

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ ИМЕНИ А.Д. КРЯЧКОВА
Факультет градостроительства и архитектуры
Кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры

КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ

Современные проблемы технических наук
Архитектура и градостроительство

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР В НАУКОГРАДЕ КОЛЬЦОВО

ИСПОЛНИТЕЛИ: **А.А. Порошкова**,
Студентка 16-513-1 группы
А.Е. Лихачева (научный руководитель),
Доцент кафедры архитектуры НГУАДИ

Новосибирск – 2020

РЕФЕРАТ

Актуальность исследования

Кольцово, входящее в состав Новосибирской агломерации, является рабочим поселком со статусом городского округа. Указом Президента Российской Федерации от 17 января 2003 года Кольцово присвоен статус наукограда Российской Федерации на период до 31 декабря 2025 года.

В 2019 году произошло два важных события в истории Кольцово: заседание Совета по образованию и науке 8 февраля и встреча Президента России В.В. Путина с учеными Сибирского отделения Российской академии наук (СО РАН). Результатом этих встреч стало решение о разработке концепции «Академгородок 2.0» — новосибирского общенаучного центра с высокой концентрацией исследований. Новая модель основана на идее всеобщего развития научного потенциала Новосибирской области и инфраструктуры, включая институты СО РАН, Академпарк, наукоград Кольцово, предприятия и высшие учебные заведения. План развития Новосибирского научного центра включает проекты по совершенствованию научной, социальной, технической и транспортной инфраструктуры.

В связи с перспективой развития наукограда Кольцово возникает потребность в объектах, которые будут способствовать развитию культурной жизни населения поселка и повышать привлекательность его территории для науки, промышленности и инвестиций. Таким объектом станет проектируемый многофункциональный культурный комплекс (МФКЦ).

МФКЦ будет являться центром притяжения для поколений разных возрастов и за счет образовательной и зрительной функций будет иметь большой спрос и значимость у жителей и гостей не только самого поселка, но и всей Новосибирской области.

Объект исследования

Многофункциональный культурный центр в наукограде Кольцово.

Предмет исследования

Архитектурно-пространственное решение многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Цель работы - выявление спецификации пространственно-архитектурных решений и функционального наполнения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Задачи исследования:

1. Определить функциональное наполнение и проектную мощность проектируемого объекта;
2. Провести градостроительный анализ территории под застройку;
3. Разработать концепцию архитектурно-пространственного решения и функционального наполнения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Методология и методика исследования:

В ходе исследования использовались следующие принципы и способы организации теоретической и практической деятельности:

- освоение теоретических положений по проектированию, анализ зарубежной и отечественной практики проектирования многофункциональных культурных центров, изучение нормативных требований, ознакомление с проектными аналогами;
- анализ градостроительной ситуации, определение типологической характеристики объекта, постановка задач, которые необходимо решить в процессе проектирования;
- Оформление технического задания на проектирование;
- Выполнение: схемы функционального зонирования, схемы транспортных связей, схемы пешеходных связей, анализ окружающей среды, анализ рельефа и озеленения.

Методика исследования:

- системный анализ, в т. ч. теоретический анализ и систематизация научных трудов (статей), проектных материалов, нормативных документов, Интернет-ресурсов по теме исследования;
- многофакторный анализ градостроительных и функционально-планировочных решений, применяемых в отечественной и зарубежной практике;
- сравнительный анализ;
- теоретическое проектное моделирование.

Научная новизна:

Научная новизна исследования состоит в том, что в работе рассмотрен концептуально новый тип культурного центра - многофункциональный культурный центр для ученых, который представляет собой симбиоз таких функций, как: концертный зал, медиатека, музейные, выставочные пространства, элементы конгресс-холла и т.д., открытых как для научного персонала, так и для всех жителей и гостей наукограда.

Теоретическая значимость работы:

Создание методики формирования многофункциональных культурных центров.

Практическая значимость работы:

Разработка в ходе исследования некой универсальной модели, которую можно адаптировать к другим наукоградом России.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в мире наблюдается тенденция роста ввода в действие таких архитектурных форматов, как многофункциональные комплексы. Это свидетельствует о том, что подобные объекты удовлетворяют всем требованиям современной среды и имеют ряд преимуществ: эффективное использование территории под застройку, удобство и большой выбор пользования объектом, экономия ресурсов, привлечение различной целевой аудитории, совокупность множества функций в одном месте. Такие социокультурные комплексы обладают серьезной целью – это цель создания и развития привлекательного имиджа наукограда как культурного центра на экономическом, информационном, туристическом рынках.

Согласно проекту развития Новосибирского научного центра "Академгородок 2.0" будет разработано более 30 взаимосвязанных проектов обновления научной инфраструктуры, а также социальные проекты, призванные улучшить среду проживания в Академгородке и его транспортную доступность. Многофункциональный культурный центр (МФКЦ) будет одним из самых крупных объектов культурного значения, которые включены в проект развития научного центра "Академгородок 2.0". Согласно плановым показателям, инвестиции в объекты научно-исследовательской инфраструктуры должны составить около 350 млрд руб., социальной - до 150 млрд руб. Число занятых в науке, образовании и инноватике к 2030 году должно вырасти с 32 тысяч человек до 66 тыс. человек.

Многофункциональный культурный центр должен обеспечить потребности молодых ученых и их семей, по функциональному наполнению, образ, комфорт и технологичность комплекса, должны соответствовать международному уровню, что благоприятно повлияет на статус наукограда и улучшит его инфраструктуру.

ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ОБЪЕКТА

Состав проекта:

1 блок - Универсальный концертный зал, дополнительно использующегося в качестве общегородского универсального зала, предназначенного для проведения наиболее значительных общественных и специализированных конгрессно-выставочных мероприятий;

2 блок - Культурно-досуговый центр «Импульс», общей площадью ориентировочно 2000 кв.м. с концертным залом на 200 мест;

3 блок - Центр информационных технологий и чтения общей площадью ориентировочно 2000 кв.м;

4 блок - Музей наукограда Кольцово и регионального биофармацевтического кластера общей площадью 500 кв.м;

5 блок - Универсальная открытая терраса на крыше здания для проведения мероприятий на открытом воздухе.

Проект направлен на развитие культурной жизни населения наукограда и повышение привлекательность его территории для науки, промышленности и инвестиций. МФКЦ будет являться центром притяжения для поколений разных возрастов и за счет образовательной и зрительной функций будет иметь большой спрос и значимость у жителей и гостей не только Кольцово, но и всей Новосибирской области.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА

Для проектирования был выбран участок согласно проекту планировки территории рабочего поселка Кольцово Новосибирской области. Проектируемая территория расположена в границах центральной части рабочего поселка Кольцово Новосибирской области, которая ограничена проспектом Академика Сандахчиева, Векторным шоссе, существующим и строящимся участком Никольского проспекта и окружена I, III, IV, V, VIII микрорайонами. Территория, на которой расположен участок проектирования, предназначена для осуществления функций общегородского центра, размещение производственной и жилой застройки не предусматривается.



Расположение участка проектирования в Новосибирском городском округе



Земельный участок расположен по адресу: Новосибирская область, рабочий поселок Кольцово; кадастровый номер земельного участка 54:19:190102:4550; Земельный участок расположен в территориальной зоне ОМО — Зона обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности, согласно правил землепользования и застройки городского округа рабочего поселка Кольцово Новосибирской области.





