

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Казахский национальный исследовательский технический университет  
им. К. И. Сатпаева  
Институт Архитектуры и строительства им. Т. Басенова  
Кафедра «Архитектура»  
5В042000 –Архитектура

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
«Архитектура»  
\_\_\_\_\_ А.В. Ходжиков  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

**Султан Мухтар Медеуович**

«Дом творческих работников»

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

Специальность 5В042000 – «Архитектура»

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Казахский национальный исследовательский технический университет  
им. К. И. Сатпаева  
Институт Архитектуры и строительства им. Т. Басенова  
Кафедра «Архитектура»  
5В042000 –Архитектура

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
«Архитектура»  
\_\_\_\_\_ А.В. Ходжиков  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

## **ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

на тему: «Дом творческих работников»

по специальности 5В042000 – «Архитектура»

Выполнил

Султан М. М.

Научный руководитель

Балыкбаев Б.Т.

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Казахский национальный исследовательский технический университет им. К. И. Сатпаева  
Институт Архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова  
Кафедра «Архитектура»  
5B042000 –Архитектура

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
«Архитектура»  
\_\_\_\_\_ А.В. Ходжиков  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение дипломного проекта**

Обучающегося: Султан М. М.

Тема: «Дом творческих людей»

Утверждена приказом ректора университета \_\_\_\_\_  
Срок сдачи законченного проекта “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 г.

Исходные данные к дипломному проекту:

- а) настоящее задание
- б) материалы преддипломной практики

Перечень подлежащих разработке в дипломном проекте вопросов:

**1 Предпроектный анализ:**

- а) информация по аналогам;
- б) описание аналогов отечественного и зарубежного опыта;
- в) цели и задачи проекта.

**2 Архитектурно-строительный раздел:**

- а) решение генерального плана;
- б) цели и задачи проекта;
- в) техническое обоснование проекта.

**3 Конструктивный раздел:**

- а) конструктивные решения
- б) описание применяемых строительных материалов;
- в) конструктивные схемы материалов.

**4 Раздел безопасности и охраны труда:**

- а) требования к участку и территории ;
- б) противопожарная безопасность;
- в) освещение.

## **Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):**

### **1 Предпроектный анализ:**

- а) аналоговый иллюстративный материал по объектам, оформленный в виде аналитических таблиц, схем, графиков и текста с выводами;
- б) текстовый и иллюстративный материал, легший в основу разработки дипломного проекта (фотографии; эскизы; аналоги, близкие к теме дипломирования; текстовые пояснения).

### **2 Архитектурно-строительный раздел:**

- а) ситуационная схема размещения комплекса в населённом пункте М 1:2000 – 1:5000;
- б) генеральный план участка с элементами благоустройства, озеленения и транспортного обслуживания (подъезды и парковки) М 1:500;
- в) чертежи, схемы, рисунки, фотографии, иллюстрирующие результаты предпроектного анализа по объекту - в произвольном масштабе;
- г) план первого (и других неповторяющихся) этажа М 1:100 – 1:200;
- д) планы повторяющихся (типовых) этажей М 1:200;
- е) планы квартир с расстановкой мебели М 1:50 (по тематике: «Жилые здания и комплексы») или планы отдельных помещений, имеющих принципиальное значение для характеристики объекта (по тематике: «Общественные здания»), например, планы жилых номеров в гостиницах;
- ж) поперечные и продольные разрезы с показом конструкций М 1:100 – 1:50;
- з) фасады М 1:200 – 1:50;
- и) общий вид объекта в различных ракурсах (перспективы, аксонометрии, другие 3D чертежи);
- к) выходные данные проекта (наименование университета, института, кафедры, название проекта, Ф.И.О. автора (авторов) дипломной работы и научного руководителя проекта (заполняется в нижней части планшетов по утвержденным стандартам).

### **3 Конструктивный раздел:**

Схемы возможных конструктивных решений применительно к дипломному проекту.

Рекомендуемая основная литература:

#### **1 Предпроектный анализ:**

- а) <http://www.arhinovosti.ru/>
- б) <https://archi.ru/>
- в) <http://curated.ru>

#### **Архитектурно-строительный раздел:**

- а) СНиП РК 3.01-01-2008. Градостроительство планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
- б) СНиП 12-01-2004 Организация строительства
- в) СНиП 2.08.01-89 «Жилые здания»

#### **3 Конструктивный раздел:**

- а) СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции. Каменные конструкции
- б) <http://stroitel-lab.ru/>

#### **4 Раздел безопасности и охраны труда:**

- а) СНиП РК 2.02-05-2009 Пожарная безопасность зданий и сооружений
- б) СН РК 2.04-02-2011 Естественное и искусственное освещение

## Консультанты по разделам

№	Раздел	Ф.И.О. консультанта, ученая степень, должность	Срок выполнения		Подпись консультант а
			план	факт	
1	Предпроектный анализ	Мусабаева Вероника Александровна, тьютор	07.09.2020	07.09.2020	
2	Архитектурно- строительный раздел	Мусабаева Вероника Александровна, тьютор	21.09.2020	21.09.2020	
3	Конструктивный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	05.10.2020	05.10.2020	

## Подписи

консультантов и нормоконтролера на законченный дипломный проект

Наименования разделов	Ф.И.О научного руководителя, консультантов, нормоконтролера	Дата подписания	Подпись
Предпроектный анализ	Мусабаева Вероника Александровна, тьютор	10.09.2020	
Архитектурно- строительный раздел	Мусабаева Вероника Александровна, тьютор	23.09.2020	
Конструктивный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	07.10.2020	
Нормоконтролёр	Саржанов Нияз Жасуланович, лектор	14.10.2020	

Руководитель дипломного проекта      Балыкбаев Б. Т.

Задание принял к исполнению студент \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **Аннотация**

Дом творческих работников – это особый мир для обладателей творческих профессий, у которого есть свои традиции, ценности, находки и победы. Именно здесь работник имеет возможность в полной мере раскрыть свои таланты и способности, передавать свои навыки и умения.

Помимо этого, определяется как государственное учреждение культуры, организационно-методический и творческий центр художественной самодеятельности государственных клубных учреждений.

Возобновление работы дома творческих работников, при учете современных потребностей и изменений, создаст новые площадки для развития творчества у всего населения города.

## **Тұжырымдама**

Шығармашылық қызметкерлердің үйі-бұл өз дәстүрлері, құндылықтары, олжалары мен жеңістері бар шығармашылық кәсіптердің иелері үшін ерекше әлем. Дәл осы жерде қызметкердің өз таланттары мен қабілеттерін толық ашуға, өз дағдылары мен біліктерін беруге мүмкіндігі бар.

Бұдан басқа, мемлекеттік мәдениет мекемесі, мемлекеттік клуб мекемелерінің көркем өнерпаздарының ұйымдастыру-әдістемелік және шығармашылық орталығы ретінде анықталады.

Шығармашылық қызметкерлер үйінің жұмысын жаңарту, заманауи қажеттіліктер мен өзгерістерді есепке алғанда, қаланың барлық тұрғындарының шығармашылығын дамыту үшін жаңа алаңдар құрады.

## **Abstract**

The house of creative workers is a special world for the owners of creative professions, which has its own traditions, values, finds and victories. It is here that the employee has the opportunity to fully reveal their talents and abilities, transfer their skills and abilities.

In addition, it is defined as a state cultural institution, organizational, methodological and creative center of Amateur artistic activities of state club institutions.

The reopening of the house of creative workers, taking into account modern needs and changes, will create new platforms for the development of creativity among the entire population of the city.



## Содержание

Введение	9
1 Предпроектный анализ	10
1.1 Отечественный опыт	10
1.1.1 Дворец творчества школьников «Палитра», г. Нур-Султан	10
1.1.2 Дворец школьников, г.Нур-Султан	12
1.1.3 Центр искусств имени Кадыра Мырза Али	15
1.2 Опыт стран СНГ	16
1.2.1 "Культурный Центр Гейдара Алиева", г. Баку, Азербайджан	16
1.2.2 Молодежный центр творчества, Россия	18
1.3 Опыт стран дальнего зарубежья	20
1.3.1 Культурный комплекс, г. Шэньчжэнь, КНР	20
1.3.2 Культурный центр, г.Тбилиси, Грузия	21
2 Архитектурный раздел	24
2.1 Решение генерального плана	24
2.1.1 Общая характеристика района строительства	24
2.1.2 Функционально-планировочная характеристика участка	25
2.1.3 Характеристика градостроительного размещения	26
2.2 Архитектурное решение	27
2.2.1 Объемно-пространственное решение	27
2.2.2 Архитектурно -планировочное решение	29
3 Конструктивное решение	32
Заключение	34
Список использованной литературы	35
Приложение А	
Приложение Б	

## Введение

Дом творческих людей необходим для оказания репертуарной, методической и консультационной помощи в художественных отраслях, способствуя при этом процессу развития различных направлений творчества, а также устанавливая тесные связи между профессиональными и самодеятельными личностями.

