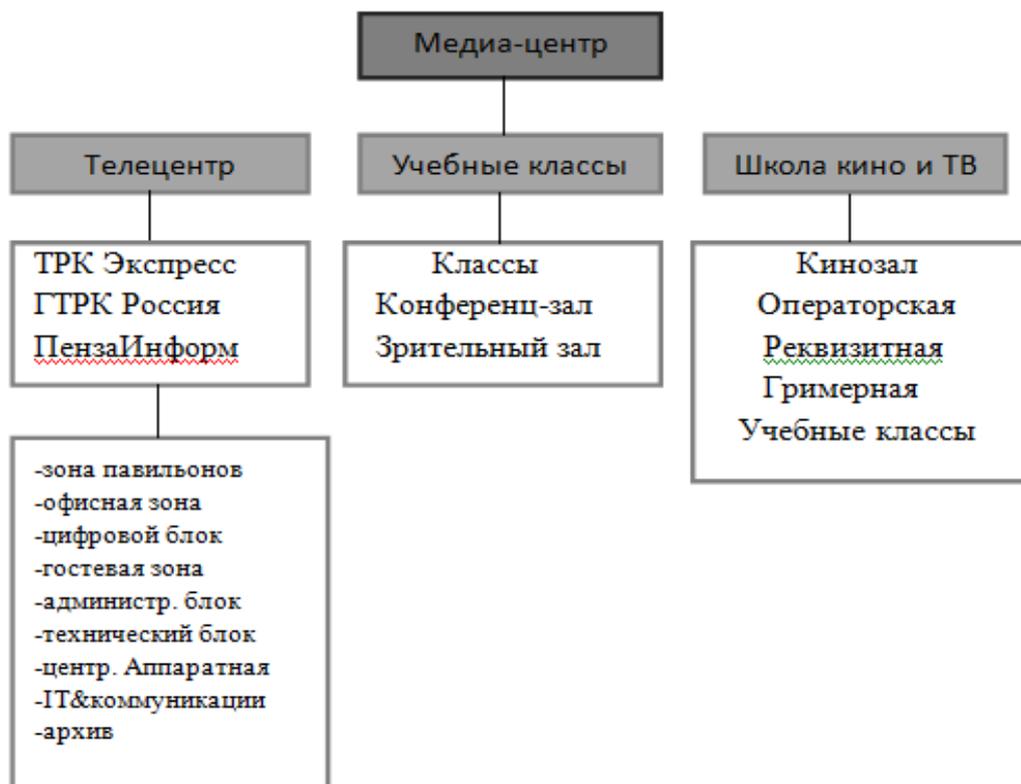
Приложение.

Таблицы:

№	Наименование объекта	Минимальный уровень обеспеченности, машино-мест		Максимальный уровень обеспеченности, машино-мест	
		Единица измерения	Величина	Единица измерения	Величина

2	Коммерческо-деловые центры и организации, офисные здания и помещения	На 1000 м ² общей площади	16	м	250
---	--	--------------------------------------	----	---	-----

Таб.1. Расчётные показатели обеспеченности объектов автомобильными стоянками



Таб.2. Функциональная схема

Помещение	Вместимость помещения, мест	Норма площади на одно место, м ²	Площадь помещения, м ²
Малый	18/23	2,2	39,6/50,6
Большой	500	0,7	350

Таб. 3. Расчёт вместимости актовых залов

Рисунки:



Рис. 1. Техническое здание 1-го Московского телецентра на Шабаловке



Рис. 2. Общий вид Шуховской башни.