Ситуационный план






АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ



Условные обозначения

-  Проезды (транспортное обслуживание объекта)
-  Въезд для посетителей
-  Магистраль общегородского значения
-  Магистраль районного значения

-  Автобусная остановка
-  Направление пешеходного потока
-  Места скопления пешеходов

В результате аналитики было выявлено, что территорию центральной части р. п. Кольцово обслуживают три магистрали: магистраль общегородского значения проспект Академика Сандахчиева, Векторное шоссе, магистраль районного значения Никольский проспект (существующий и проектируемый участки). Участок проектирования граничит с Никольским проспектом, с данной улицы предполагается въезд для посетителей на территорию объекта и в паркинг.

Транспортное обслуживание объекта (загрузка продуктов, выгрузка мусора, въезд для сотрудников) предполагается расположить со стороны проспекта Академика Сандахчиева, используя проезд, расположенный на земельном участке торгово-развлекательного центра (кадастровый номер 54:19:190102:12495) или со стороны Никольского проспекта, используя проезд на земельном участке административного здания (кадастровый номер 54:19:190102:11783).

АНАЛИЗ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ

В части пешеходного движения территория проектирования на данный момент носит транзитный характер. В ходе аналитики были определены основные пешеходные пути, ведущие к объекту, что дает возможность определить расположение основных входных групп здания и его функциональное зонирование.

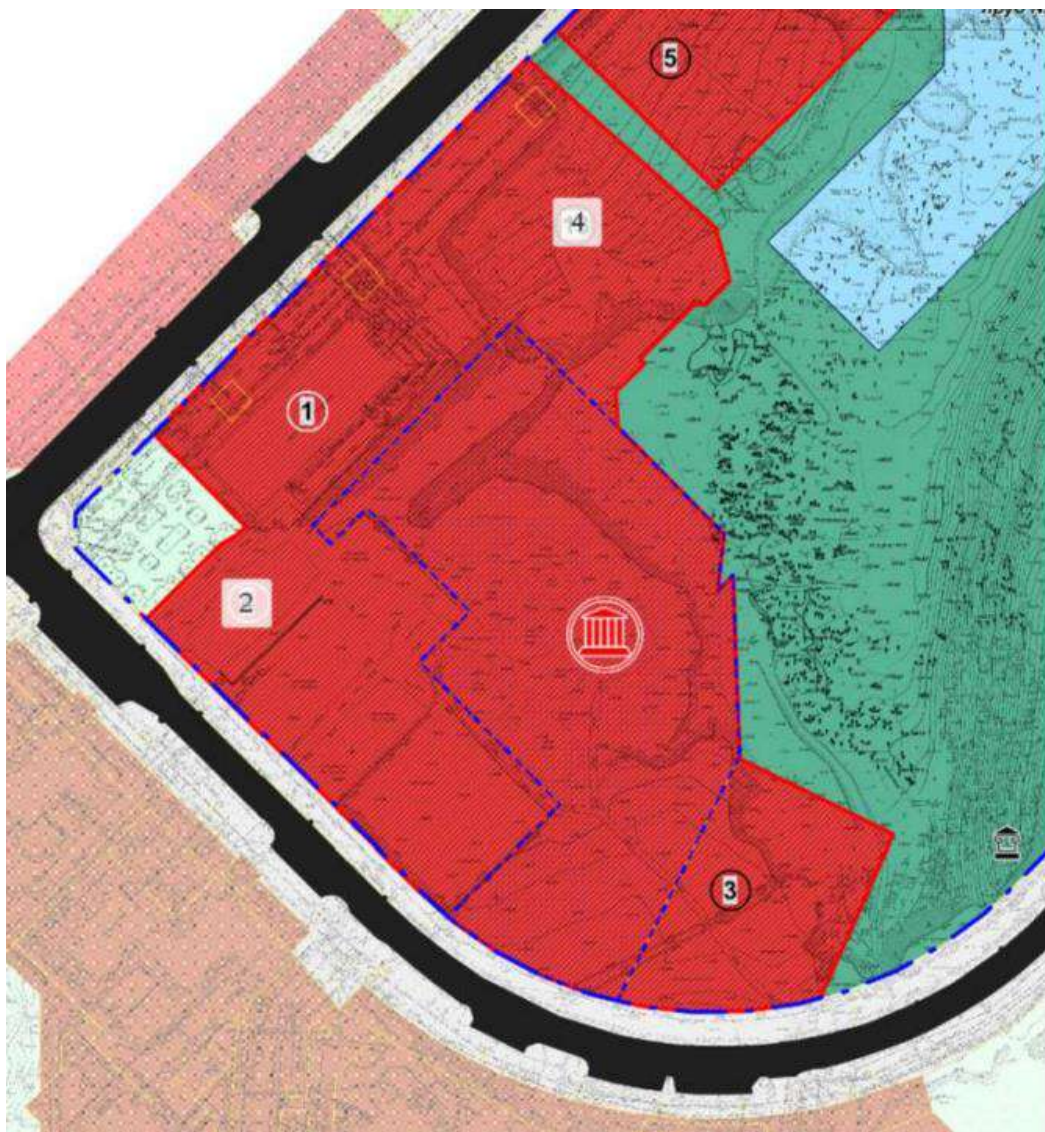
Основные пешеходные потоки:

- с остановочного пункта Вознесенская улица со стороны Никольского проспекта;
- с остановочного пункта Поликлиника со стороны проспекта Академика Сандахчиева;
- транзитные потоки жителей III и IV микрорайонов к объектам обслуживания общегородского значения расположенных по проспекту Академика Сандахчиева и на территории I и II микрорайонов.



Схема пешеходных потоков

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ










Выдержка из проекта планировки территории
Центральной части рабочего поселка Кольцово Новосибирской области

Территория, на которой расположен участок проектирования, располагается в зоне с функцией общегородского центра. На севере участок граничит с административным зданием. На востоке проектом планировки территории предполагается зона объектов отдыха (рекреации) с искусственным водоемом. С южной части участок граничит с территорией плавательного бассейна. На юго-западе располагается административное здание (Администрация и МФЦ Кольцово), а на северо-западе торгово-развлекательный центр.

Таким образом строительство многофункционального культурного центра на территории с существующим функциональным зонированием будет благоприятным фактором для повышения интереса к территории и ее развития.