В проектируемом Доме творческих людей предусматривается организация курсов по повышению квалификации работников в сфере культуры, семинаров-совещаний на тему искусства и творчества, фестивалей, конкурсов, выставок и прочих культурных мероприятий. Таким образом, возобновляя работу Дома творческих работников и учитывая при этом современные потребности и новшества, будут созданы современные пространства способствующие развитию творчества всех жителей города.

Целью данной работы является разработка проекта, рассматривающего различные направления творчества и создание территории для работников культуры города.

Основные задачи:

- изучение аналогов мировой и отечественной практики;
- анализ местоположения проектируемой застройки;
- разработка объемно - пространственного решения;
- нахождение архитектурного объема;
- выбор конструктивной системы объекта;
- проработка комплекса чертежей.

## 1 Предпроектный анализ

### 1.1 Отечественный опыт

#### 1.1.1 Дворец творчества школьников «Палитра», г. Нур-Султан

При создании проекта основным ключевым словом стала «Палитра», что своим значением отражает разнообразность функционала в программе развития творчества у школьников. Каждую функциональную зону для этого обозначили индивидуальным цветом, таким образом посетители смогут без труда находить необходимые кабинеты по цветам. Кроме этого, яркие цвета будут отражать разнообразие планировочного решения здания.



Рисунок 1. Функциональное зонирование дворца творчества «Палитра»

У каждой зоны будет организован небольшой парк. Для объединения всех отдельных функциональных зон спроектировано накопительное центральное пространство, куда веером будут прикреплены каждые блоки.

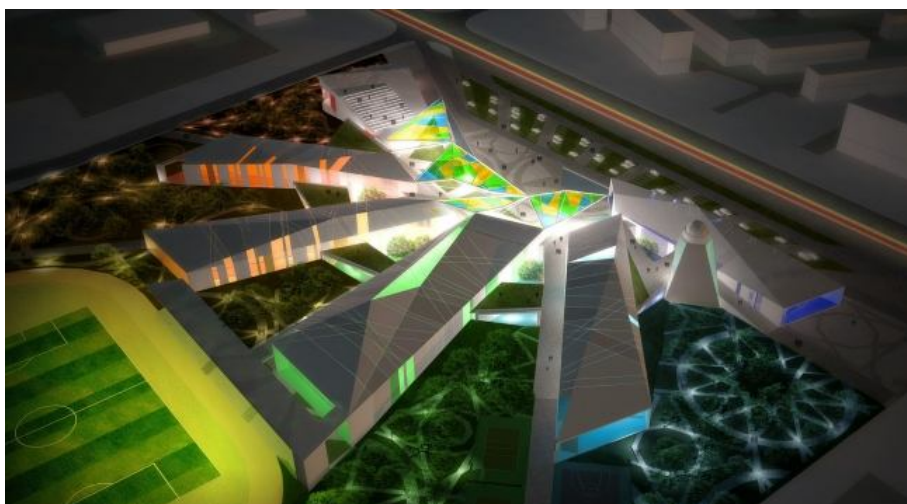


Рисунок 2. Дворец творчества школьников, г. Нур-Султан

Для необходимого обеспечения доступа к каждому функциональному блоку обустраиваются террасы на кровле, повысится возможность эксплуатации кровли и независимого движения между блоками.

Дополнительным путем эвакуации станет специальная терраса, так как дворец творчества предполагает большое количество одновременно присутствующих посетителей.

Для проведения мероприятий под обширным навесом установят летнюю площадку с трибунами и сценой. Также данная площадка станет накопительным пространством перед сооружением.



Рисунок 3. Амфитеатр. Дворец творчества школьников, г. Нур-Султан



Рисунок 4. План первого этажа



Рисунок 5. План второго этажа

### 1.1.2 Дворец школьников, г.Нур-Султан

В столице Нур-Султан было возведено грандиозное по масштабам сооружение-Дворец школьников. Данное учреждение предусматривает соединение учебных и спортивных программ, а также программы по развитию творчества среди школьников города.



Рисунок 6. Дворец школьников, г.Нур-Султан

Основой концептуального решения архитекторов стал элемент традиционного жилища кочевников—юрты, а именно Шанырак.

В данном случае Шанырак представлен в форме гигантского цилиндра диаметром 160 метров. Под цилиндром сгруппированы различного размера прямоугольники, составляя при этом единую геометрическую, в некотором роде футуристическую форму здания.