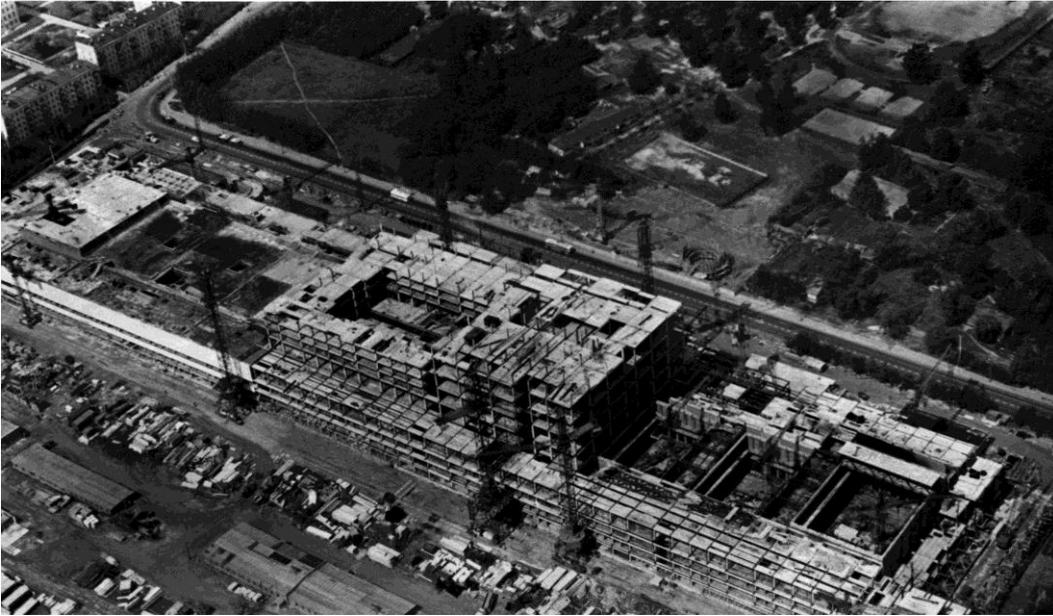


Рис. 3. Общий вид на стр-во Останкино.