Условные обозначения

-  Проектируемые красные линии
-  Граница элемента планировочной структуры (микрорайона)
-  Искусственные водоемы
-  Улично-дорожная сеть
-  Зона обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности значеня
-  Зона объектов отдыха (рекреации)
-  Многофункциональный культурный центр

АНАЛИЗ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЭТАЖНОСТИ

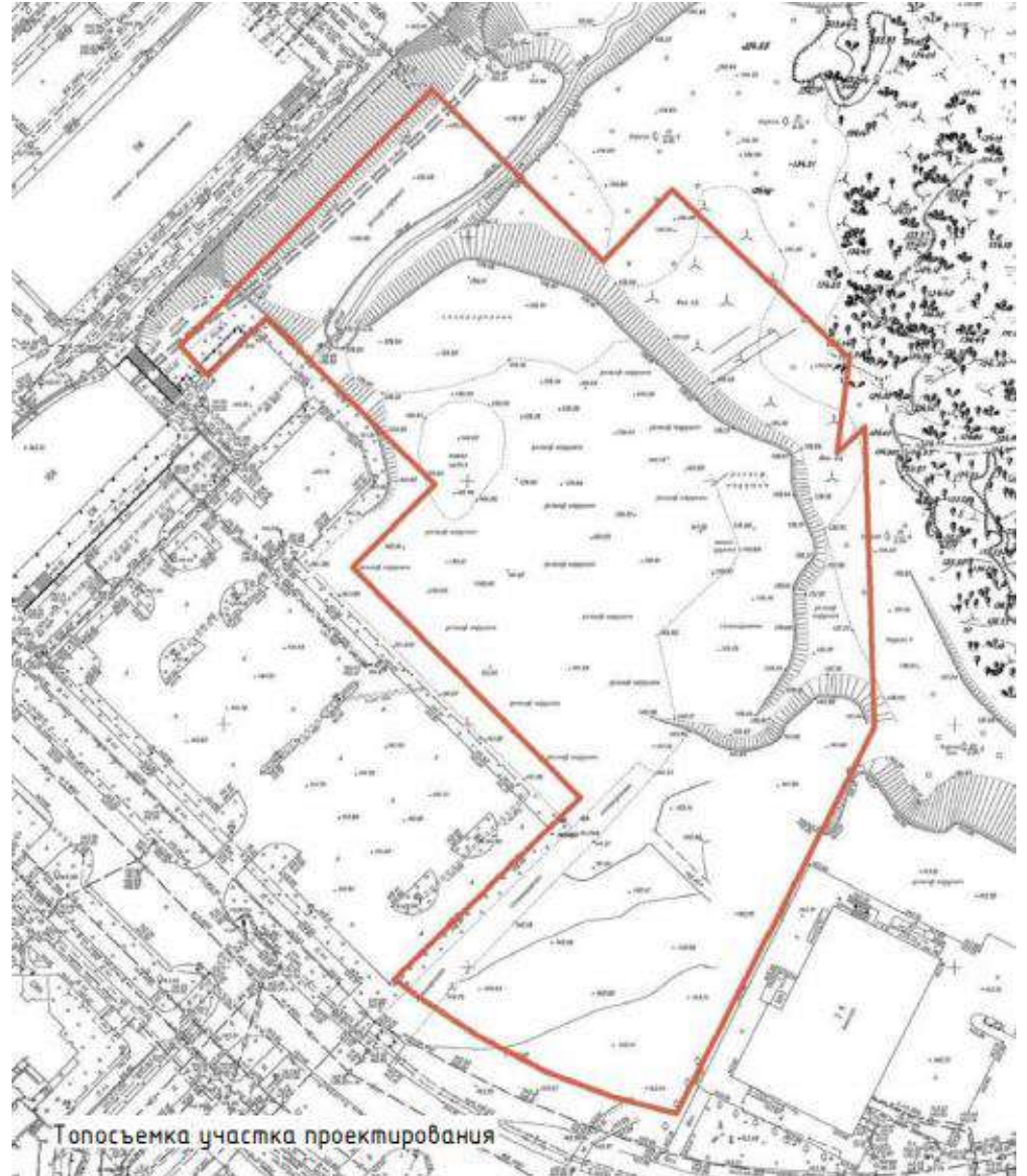
На прилегающей территории расположена рекреационная зона с сильной степенью озеленения. В пешей доступности от объекта находится парк Кольцово, что является положительным качеством для строительства МФКЦ.

С участком проектирования соседствует административное 9-этажное здание, спортивное сооружение в 5 этажей и торгово-развлекательный комплекс, этажность которого 2 этажа. Никольский проспект отделяет проектируемый участок от жилой застройки III микрорайона со средней этажностью 9 этажей и жилой застройки IV микрорайона со средней этажностью 13 этажей.

РЕЛЬЕФ

Территория имеет довольно сложный рельеф с перепадами. Участок имеет повышенные отметки в сторону Никольского проспекта и резким понижением (обрывом) в среднем 3 метра в сторону рекреационной зоны. Такому резкому снижению высоты рельефа послужила река Забобуриха располагавшаяся вдоль проспекта Академика Сандахчиева.

Сложность рельефа также можно использовать как преимущество архитектурно-объемного решения, спроектировав подземные этажи и различные площадки на разных уровнях.

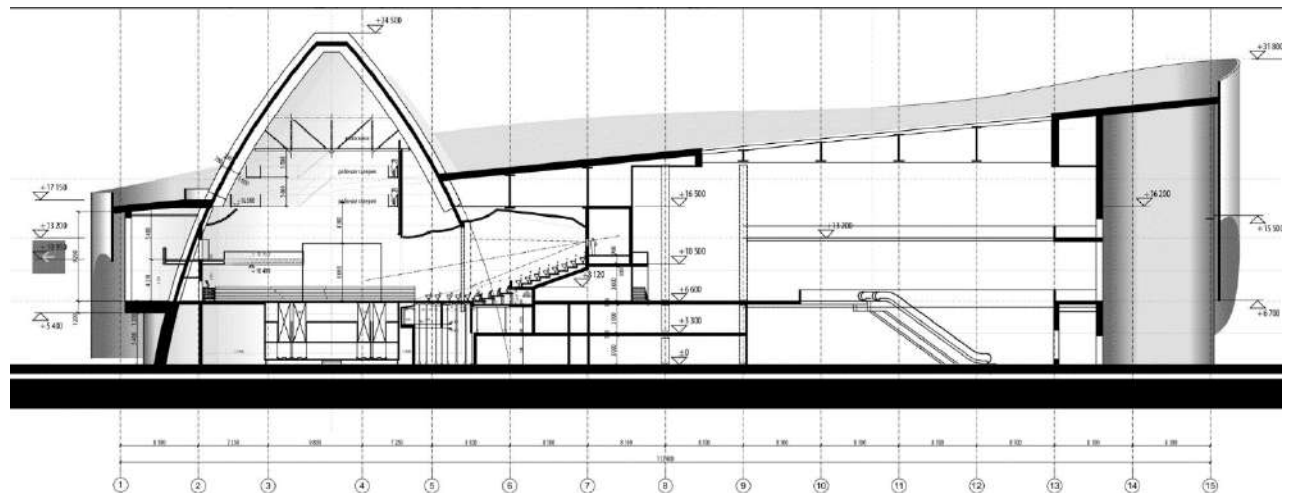
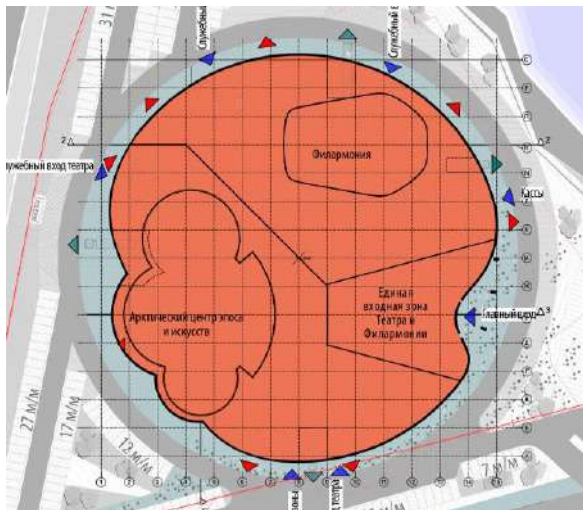


ОБЪЕКТЫ-АНАЛОГИ

1. Государственная филармония Якутии. Арктический центр эпоса и искусства

Единый объём Международного центра эпоса евразийских народов состоит из двух объектов, а именно: Государственной филармонии Якутии и Арктического центра эпоса и искусств, включающего в себя зрительный зал театра Олонхо, зал Саха-театра и выставочно-обрядовый зал.