Рисунок 7. Дворец школьников, г.Нур-Султан

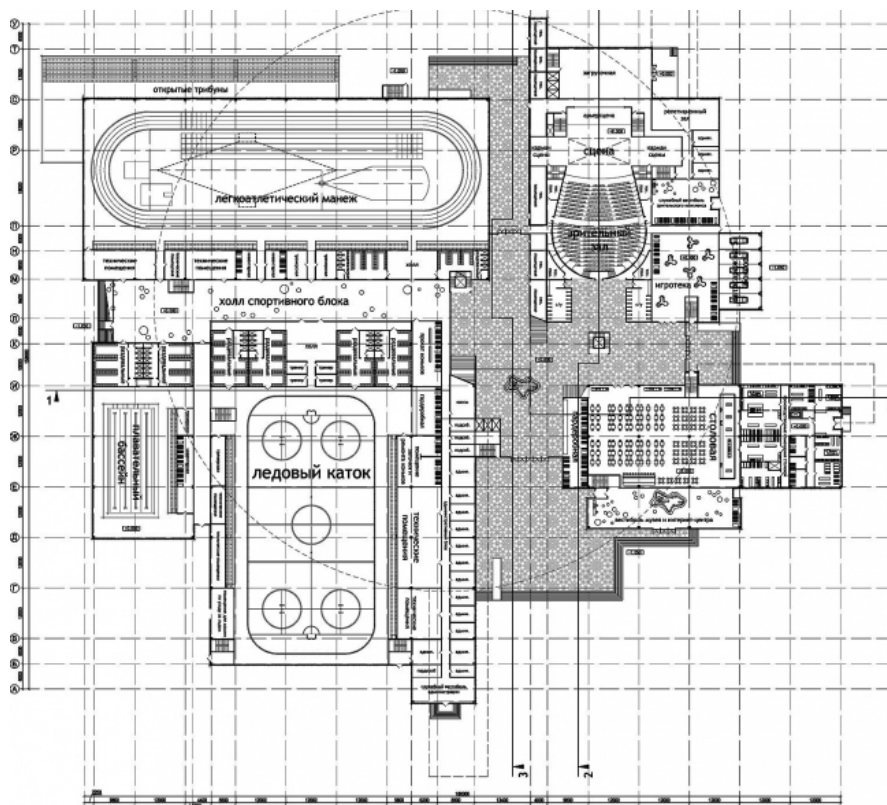


Рисунок 8. План первого этажа

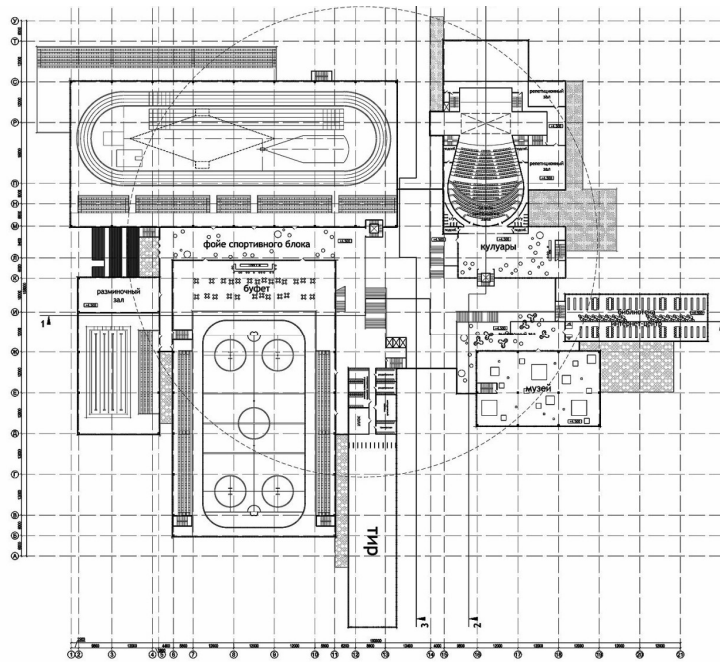


Рисунок 9. План второго этажа

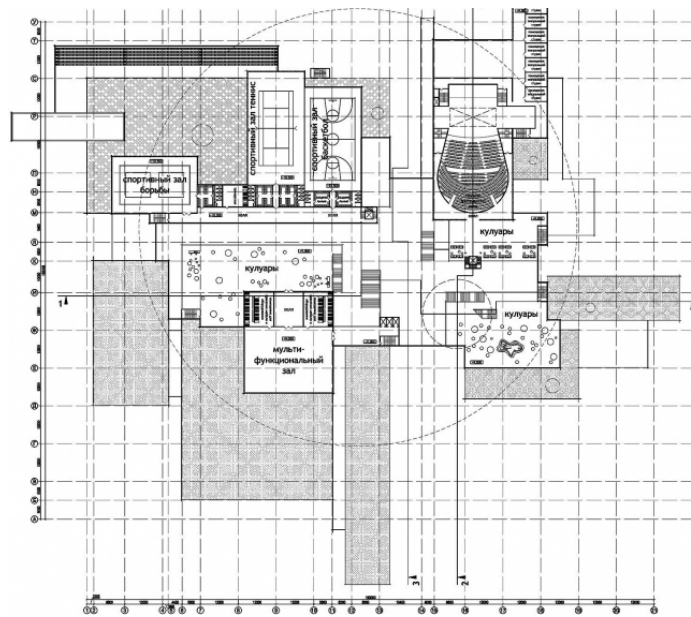


Рисунок 10. План третьего этажа

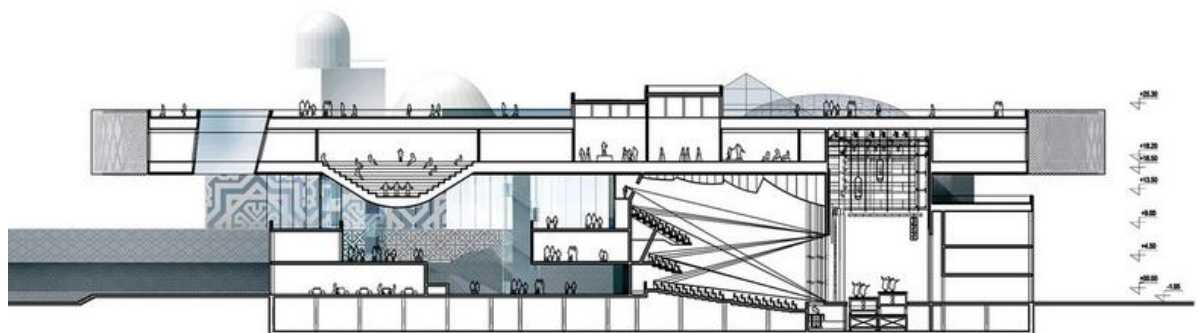


Рисунок 11. Разрез 1-1. Дворец школьников, г.Нур-Султан

### 1.1.3 Центр искусств имени Кадыра Мырза Али

Территория нового центра искусств составляет почти 3500 кв. метров. Основным направлением является развитие культуры, искусства и поэзии. По задумке архитекторов будут созданы помещения для творческих семинаров, мастер-классов и занятий литературных кружков.



Рисунок 12. Центр искусств имени Кадыра Мырза Али



Рисунок 13. Центр искусств имени Кадыра Мырза Али



В центре искусств также расположился зал на 150 посетителей, с современной техникой воспроизведения и акустическим оснащением. Главным украшением является летний театр с большой вместимостью, композиционно своей формой повторяющий основное здание. Первый этаж располагает музеем и библиотекой с большим выбором литературы различного жанра и направления.

## 1.2 Опыт стран СНГ

### 1.2.1 "Культурный Центр Гейдара Алиева", г. Баку, Азербайджан

Одним из центров притяжения туристов в городе Баку стал спроектированный Захой Хадид культурный центр площадью состоящий почти 120 тысяч квадратных метров (Рис. 14).



Рисунок 14. Культурный Центр Гейдара Алиева. Азербайджан

По проекту в центре будут расположены музейные галереи, библиотеки и залы совещаний для проведения мероприятий различного уровня значимости (Рис. 15).

При создании концепции сооружения отталкивались от плавных перетекающих линий и форм складок. Было применено сплошное фасадное остекление для достаточного света в помещениях. Таким образом здание является современным отражением восточной исламской архитектуры: форма здания будто ковер застилает обширную парковую территорию.