Рис. 4. Телецентр Останкино до реконструкции

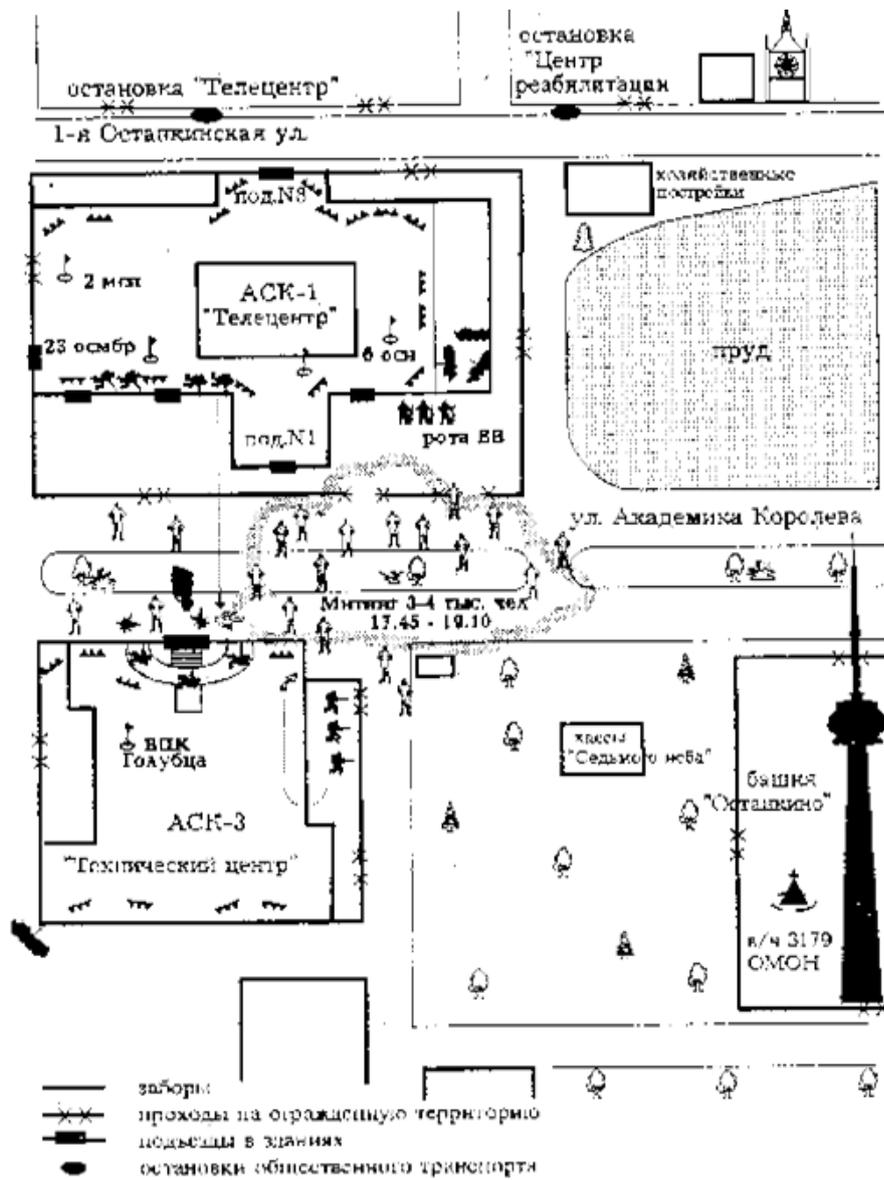


Рис. 5. Ген. план телецентра Останкино.