Многосветное пространство общей входной вестибюльной зоны в уровне кровли завершается светопрозрачным «стеклянным озером», на кровле предполагается выполнить благоустройство по технологии ZINKO – «зелёные кровли» или аналогичной

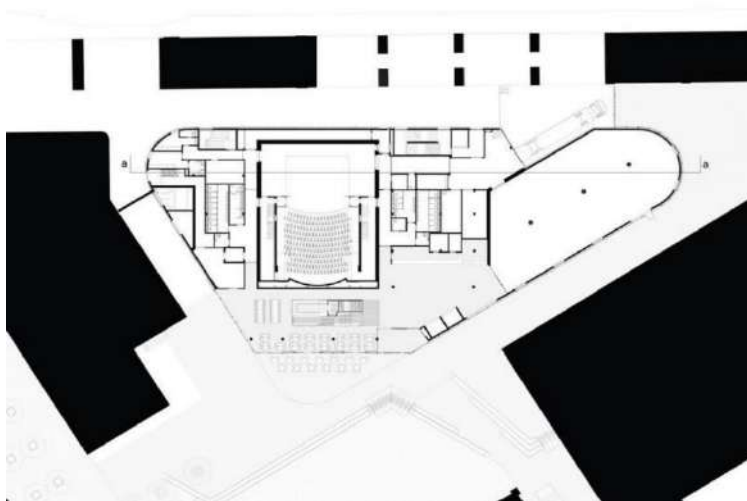


ОБЪЕКТЫ-АНАЛОГИ

2. Центр визуальных искусств в Манчестере

Связывая зону Первой улицы с центром города, здание расположено на треугольной площадке между железнодорожными сводами и новой городской площадью. Его характерная треугольная форма и закругленные углы создают сильную визуальную идентичность.

Застекленный фасад, украшенный ребрами неправильного расположения, открывается там, где расположены общественные зоны, что придает зданию разнообразный и динамичный вид. Внутри треугольный план этажа приводит к появлению ряда уникальных залов, обитаемых в трех углах, включая галерею, ресторан и один из пяти кинотеатров с изогнутым экраном.

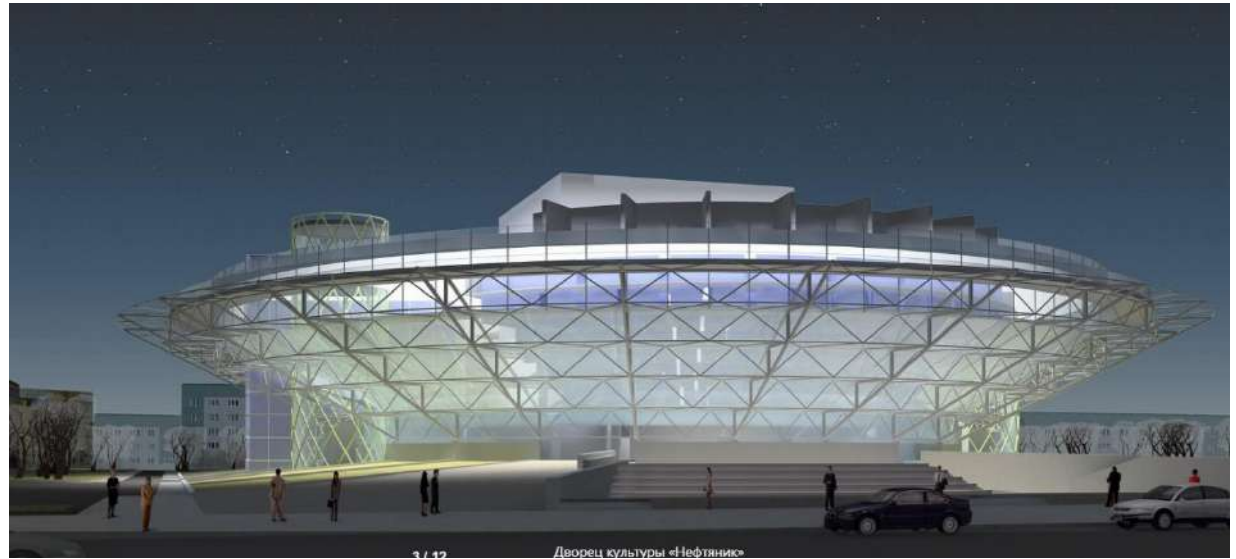


ОБЪЕКТЫ-АНАЛОГИ

3. Дворец культуры «Нефтяник»

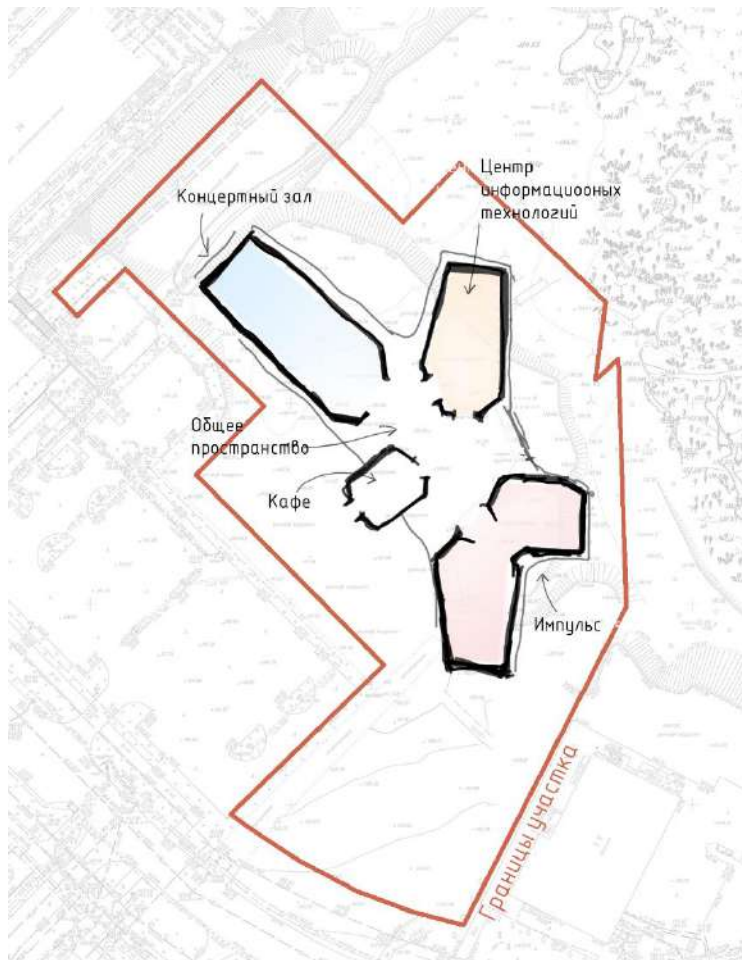
Дворец культуры «Нефтяник» задуман как многофункциональное здание, вместившее самых разных культурных событий, главное место приобщения к искусству жителей Сургута.