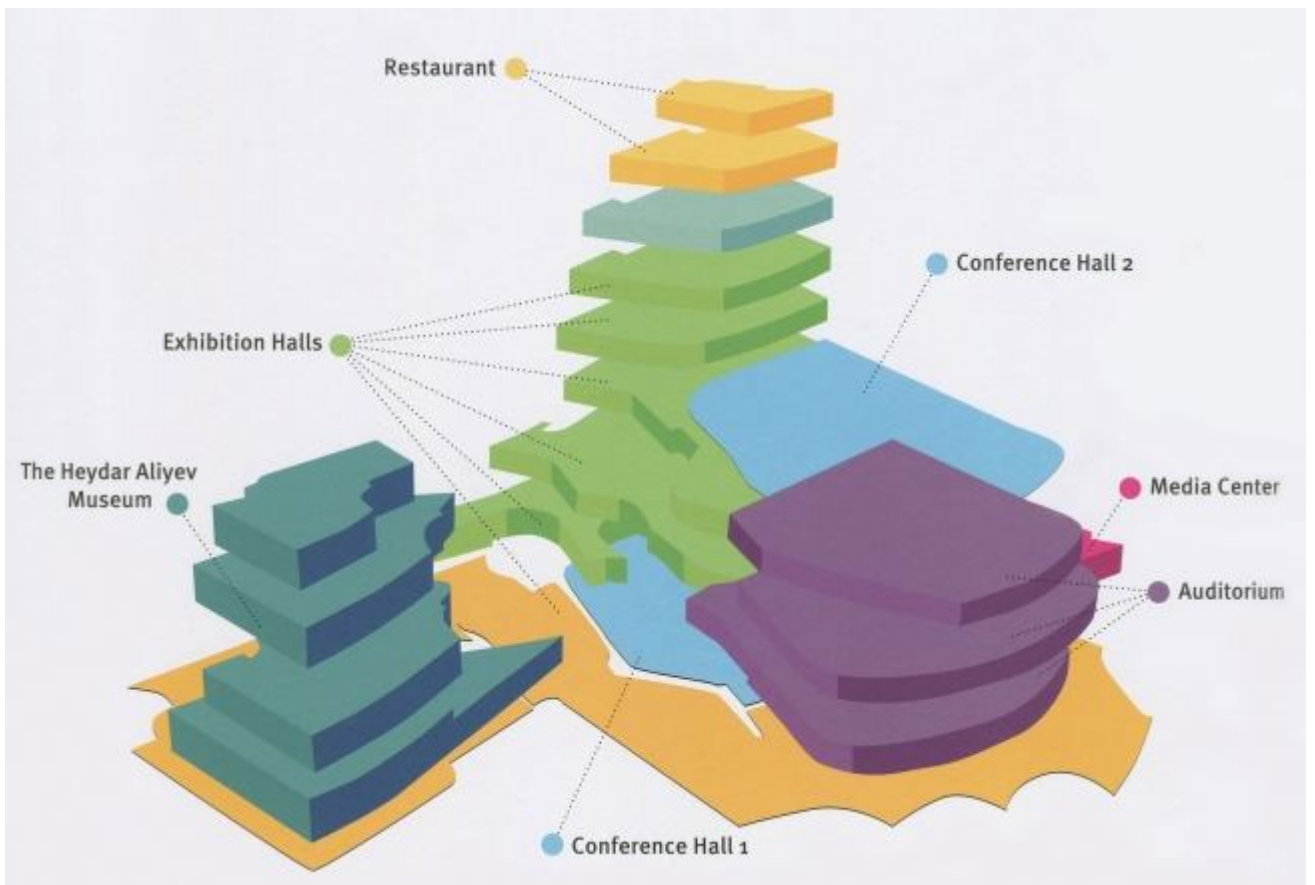


Рисунок 15. Функциональное зонирование. Культурный Центр Гейдара Алиева



Рисунок 16. Культурный Центр Гейдара Алиева

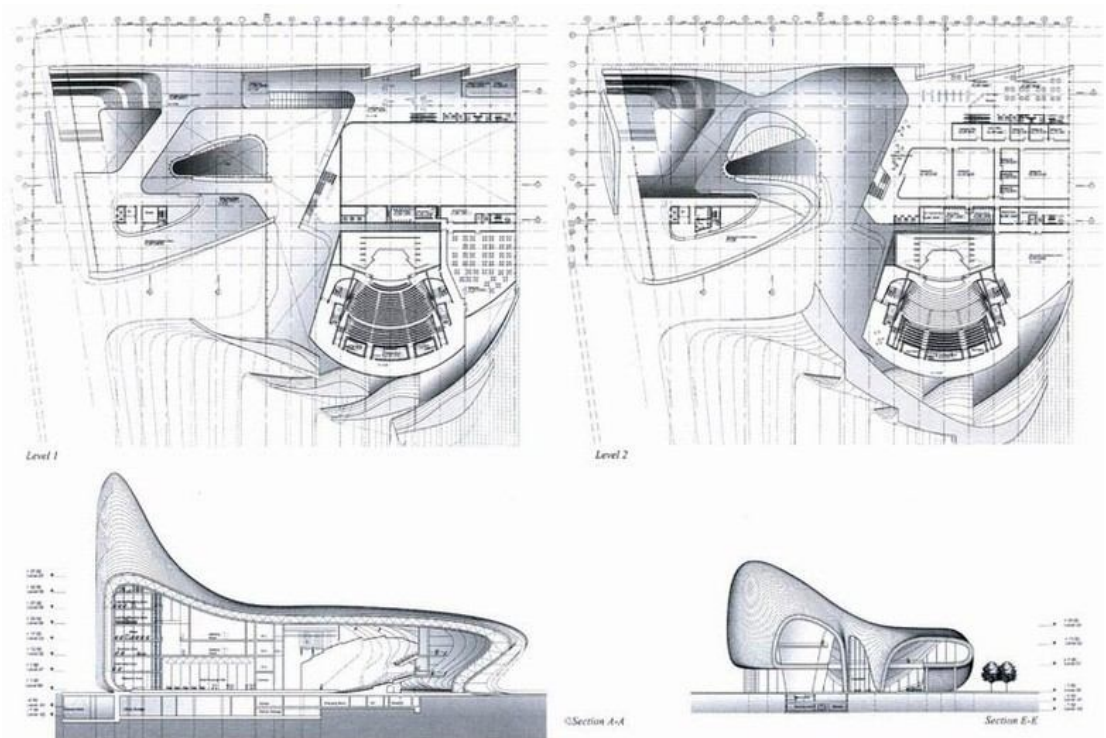


Рисунок 17. Проект культурного Центра Гейдара Алиева

### 1.2.2 Молодежный центр творчества, Россия

Здание молодежного центра расположено на просторной набережной. В центре будут оборудованы холлы для лекционных выступлений, концертов и выставок.



Рисунок 18. Молодежный центр творчества, Россия

Основной зал рассчитан на 400 посетителей, с наличием панорамного остекления для создания красивой смотровой площадки города Москвы. Будут предусмотрены точки питания, залы для репетиций и подготовки артистов, складские помещения.

Будут созданы условия для осуществления различного рода постановок, как традиционных, так и экспериментального типа.

При строительстве будут использованы облегченные конструктивные элементы, сочетающие металл и стекло.

Всю конструкцию будет окружать пешеходное пространство, появятся прогулочные и накопительные зоны.



Рисунок 19. Молодежный центр творчества, Россия



Рисунок 20. Молодежный центр творчества, Россия

### 1.3 Опыт стран дальнего зарубежья

#### 1.3.1 Культурный комплекс, г. Шэньчжэнь, КНР

В конкурсе на лучший проект культурного комплекса в городе Шэньчжэнь одержала победу голландская архитектурная студия Месапоо, предложив довольно смелый и необычный проект (Рис.21).



Рисунок 21. Проект культурного комплекса, г. Шэньчжэнь, Китай

По замыслу архитекторов, на предоставленном участке появится ряд склонившихся над землей красных объектов, образующих арки над проходами и соединяющих сквер с офисным районом города (Рис. 22).

Для беспрепятственного потока жителей района будет предусмотрено округление стен зданий, что придаст центру мягкость и легкость объема. Сами не до конца сомкнутые арки станут символом взаимосвязи и открытости. А пространства, образованные под этими арками, будут служить площадками для проведения различных городских мероприятий.



Рисунок 22. Проект культурного комплекса, г. Шэньчжэнь, Китай

В комплексе будут размещены музеи искусства и науки, пространства для молодежи и книжные магазины.

При создании комплекса архитекторы старались, как можно более гармонично вписать комплекс в уже сложившееся окружение и превратить в своего рода достопримечательность, привлечь к себе жителей района, сделать его более оживленным и привлекательным (Рис. 23).



Рисунок 23. Культурный комплекс от Месапоо в Китае

### 1.3.2 Культурный центр, г.Тбилиси, Грузия

Над проектированием и строительством данного культурного центра, состоящего из музыкального театра и выставочного зала, 5 лет работало итальянское архитектурное бюро Fukas.

По форме здание напоминает две удлиненные по форме трубы. За основу концепции брали перископ, который обращен в сторону реки и исторического центра города (Рис. 24).



Рисунок 24. Культурный центр, г.Тбилиси, Грузия

Не смотря на это, данный футуристический объект никак не искажает сложившийся архитектурный образ Старого Тбилиси (Рис. 25).



Рисунок 25. Культурный центр, г.Тбилиси, Грузия



Рисунок 26. Культурный центр, г.Тбилиси, Грузия

Одну цилиндрическую трубку полностью занимает театр, в другой трубке разместили выставочные пространства. Общее количество единовременных посетителей составляет около 600 человек.

Помимо этого, на территории культурного центра функционируют зоны общепита, располагаются помещения администрации и персонала. Основными строительными материалами стали бетон и стекло.

Цилиндрообразную форму архитекторы достигли за счет применения современной технологии diadgrid – сетчатого перекрытия с поперечными решетчатыми элементами (Рис.26)

#### Выводы:

Мировой опыт проектирования творческих центров показывает, что данный тип архитектуры не теряет своей актуальности и в наше время. Архитекторы отходят от строгих планировочных рамок, и создают все более смелые пространства.

Здания стали многофункциональными, вмещающими в свое содержание большое количество назначений. В архитектуре зданий используются гибкие, обтекаемые формы, открытые трансформируемые помещения и площадки.

Применяются легкие, воздушные конструкции, гармонично вписывающие сооружения в природный ландшафт. Большое внимание уделяется благоустройству территории. Теперь, участок застройки применяется не только в виде накопительных пространств, но и как самостоятельные выставочные зоны для различных мероприятий.



## 2 Архитектурно – строительный раздел

### 2.1 Решение генерального плана

#### 2.1.1 Общая характеристика района строительства



Рисунок 27. Жамбыльская область

**Климат.** Город Шу относится территориально к Жамбыльской области. Климат данной территории отличается резкой континентальностью. Средний показатель температуры воздуха равен 16 градусам зимой и 26 градусам летом. За год количественный показатель осадков достигает 310 мм, в предгорных участках до 800-900 мм. Район достаточно засушливый, большое количество пустынных окраин, также окраины занимают горные участки. Таким образом разнообразность ландшафта оказывает и прямое влияние различиям климатических показателей каждого района области.

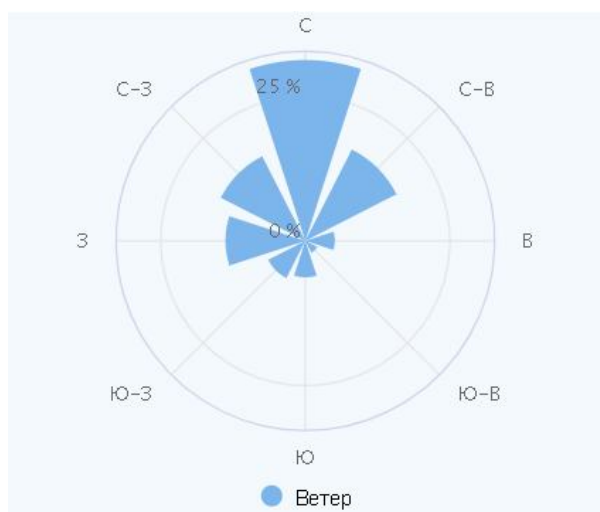


Рисунок 28. Роза ветров г.Шу

## 2.1.2 Функционально-планировочная характеристика участка

Проектируемый объект расположен в городе Шу. Рядом с территорией находится парковая зона, жилые комплексы и больница.