Рис.6,7. Проектируемое здание телецентра канала НТВ



Рис.10. Здание телецентра Останкино

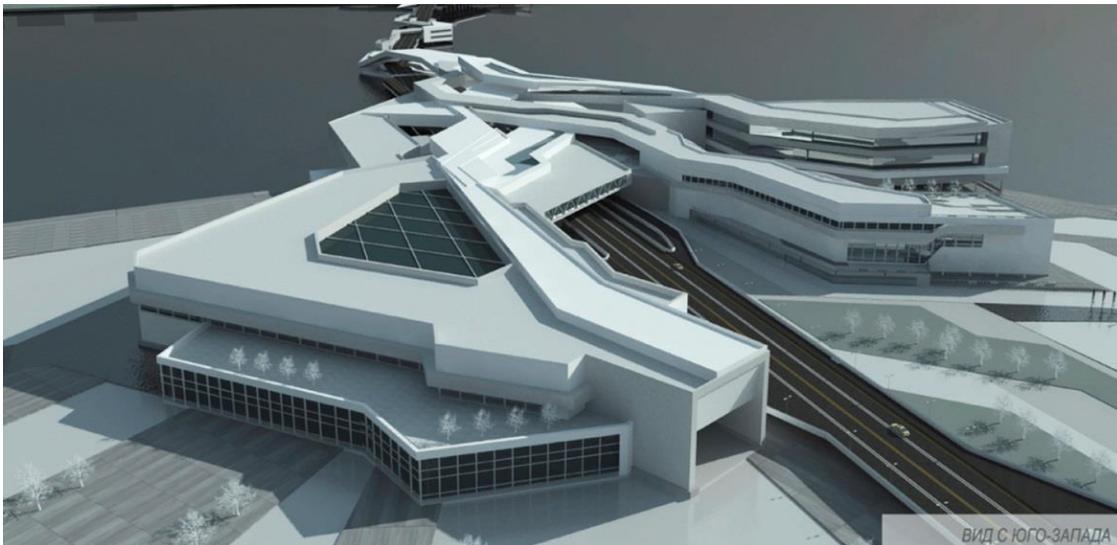


Рис.11. Здание телецентра

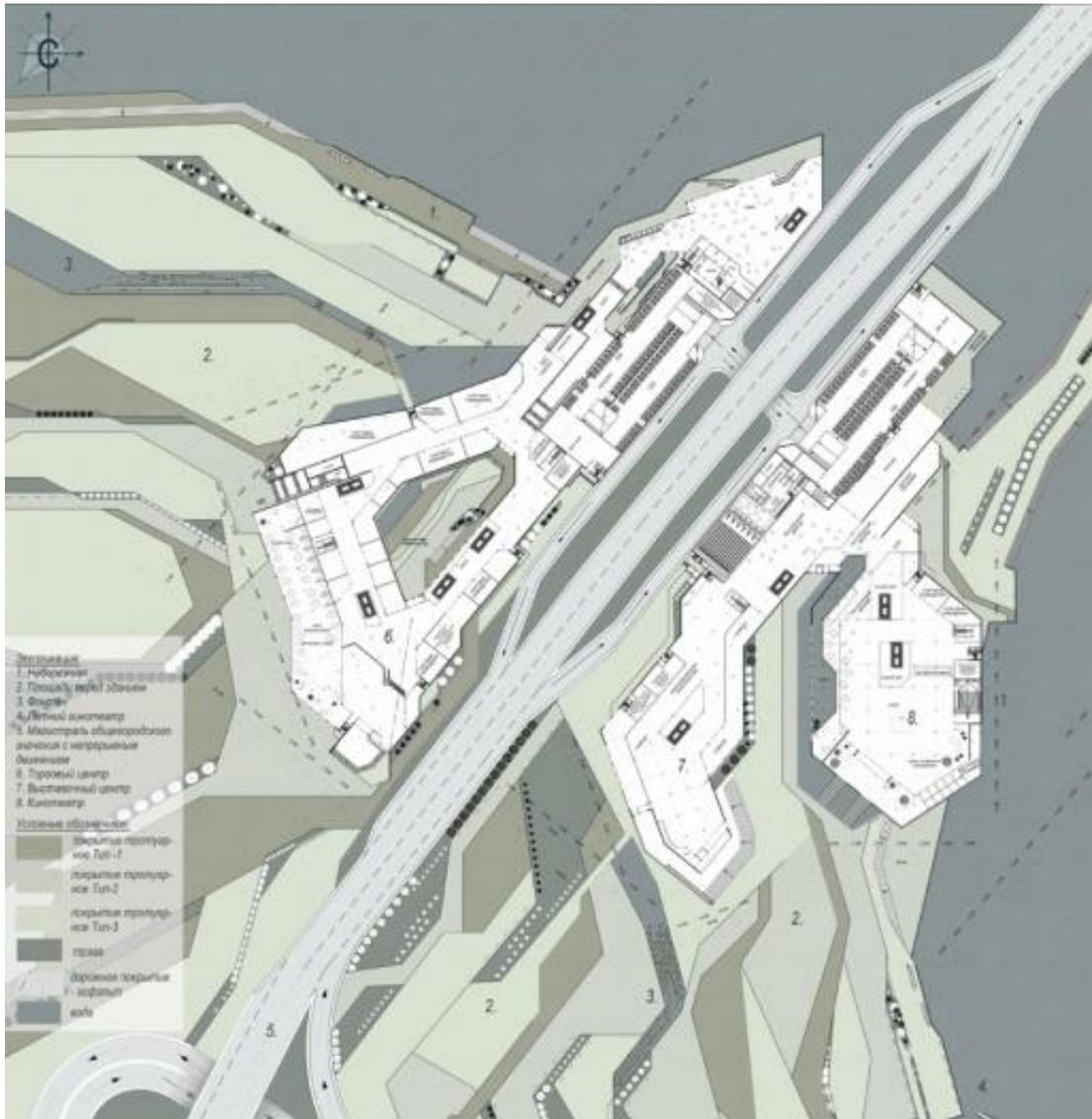


Рис.12. План телецентра



Рис.13. Здание телецентра



Рис.14. Генеральный план телецентра