В основу концепции сооружения положена тема Римского форума – центра общественной жизни, объединяющего в едином порыве всех горожан. Поскольку большую часть года в Сургуте царит зима, пространство форума в данном случае перенесено внутрь здания. Сцена – центр, собирающий вокруг себя все значимые элементы комплекса: зрительный и репетиционный залы, музыкально-танцевальный клуб, зал торжеств и др. Механика сцены предусматривает возможность гибкой трансформации основных помещений комплекса – как отдельного использования всех функциональных зон, так и их слияния в единое пространство для проведения крупных мероприятий. В последнем случае образуется крытый «стадион» вместимостью более трех тысяч человек.

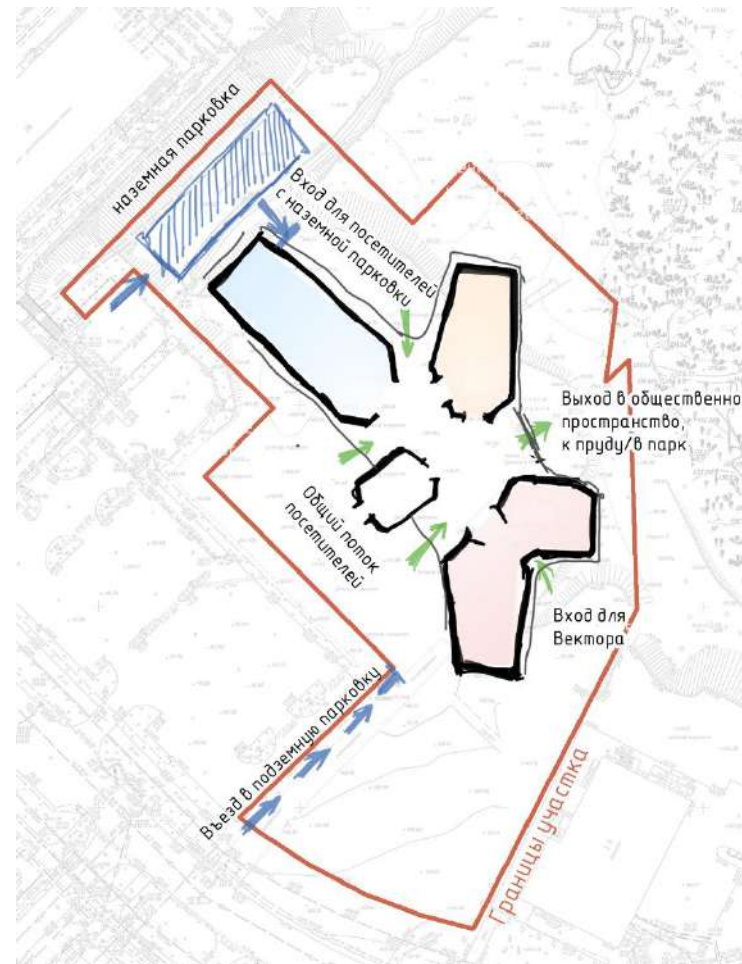


КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ

Структурные элементы МФКЦ представляют собой обособленные объемы, которые объединяет общее пространство, выполняющее функцию связующего ядра, информационного и общественного центра.



План функционального зонирования

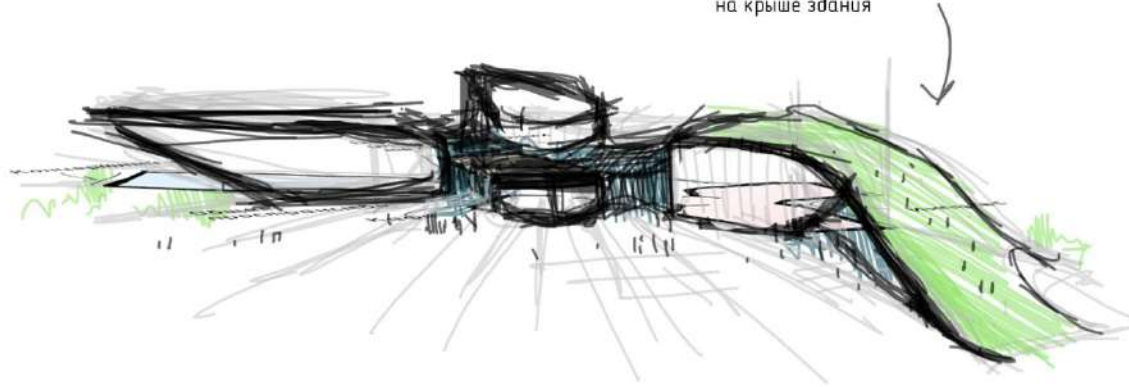


Транспортные и пешеходные потоки

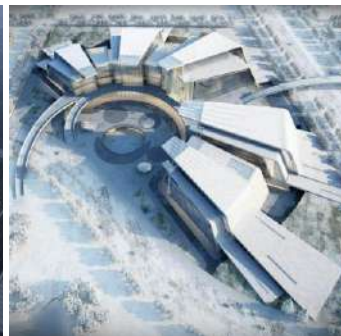
КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ

Объемное решение

Возможно создание большой зеленой пешеходной зоны, переходящей в террасу на крыше здания



Аналоги:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования было определено функциональное наполнение МФКЦ. В его состав вошли следующие элементы:

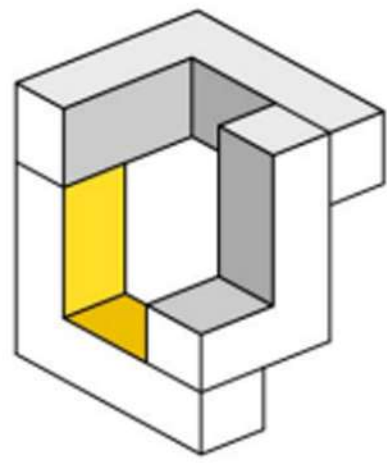
1. Универсальный концертный зал;
2. Культурно-досуговый центр «Импульс»;
3. Центр информационных технологий и чтения;
4. Музей наукограда Кольцово;
5. Универсальная открытая терраса.

Кроме того был проведен градостроительный анализ территории под застройку, в ходе которого было определено местоположение объекта, функциональное зонирование территории, транспортные и пешеходные связи, что дало возможность определить расположение основных входных групп объекта проектирования и его функциональное зонирование. Также был выполнен анализ окружающей среды, рельефа и озеленения.

На основе результатов градостроительного анализа была разработана концепция архитектурно-пространственного решения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Список литературы

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОМПЛЕКСОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ // Бесплатная библиотека документов URL: <http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/49/49959/index.htm#i11968> (дата обращения: 03.11.20).
2. Супручева, О. А. Многофункциональный культурный центр: понятие, структура / О. А. Супручева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 5 (295). — С. 350-353. — URL: <https://moluch.ru/archive/295/66917/> (дата обращения: 10.11.2020).
3. Многофункциональный культурный центр: особенности // Портал информационной поддержки URL: https://www.cultmanager.ru/article/7595-qqq-17-m6-06-06-2017-mnogofunktsionalnyy-kulturnyy-tsentr?from=PW_Timer_15sec&token=2ff0bbc6-bcaa-11a0-e27d-2d0143935d10&tll=7776000&ustp=W (дата обращения: 10.11.20).