При выборе участка проектирования главной целью было расположить центр так, что бы посетителям можно было легко планировать маршрут поездки.

Удобным является наличие широких улиц и общественного транспорта с любого конца города.

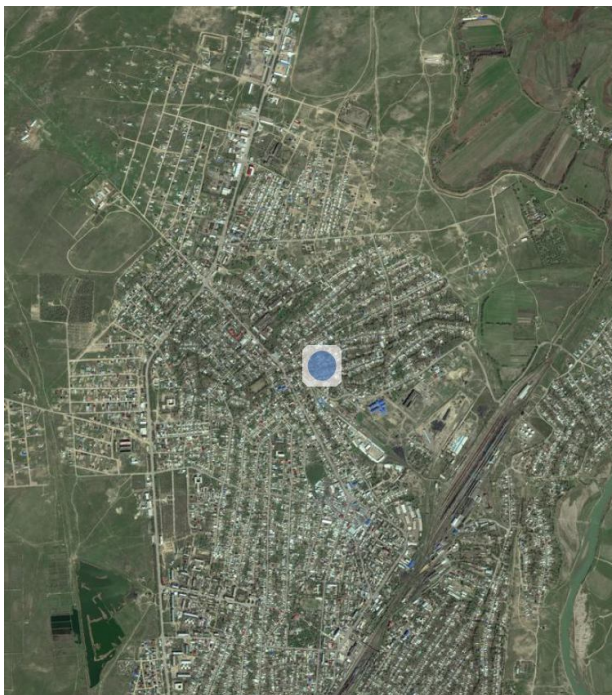


Рисунок 29. Карта города Шу



Рисунок 30. Ситуационная схема участка

### 2.1.3 Характеристика градостроительного размещения

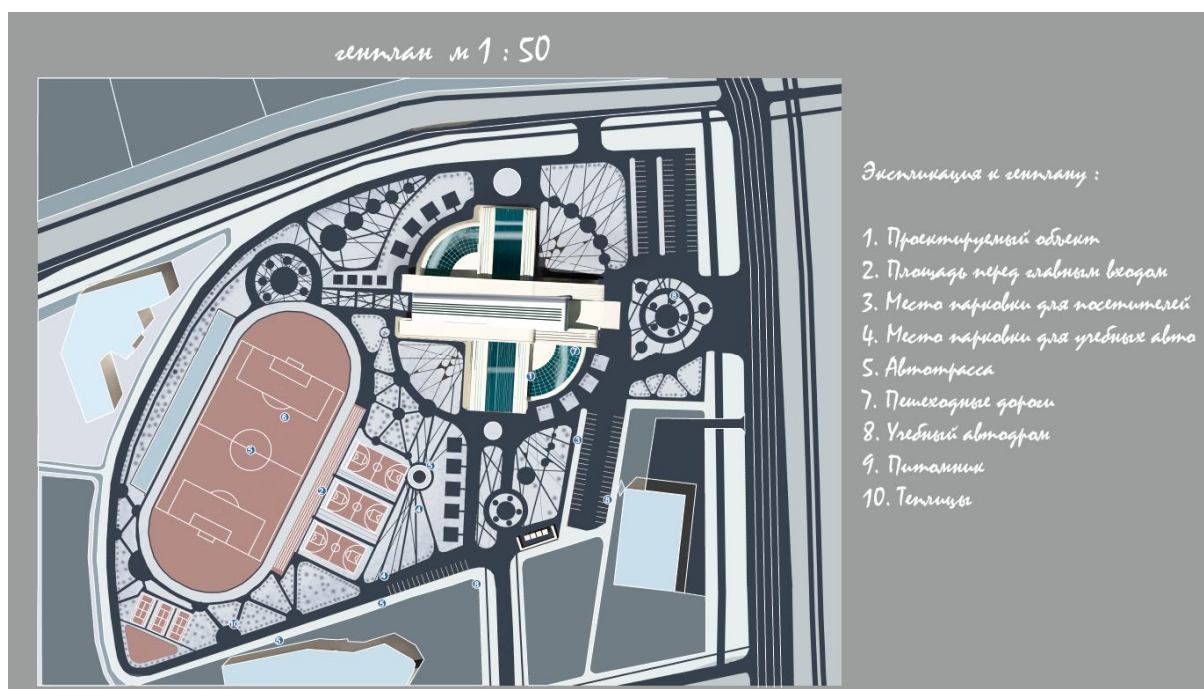


Рисунок 31. Генеральный план

Центр занимает обширную территорию, на которой помимо самого здания расположились парковочные места, учебный автодром, аллеи и скверы. Детально продуманы пешеходные сети и прогулочные зоны.

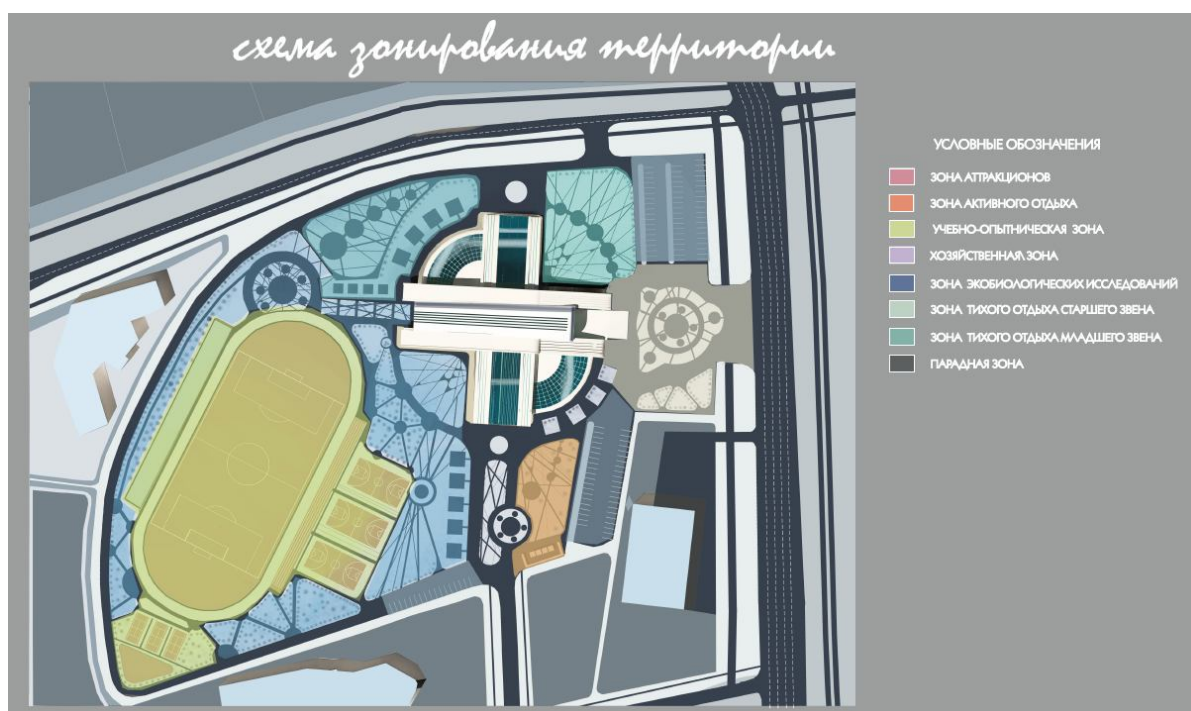


Рисунок 32. Функциональное зонирование



Рисунок 33. Схема транспортно-пешеходных связей

Большое внимание уделено озеленению и благоустройству территории. Так, концепция схемы пешеходных путей перекликаясь с самим зданием создают сложную систему распределения потока посетителей и предоставляют удобный доступ к зданию со всех участков территории. Продумано функциональное разделение территории, где есть зоны для разных возрастных групп населения.

## 2.2 Архитектурное решение

### 2.2.1 Объемно-пространственное решение

Главной идеей данного проекта является создание многофункционального центра, включающего в себя большой спектр услуг как образовательного, так и досугового характера. Центр должен стать площадкой для проявления творчества и развития таланта молодежи, отвечать всем современным потребностям различных групп населения и стать гармоничным элементом городской структуры.

Сложное, геометрическое решение здания отражает современное направление архитектуры, с применением новых технологий и конструктивных решений.