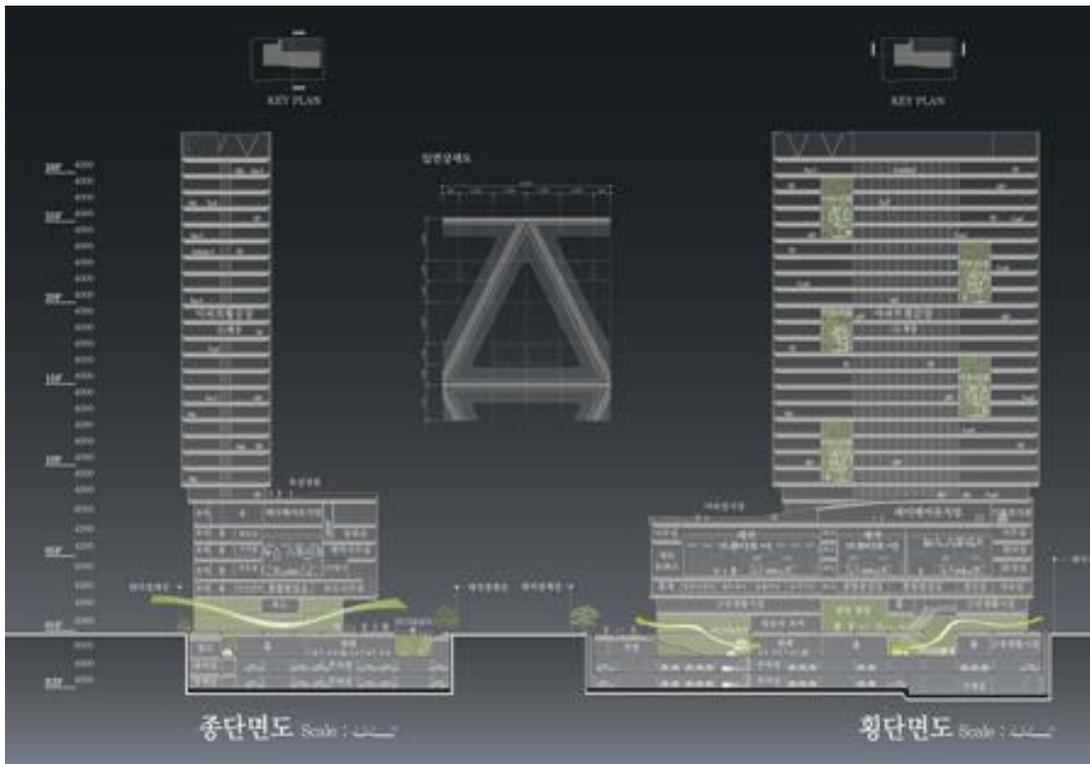


Рис.15. Разрез



Рис.16. Здание медиа-центра



Рис.19. Градостроительный анализ территории

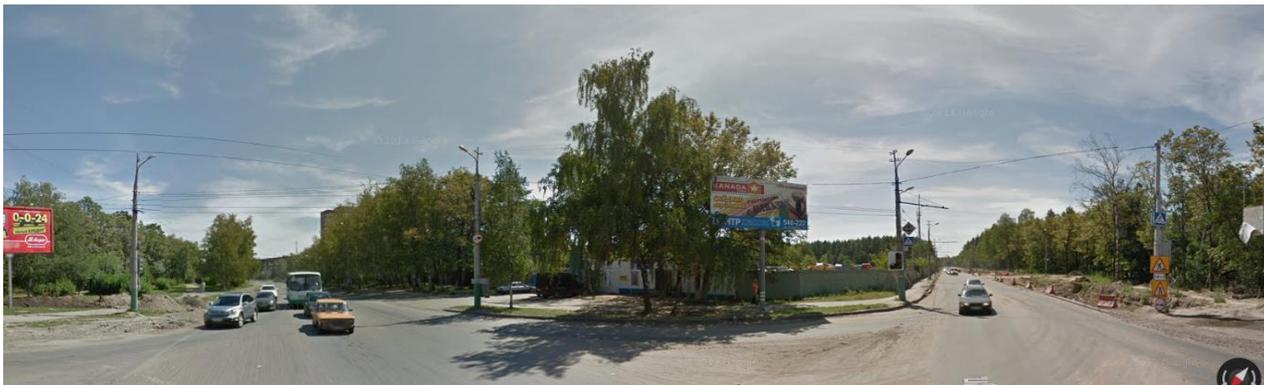


Рис.20. Фотофиксация территории



Рис. 21. Ситуационная схема

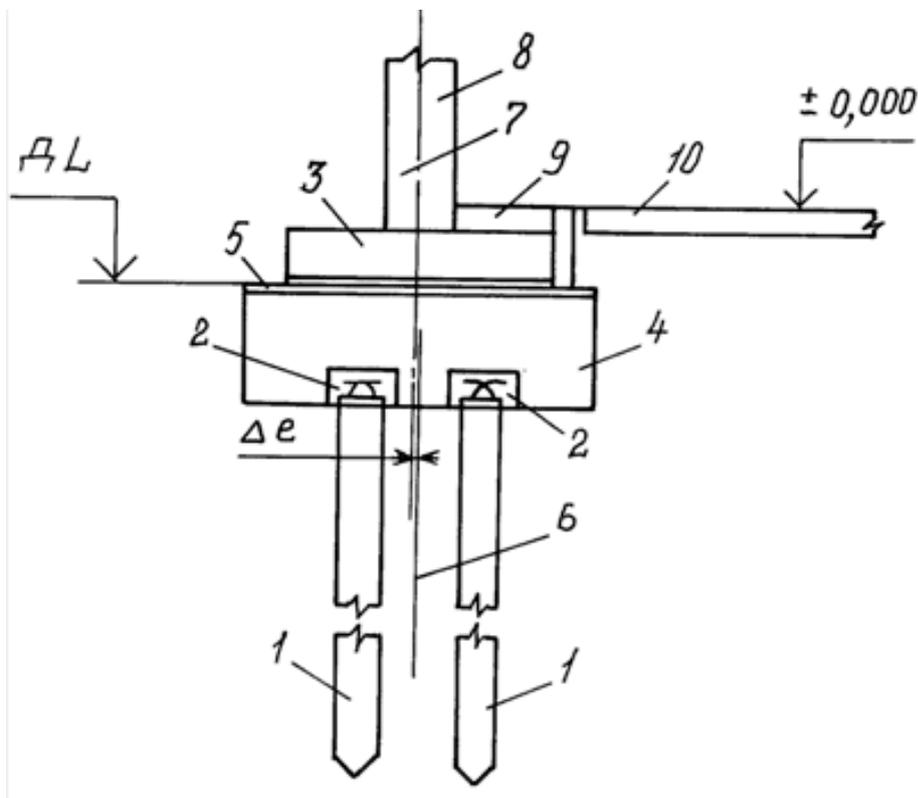


Рис. 22. Свайный фундамент с промежуточной подушкой

1. Свая; 2. Монолитные железобетонные оголовки; 3. Монолитный железобетонный ростверк; 4. Промежуточная подушка; 5. Скользящий слой; 6. Геометрическая ось фундамента; 7. Геометрическая ось ростверка; 8. Стена надземной части здания; 9. Слой легкого и теплого бетона; 10. Отметка пола здания