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР В НАУКОГРАДЕ КОЛЬЦОВО

ИСПОЛНИТЕЛИ

А.А. Порошкова,
Студентка 16-513-1 группы
А.Е. Лихачева (научный руководитель),
Доцент кафедры архитектуры НГУАДИ

РЕФЕРАТ

Актуальность исследования
В 2019 году произошло два важных события в истории Кольцово: заседание Совета по образованию и науке 8 февраля и встреча Президента России В.В. Путина с учеными Сибирского отделения Российской академии наук (СО РАН). Результатом этих встреч стало решение о разработке концепции «Академгородок 2.0» — новосибирского общенаучного центра с высокой концентрацией исследований. Новая модель основана на идее всеобщего развития научного потенциала Новосибирской области и инфраструктуры, включая институты СО РАН, Академпарк, наукоград Кольцово, предприятия и высшие учебные заведения. План развития Новосибирского научного центра включает проекты по совершенствованию научной, социальной, технической и транспортной инфраструктуры. В связи с перспективой развития наукограда Кольцово возникает потребность в объектах, которые будут способствовать развитию культурной жизни населения поселка и повышать привлекательность его территории для науки, промышленности и инвестиций. Таким объектом станет проектируемый многофункциональный культурный комплекс (МФКЦ). МФКЦ будет являться центром притяжения для поколений разных возрастов и за счет образовательной и зрительной функций будет иметь большой спрос и значимость у жителей и гостей не только самого поселка, но и всей Новосибирской области.

Объект исследования
Многофункциональный культурный центр в наукограде Кольцово.

Предмет исследования
Архитектурно-пространственное решение многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Цель работы - выявление спецификации пространственно-архитектурных решений и функционального наполнения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Задачи исследования:
1. Определить функциональное наполнение и проектную мощность проектируемого объекта;
2. Провести градостроительный анализ территории под застройку;
3. Разработать концепцию архитектурно-пространственного решения и функционального наполнения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Методология и методика исследования:
В ходе исследования использовались следующие принципы и способы организации теоретической и практической деятельности:

- освоение теоретических положений по проектированию, анализ зарубежной и отечественной практики проектирования многофункциональных культурных центров, изучение нормативных требований, ознакомление с проектными аналогами;

- анализ градостроительной ситуации, определение типологической характеристики объекта, постановка задач, которые необходимо решить в процессе проектирования;
- Выполнение: схемы функционального зонирования, схемы транспортных связей, схемы пешеходных связей, анализ окружающей среды, анализ рельефа и озеленения.

Методика исследования:
- системный анализ, в т. ч. теоретический анализ и систематизация научных трудов (статей), проектных материалов, нормативных документов, Интернет-ресурсов по теме исследования;

- многофакторный анализ градостроительных и функционально-планировочных решений, применяемых в отечественной и зарубежной практике;
- сравнительный анализ;
- теоретическое проектное моделирование.

Научная новизна:
Научная новизна исследования состоит в том, что в работе рассмотрен концептуально новый тип культурного центра - многофункциональный культурный центр для ученых, который представляет собой симбиоз таких функций, как: концертный зал, медиатека, музейные, выставочные пространства, элементы конгресс-холла и т.д., открытых как для научного персонала, так и для всех жителей и гостей наукограда.

Теоретическая значимость работы:
Создание методики формирования многофункциональных культурных центров.

Практическая значимость работы:
Разработка в ходе исследования некой универсальной модели, которую можно адаптировать к другим наукограмм России.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в мире наблюдается тенденция роста ввода в действие таких архитектурных форматов, как многофункциональные комплексы. Это свидетельствует о том, что подобные объекты удовлетворяют всем требованиям современной среды и имеют ряд преимуществ: эффективное использование территории под застройку, удобство и большой выбор пользования объектом, экономия ресурсов, привлечение различной целевой аудитории, совокупность множества функций в одном месте. Такие социокультурные комплексы обладают серьезной целью – это цель создания и развития привлекательного имиджа наукограда как культурного центра на экономическом, информационном, туристическом рынках.

Согласно проекту развития Новосибирского научного центра "Академгородок 2.0" будет разработано более 30 взаимосвязанных проектов обновления научной инфраструктуры, а также социальные проекты, призванные улучшить среду проживания в Академгородке и его транспортную доступность. Многофункциональный культурный центр (МФКЦ) будет одним из самых крупных объектов культурного значения, которые включены в проект развития научного центра "Академгородок 2.0". Согласно плановым показателям, инвестиции в объекты научно-исследовательской инфраструктуры должны составить около 350 млрд руб., социальной - до 150 млрд руб. Число занятых в науке, образовании и инноватике к 2030 году должно вырасти с 32 тысяч человек до 66 тыс. человек.

Многофункциональный культурный центр должен обеспечить потребности молодых ученых и их семей, по функциональному наполнению, образ, комфорт и технологичность комплекса, должны соответствовать международному уровню, что благоприятно повлияет на статус наукограда и улучшит его инфраструктуру.

ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ОБЪЕКТА

Состав проекта:

- 1 блок - Универсальный концертный зал**, дополнительно использующегося в качестве общегородского универсального зала, предназначенного для проведения наиболее значительных общественных и специализированных конгрессно-выставочных мероприятий;
- 2 блок - Культурно-досуговый центр «Импульс»**, общей площадью ориентировочно 2000 кв.м. с концертным залом на 200 мест;
- 3 блок - Центр информационных технологий и чтения** общей площадью ориентировочно 2000 кв.м.;
- 4 блок - Музей наукограда Кольцово** и регионального биофармацевтического кластера общей площадью 500 кв.м.;
- 5 блок - Универсальная открытая терраса** на крыше здания для проведения мероприятий на открытом воздухе.

Проект направлен на развитие культурной жизни населения наукограда и повышение привлекательность его территории для науки, промышленности и инвестиций. МФКЦ будет являться центром притяжения для поколений разных возрастов и за счет образовательной и зрительной функций будет иметь большой спрос и значимость у жителей и гостей не только Кольцово, но и всей Новосибирской области.

АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ



- Условные обозначения**
- Проезд (транспортное обслуживание объекта)
 - Выезд для посетителей
 - Магистраль общегородского значения
 - Магистраль районного значения
 - Автомобильная остановка
 - Направление пешеходного потока
 - Места скопления пешеходов

В результате аналитики было выявлено, что территорию центральной части р. п. Кольцово обслуживают три магистрали: магистраль общегородского значения проспект Академика Сандажичева, Векторное шоссе, магистраль районного значения Никольский проспект (существующий и проектируемый участки). Участок проектирования граничит с Никольским проспектом, с данной улицы предполагается выезд для посетителей на территорию объекта и в паркинг.

Транспортное обслуживание объекта (загрузка продуктов, выгрузка мусора, выезд для сотрудников) предполагается расположить со стороны проспекта Академика Сандажичева, используя проезд, расположенный на земельном участке торгово-развлекательного центра (кадастровый номер 54:19:190102:12495) или со стороны Никольского проспекта, используя проезд на земельном участке административного здания (кадастровый номер 54:19:190102:11783).