Не смотря на преобладание различных форм и пластики здание имеет композиционно гармоничное решение фасада. А использованные монохромные и спокойные цвета приглушают активные линии.

*Варианты объемно-пространственного решения*



*поиск идеи*

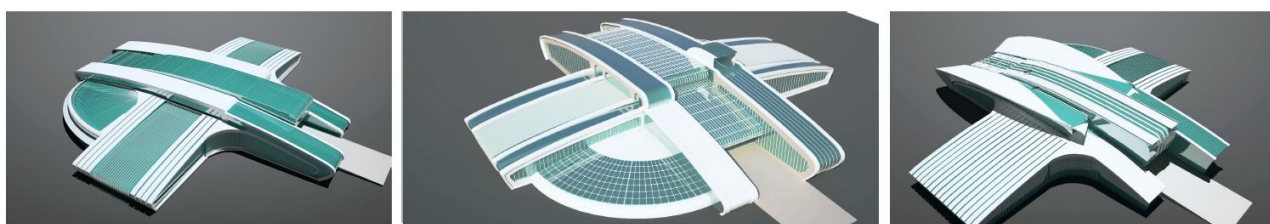


Рисунок 34. Объемно-пространственное решение

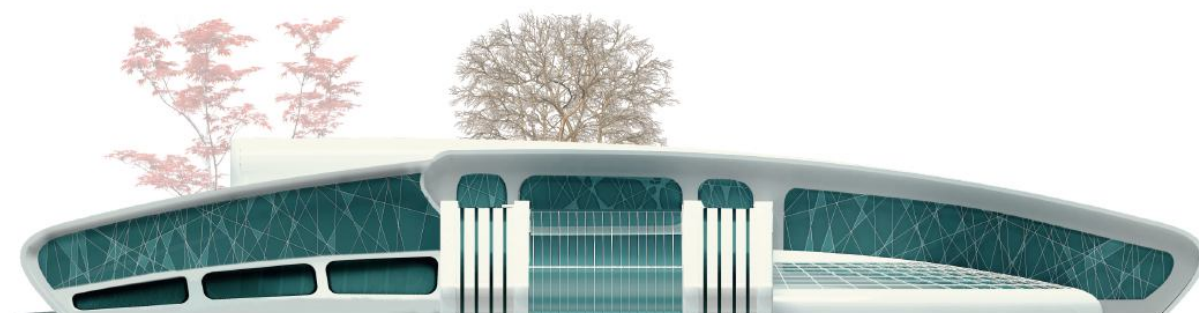


Рисунок 35. Фасад в осях А-Щ

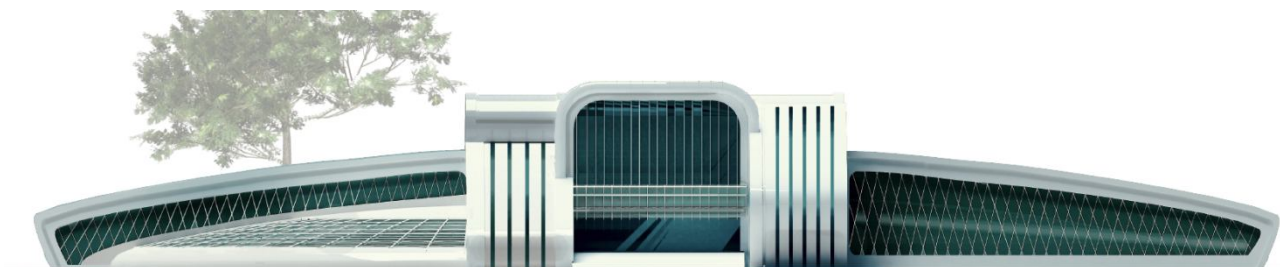


Рисунок 36. Фасад в осях 1-22

## 2.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Здание в плане имеет как прямоугольные, так и овальные формы. Центр состоит из двух этажей.

На первом этаже расположились залы для совещаний, концертов и различных по масштабу мероприятий. У каждого зала предусмотрены помещения для репетиций, подготовки артистов, комнат для грима и складов для декораций. Также есть большой выставочный зал, мастерские различного профиля и зоны питания.

Зона питания занимает достаточно большую территорию, и может обслуживать одновременно до 300 человек. Также первый этаж заняли административные и хозяйственные помещения.

Входная группа имеет большую накопительную площадку, места для ожидания, справочные и кассы. Большой холл служит местом распределения потока посетителей по разным блокам здания.