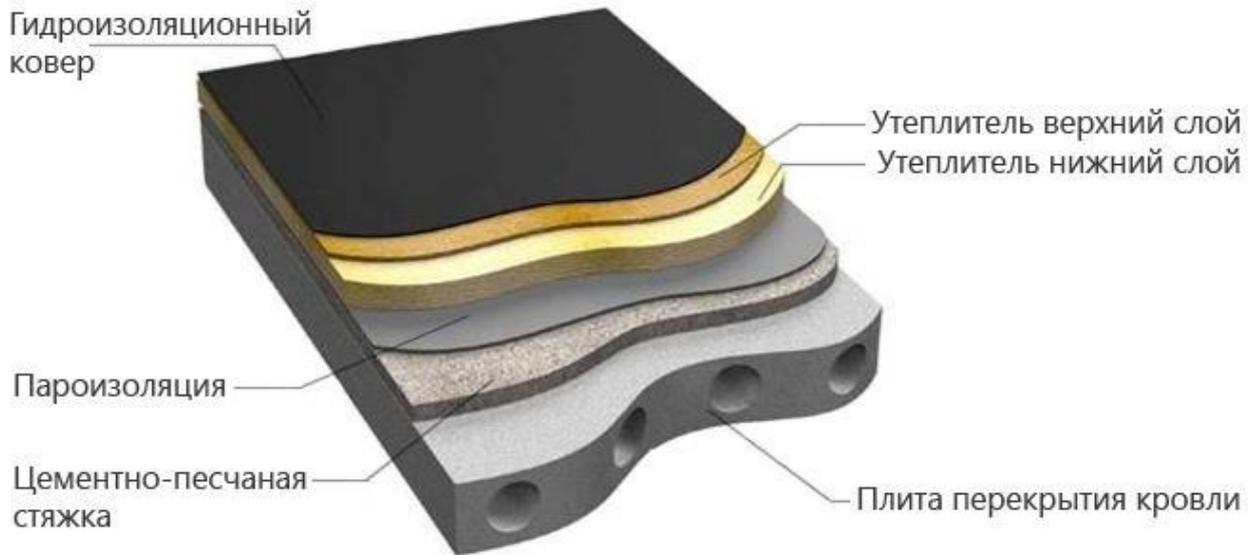


Рис. 23. Покрытие кровли из ПВХ мембран

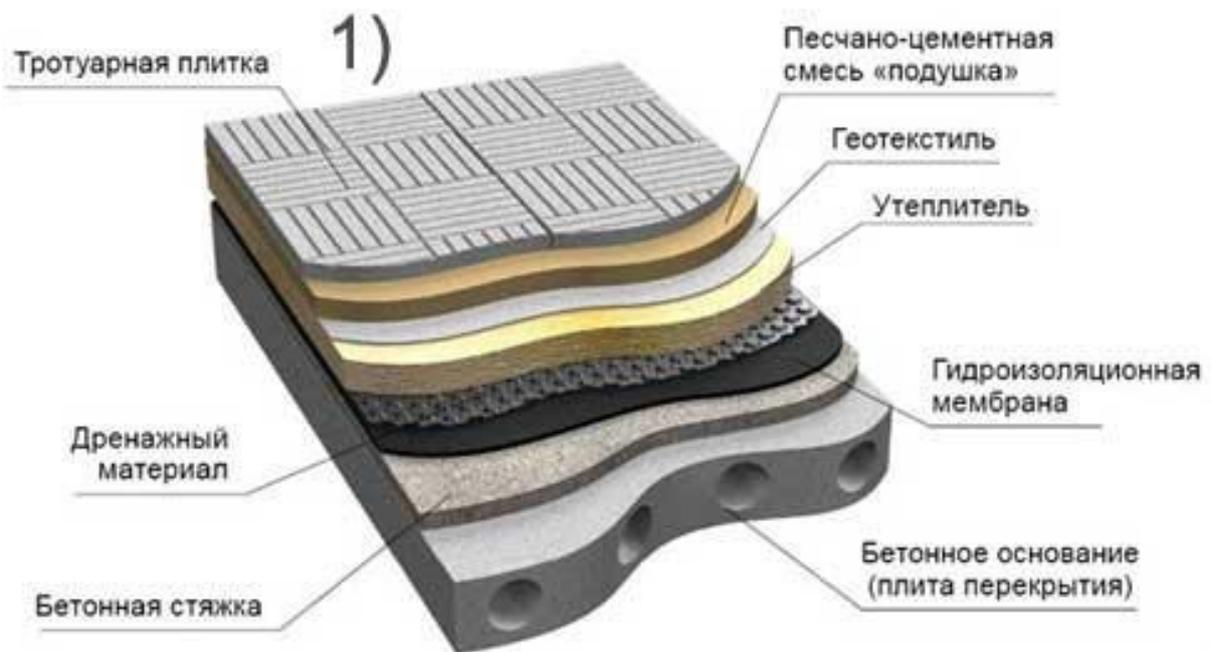


Рис. 24. Покрытие эксплуатируемой кровли

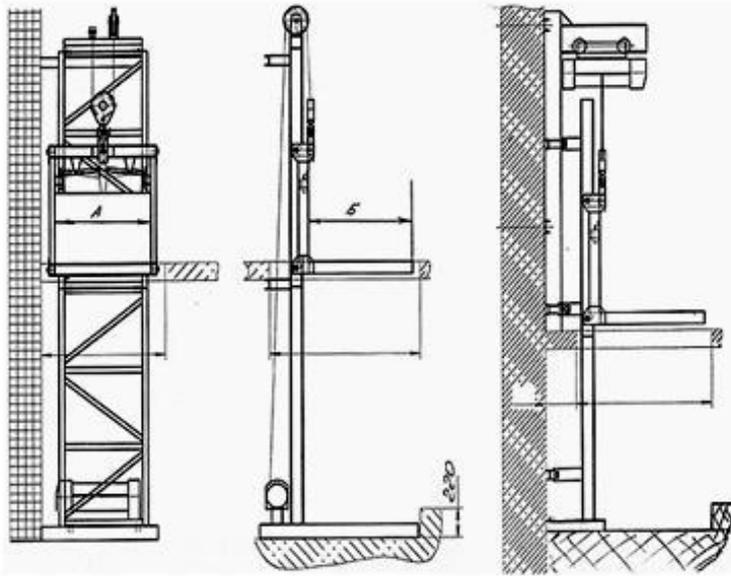


Рис.26. Лифты