АНАЛИЗ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ

В части пешеходного движения территория проектирования на данный момент носит транзитный характер. В ходе аналитики были определены основные пешеходные пути, ведущие к объекту, что дает возможность определить расположение основных входных групп здания и его функциональное зонирование.

Основные пешеходные потоки:

- с остановочного пункта Вознесенская улица со стороны Никольского проспекта;
- с остановочного пункта Поликлиника со стороны проспекта Академика Сандажичева;
- транзитные потоки жителей III и IV микрорайонов к объектам обслуживания общегородского значения расположенных по проспекту Академика Сандажичева и на территории I и II микрорайонов.



Схема пешеходных потоков

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА

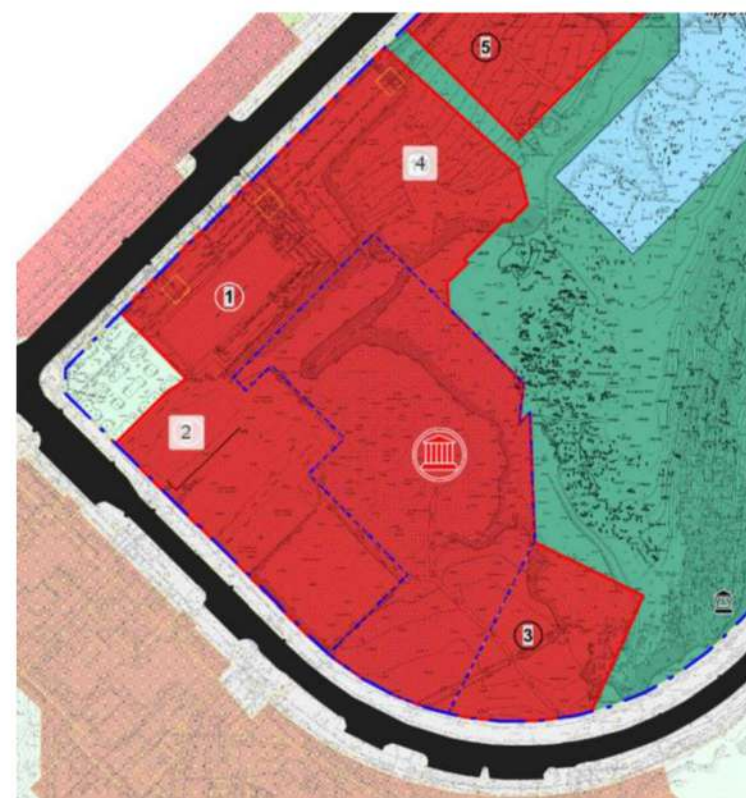
Для проектирования был выбран участок согласно проекту планировки территории рабочего поселка Кольцово Новосибирской области. Проектируемая территория расположена в границах центральной части рабочего поселка Кольцово Новосибирской области, которая ограничена проспектом Академика Сандажичева, Векторным шоссе, существующим и строящимся участком Никольского проспекта и окружена I, III, IV, V, VIII микрорайонами. Территория, на которой расположен участок проектирования, предназначена для осуществления функций общегородского центра, размещение производственной и жилой застройки не предусматривается.



Сити-плановый план

Земельный участок расположен по адресу: Новосибирская область, рабочий поселок Кольцово; кадастровый номер земельного участка 54:19:190102:4550; Земельный участок расположен в территориальной зоне ОМО — Зона обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности, согласно правил землепользования и застройки городского округа рабочего поселка Кольцово Новосибирской области.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ



Территория, на которой расположен участок проектирования, располагается в зоне с функцией общегородского центра. На севере участок граничит с административным зданием. На востоке проектом планировки территории предлагается зона объектов отдыха (рекреации) с искусственным водоемом. С южной части участок граничит с территорией плавательного бассейна. На юго-западе располагается административное здание (Администрация и МФЦ Кольцово), а на северо-западе торгово-развлекательный центр.

Таким образом строительство многофункционального культурного центра на территории с существующим функциональным зонированием будет благоприятным фактором для повышения интереса к территории и ее развитию.

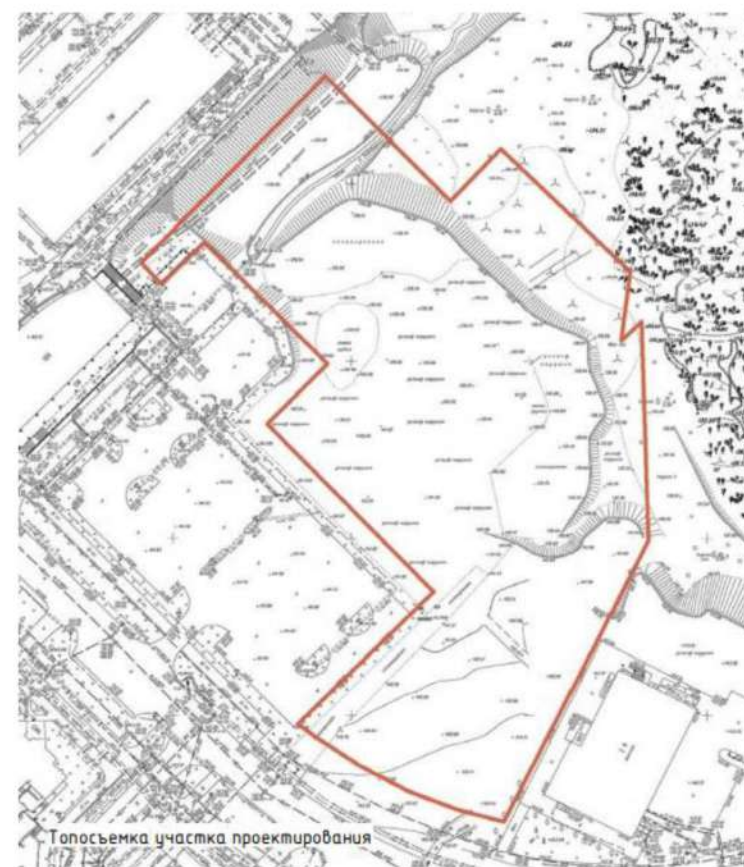
- Условные обозначения**
- Проектируемые красные линии
 - Границы элементов планировочной структуры (микрорайон)
 - Искусственные водоемы
 - Улицы-дорожная сеть
 - Зона обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности (зона ОМО)
 - Зона объектной среды (рекреации)
 - Многофункциональный культурный центр

Выдержка из проекта планировки территории Центральной части рабочего поселка Кольцово Новосибирской области

АНАЛИЗ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЭТАЖНОСТИ

На прилегающей территории расположена рекреационная зона с высокой степенью озеленения. В пешей доступности от объекта находится парк Кольцово, что является положительным качеством для строительства МФКЦ.

С участком проектирования соседствует административное 9-этажное здание, спортивное сооружение в 5 этажей и торгово-развлекательный комплекс, этажность которого 2 этажа. Никольский проспект отделяет проектируемый участок от жилой застройки III микрорайона со средней этажностью 9 этажей и жилой застройки IV микрорайона со средней этажностью 13 этажей.