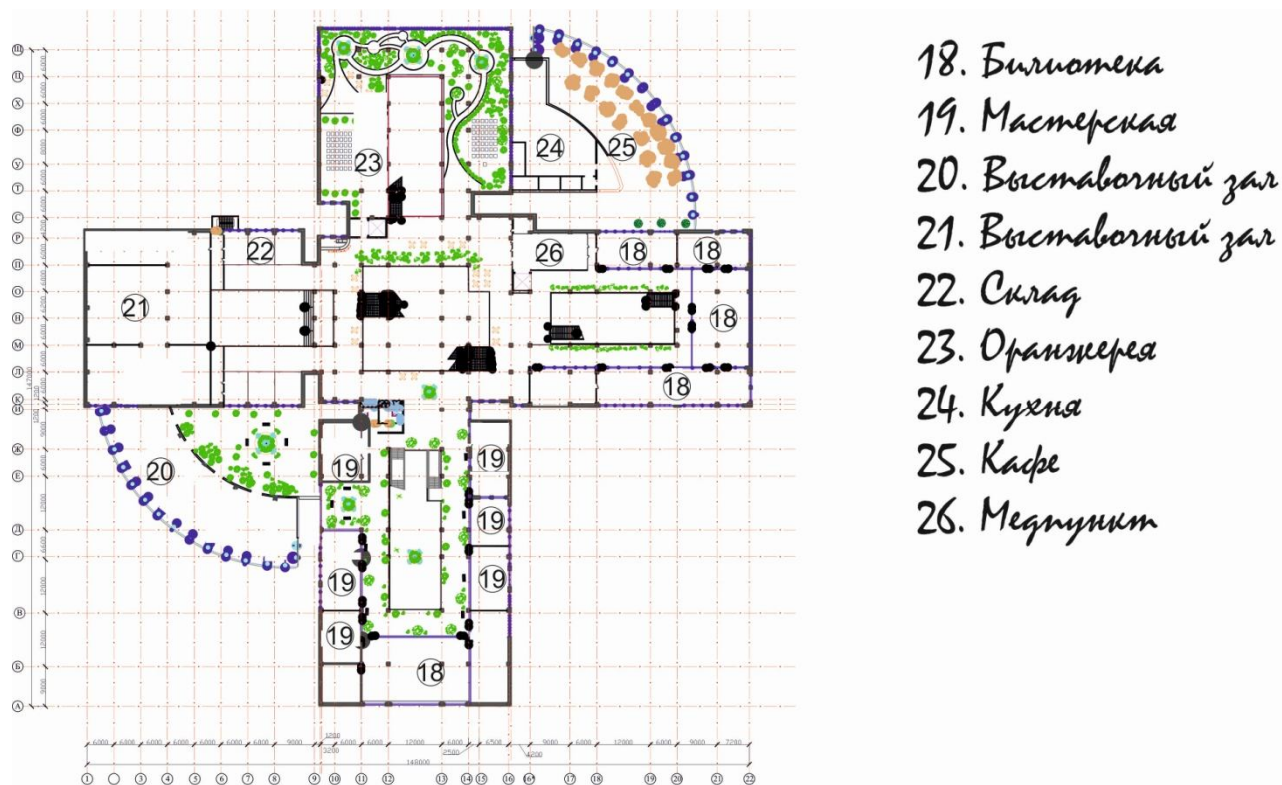


Рисунок 37. Планировка первого этажа

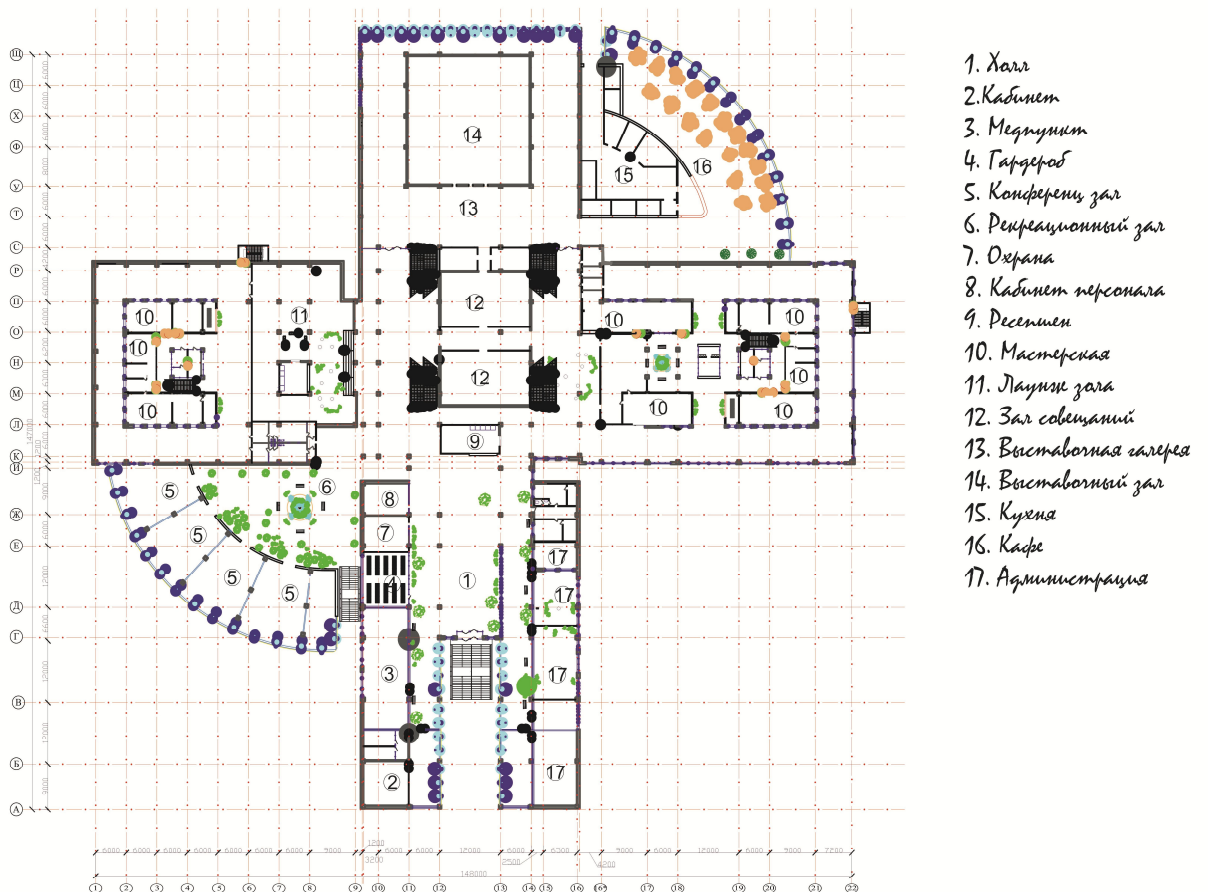


Рисунок 38. Планировка второго этажа

При составлении планировки здания и функционального составляющего особое внимание было уделено наличию творческих мастерских различного профиля и для различных возрастных групп. Соответственно почти весь второй этаж занимают мастерские и выставочные залы.

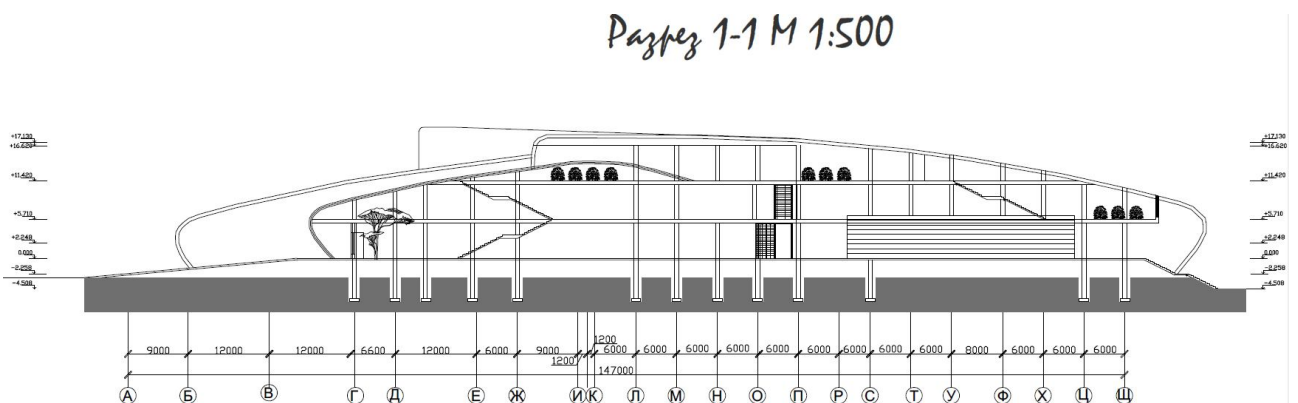


Рисунок 39. Разрез 1-1

### 3. Конструктивный раздел

**Конструктивная схема здания.** Для проектируемого объекта была выбрана каркасная монолитная железобетонная система. Применение железобетонного каркаса широко распространено как в многоэтажном строительстве, так и при возведении частного домостроения. При возведении высотных зданий это является технической необходимостью—такой вид материала является достаточно прочным. При частном домостроении экономически не выгодным, по причине дорогих составляющих. Железобетонный каркас имеет ряд преимуществ:

- прочность несущих конструкций;
- длительность эксплуатационного периода;
- возможность широких пролетов;
- изготовление на производстве, что гарантирует дополнительную надежность.

За счет возможностей создания больших площадок, расширяется и разновидность планировочных решений. Основным недостатком является вес конструктивных элементов.

**Устройство деформационных швов.** Деформация может напрямую повлиять на снижение несущей способности здания, в следствии чего появляются трещины стен и конструкций. Уменьшить нагрузку в точках возможного деформирования можно за счет применения деформационных швов. Деформационный шов разделяет конструкцию на различные независимые блоки, что придает определенную упругость всей конструкции. Архитектурно-техническое решение, природно-климатические условия и инженерно-геологические возможности определяют различные типы деформационных швов.

**Ограждающие конструкции.** Преимуществом монолитных конструкция является высокая скорость монтажа и технологичность в производстве. Отсутствуют вертикальные и горизонтальные швы, что повышает термическую стойкость стен. Также такие стены являются экономически эффективными по стоимости. Монолитный полистиролбетон исключает резку материала на блоки в процессе строительства, соответственно уменьшается и количество отходов. Отсутствуют дополнительные траты на перевозку, погрузку и монтаж.

**Светопрозрачные ограждающие конструкции. Стеклопакеты с электронагревом.** В современном строительстве широко применяется остекление с применением стеклопакетов с электронагревом. Данный материал является оптимальным решением для зданий со стеклянными крышами и атриумами и козырьками, что раньше являлось проблемой для стран с резко континентальным климатом. Теплоотражающее покрытие с подведенным к нему электрическим током обеспечивает контроль температуры стеклянных покрытий и на больших пролетах.

**Плитный монолитный фундамент.** Широко применяем, так как с помощью бетона можно осадить основу здания любой формы. Плитный фундамент является сплошной железобетонной монолитной плитой,



укладываемой под всю площадь здания. Данный тип фундамента отличается большой опорной площадью, за счет чего обеспечивается устойчивое функционирование крупного здания даже на территориях с низким уровнем несущей способности.

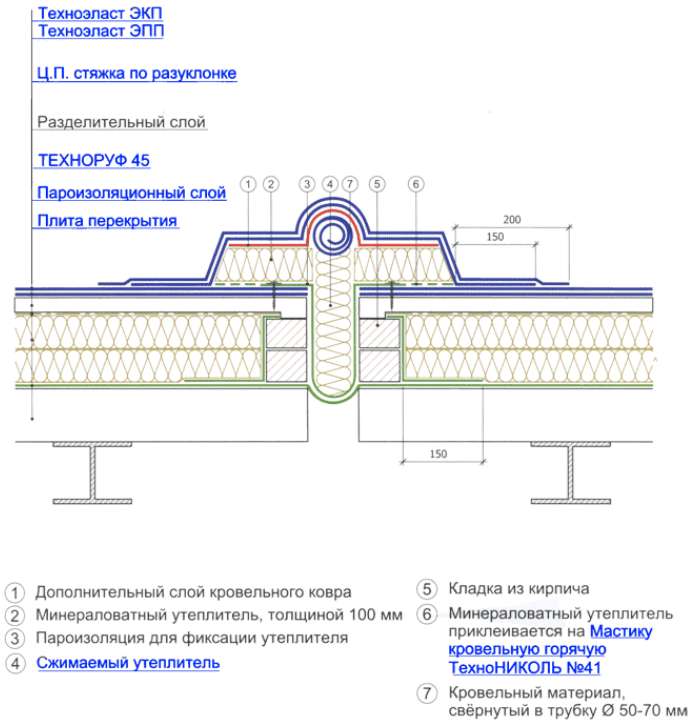


Рисунок 40. Деформационный шов

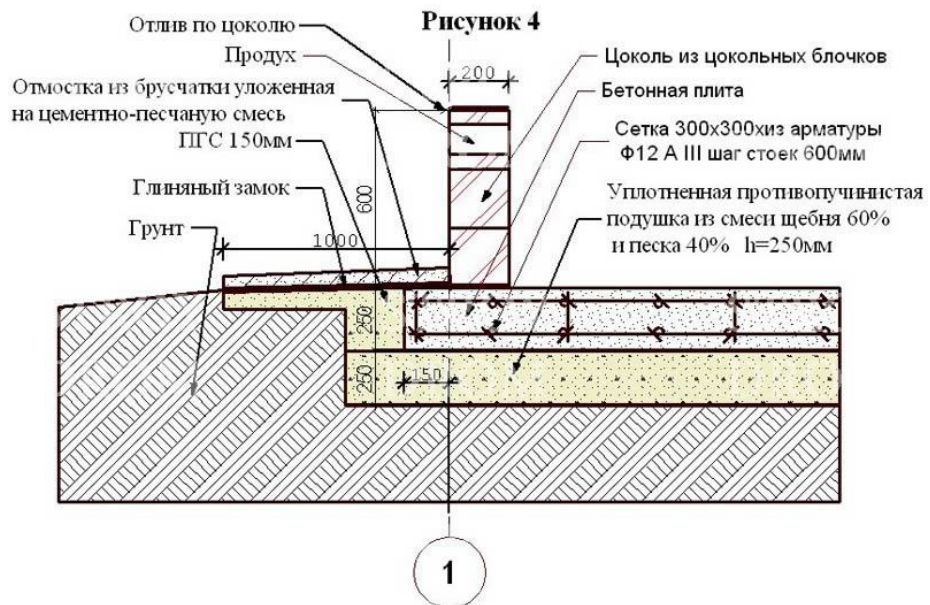


Рисунок 41. Узел монолитного плитного фундамента

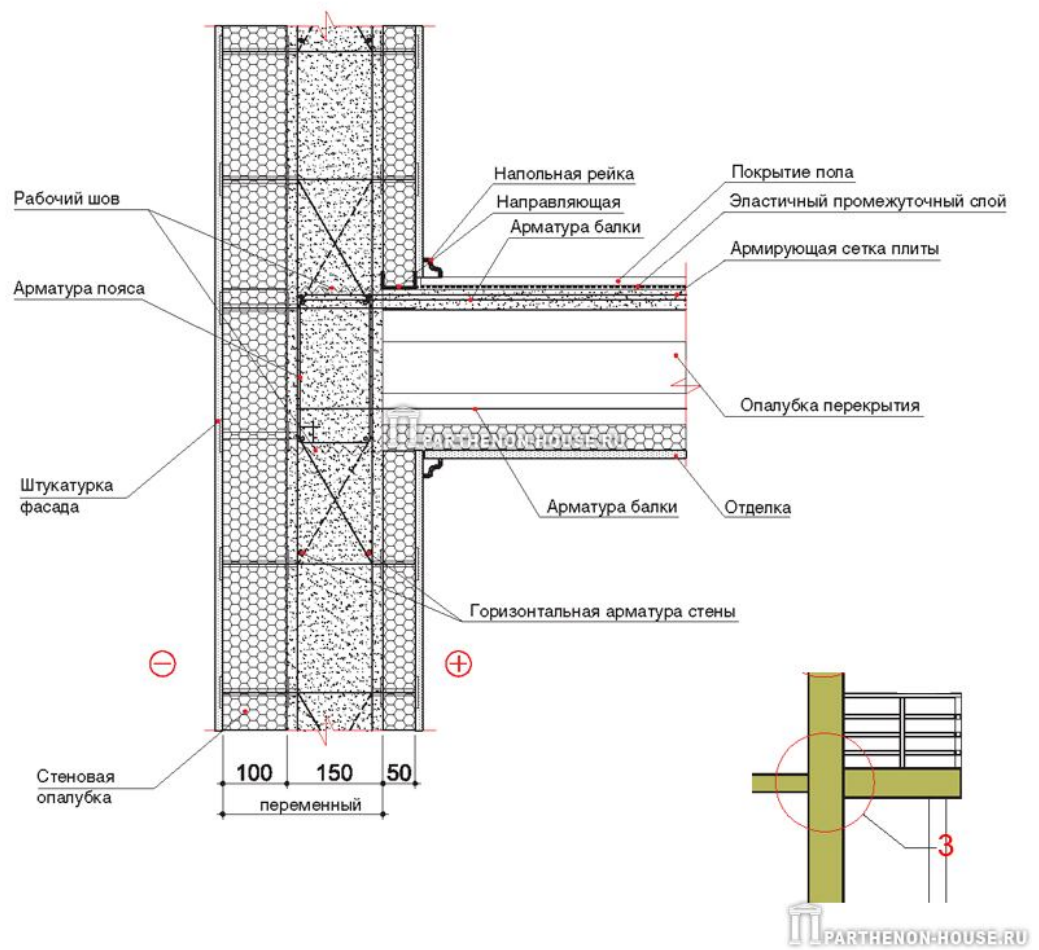


Рисунок 42. Конструктивный узел

## Заключение

Основной целью развития любого города является создание объектов городского значения, принимающих непосредственную роль в культурном росте населения.

В проектируемом Доме творческих людей предусматривается организация курсов по повышению квалификации работников в сфере культуры, семинаров-совещаний на тему искусства и творчества, фестивалей, конкурсов, выставок и прочих культурных мероприятий. Таким образом, возобновляя работу Дома творческих работников и учитывая при этом современные потребности и новшества, будут созданы современные пространства способствующие развитию творчества всех жителей города.

## Список используемой литературы

1. Пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование высших учебных заведений и институтов повышения квалификации
2. Пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование учебных комплексов и центров
3. Профессионально-технические, средние специальные и высшие учебные заведения нормы проектирования
4. Рекомендации по проектированию домов школьников
5. Рекомендации по проектированию концертных залов
6. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 проектирование клубов
7. СНиП РК 3.02-02-2001 Общественные здания и сооружения
8. А.Л. Гельфонд. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений Москва 2006
9. Учебник «Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений» Москва 1985
10. Общие требования к пожарной безопасности РК
11. СНиП РК 2.02-05-2009 Пожарная безопасность зданий и сооружений
12. СН РК 2.04-02-2011 Естественное и искусственное освещение
13. <https://archi.ru/projects/world/6572/palitra-proekt-dvorca-tvorchestva-shkolnikov-v-astane>
14. <http://www.arhinovosti.ru/2014/05/12/dvorec-shkolnikov-v-astane/>
15. <http://kuef.kz/ru/news/details.php?ID=1677>
16. [https://www.znak.com/2017-07-25/v\\_ekaterinburge\\_na\\_blagoustroystvo\\_plochadki\\_pered\\_dvorcom\\_molodezhi\\_potratyat\\_29 mln](https://www.znak.com/2017-07-25/v_ekaterinburge_na_blagoustroystvo_plochadki_pered_dvorcom_molodezhi_potratyat_29 mln)
17. <http://alexcheban.livejournal.com/63676.html>
18. <http://www.arhinovosti.ru/2011/06/15/kulturnyj-kompleks-ot-mecanoo-shehnchzhehn-kitajj/>
19. <http://www.arhinovosti.ru/2011/06/15/kulturnyj-kompleks-ot-mecanoo-shehnchzhehn-kitajj/>
20. <http://curated.ru/architecture/rivas-by-mi5>
21. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BC%D0%B0-%D0%90%D1%82%D0%B0>
22. [https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo\\_respubliki\\_kazahstan\\_premier\\_ministr\\_rk/natsionalnaya\\_bezopasnost/id-P1500000191/](https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazahstan_premier_ministr_rk/natsionalnaya_bezopasnost/id-P1500000191/)
23. <http://cinref.ru/razdel/00800ecologia/09/339940.htm>
24. <http://www.stroyotd.ru/arhitekturno-planirovochnyye-metodyi-borbyi-s-shumom.html>
25. <https://stroyvopros.net/fundament/fundament-monolitnaya-plita-svoimirukami.html>

## Приложение А



## Приложение Б