Планировка участка проектирования

РЕЛЬЕФ

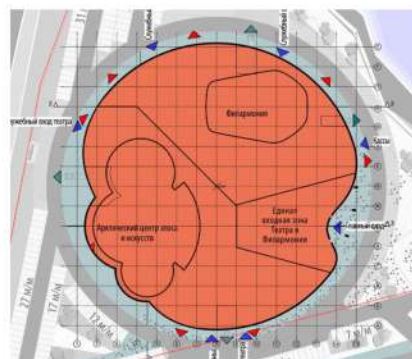
Территория имеет довольно сложный рельеф с перепадами. Участок имеет повышенные отметки в сторону Никольского проспекта и резким понижением (обрывом) в среднем 3 метра в сторону рекреационной зоны. Такую резкую смену рельефа можно использовать как преимущество архитектурно-объемного решения, спроектировав подzemные этажи и различные площадки на разных уровнях.

Сложность рельефа также можно использовать как преимущество архитектурно-объемного решения, спроектировав подzemные этажи и различные площадки на разных уровнях.

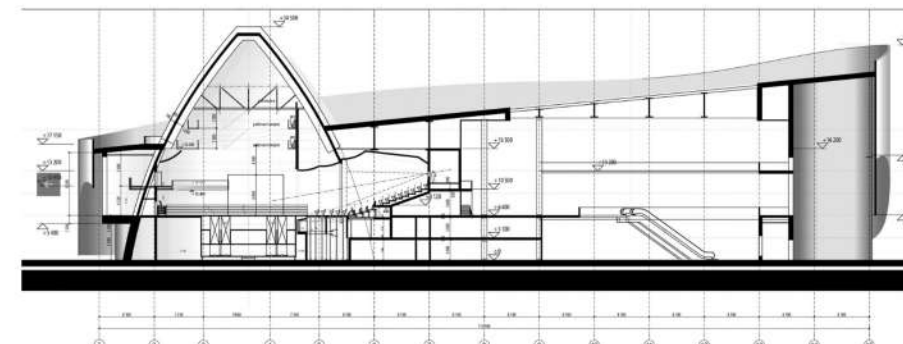
1. Государственная филармония Якутии. Арктический центр эпохи и искусства

Единый объем Международного центра эпохи и искусства народов состоит из двух объектов, а именно: Государственной филармонии Якутии и Арктического центра эпохи и искусства, включающего в себя зрительный зал театра Олютоку, зал Саха-театра и выставочно-оборудованный зал.

Многоцветное пространство общей входной восточной зоны в уровне кровли завершается светопрозрачным «стеклянным озером», на кровле предполагается выполнить благоустройство по технологии ZINKO — «зелёные кровли» или аналогичной



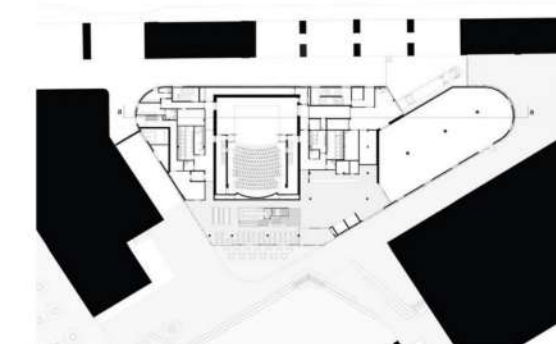
ОБЪЕКТЫ-АНАЛОГИ



2. Центр визуальных искусств в Манчестере

Связывая зону Первой улицы с центром города, здание расположено на треугольной площадке между железнодорожными сводами и новой городской площадью. Его характерная треугольная форма и закругленные углы создают сильную визуальную идентичность.

Застекленный фасад, украшенный ребрами неправильного расположения, открывается там, где расположены общественные зоны, что придает зданию разнообразный и динамичный вид. Внутри треугольный план этажа приводит к появлению ряда уникальных залов, обитаемых в трех углах, включая галерею, ресторан и один из пяти кинотеатров с изогнутым экраном.



ОБЪЕКТЫ-АНАЛОГИ





МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР В НАУКОГРАДЕ КОЛЬЦОВО

ИСПОЛНИТЕЛИ

А.А. Порошкова,
Студентка 16-513-1 группы
А.Е. Лихачева (научный руководитель),
Доцент кафедры архитектуры НГУАДИ

РЕФЕРАТ

Актуальность исследования
В 2019 году произошло два важных события в истории Кольцово: заседание Совета по образованию и науке 8 февраля и встреча Президента России В.В. Путина с учеными Сибирского отделения Российской академии наук (СО РАН). Результатом этих встреч стало решение о разработке концепции «Академгородок 2.0» — новосибирского общенаучного центра с высокой концентрацией исследований. Новая модель основана на идее всеобщего развития научного потенциала Новосибирской области и инфраструктуры, включая институты СО РАН, Академпарк, наукоград Кольцово, предприятия и высшие учебные заведения. План развития Новосибирского научного центра включает проекты по совершенствованию научной, социальной, технической и транспортной инфраструктуры. В связи с перспективой развития наукограда Кольцово возникает потребность в объектах, которые будут способствовать развитию культурной жизни населения поселка и повышать привлекательность его территории для науки, промышленности и инвестиций. Таким объектом станет проектируемый многофункциональный культурный комплекс (МФКЦ). МФКЦ будет являться центром притяжения для поколений разных возрастов и за счет образовательной и зрительной функций будет иметь большой спрос и значимость у жителей и гостей не только самого поселка, но и всей Новосибирской области.

Объект исследования
Многофункциональный культурный центр в наукограде Кольцово.

Предмет исследования
Архитектурно-пространственное решение многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Цель работы - выявление спецификации пространственно-архитектурных решений и функционального наполнения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Задачи исследования:
1. Определить функциональное наполнение и проектную мощность проектируемого объекта;
2. Провести градостроительный анализ территории под застройку;
3. Разработать концепцию архитектурно-пространственного решения и функционального наполнения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Методология и методика исследования:
В ходе исследования использовались следующие принципы и способы организации теоретической и практической деятельности:

- освоение теоретических положений по проектированию, анализ зарубежной и отечественной практики проектирования многофункциональных культурных центров, изучение нормативных требований, ознакомление с проектными аналогами;

- анализ градостроительной ситуации, определение типологической характеристики объекта, постановка задач, которые необходимо решить в процессе проектирования;
- выполнение: схемы функционального зонирования, схемы транспортных связей, схемы пешеходных связей, анализ окружающей среды, анализ рельефа и озеленения.

Методика исследования:
- системный анализ, в т. ч. теоретический анализ и систематизация научных трудов (статей), проектных материалов, нормативных документов, Интернет-ресурсов по теме исследования;

- многофакторный анализ градостроительных и функционально-планировочных решений, применяемых в отечественной и зарубежной практике;
- сравнительный анализ;
- теоретическое проектное моделирование.

Научная новизна:
Научная новизна исследования состоит в том, что в работе рассмотрен концептуально новый тип культурного центра - многофункциональный культурный центр для ученых, который представляет собой симбиоз таких функций, как: концертный зал, медиатека, музейные, выставочные пространства, элементы конгресс-холла и т.д., открытых как для научного персонала, так и для всех жителей и гостей наукограда.

Теоретическая значимость работы:
Создание методики формирования многофункциональных культурных центров.

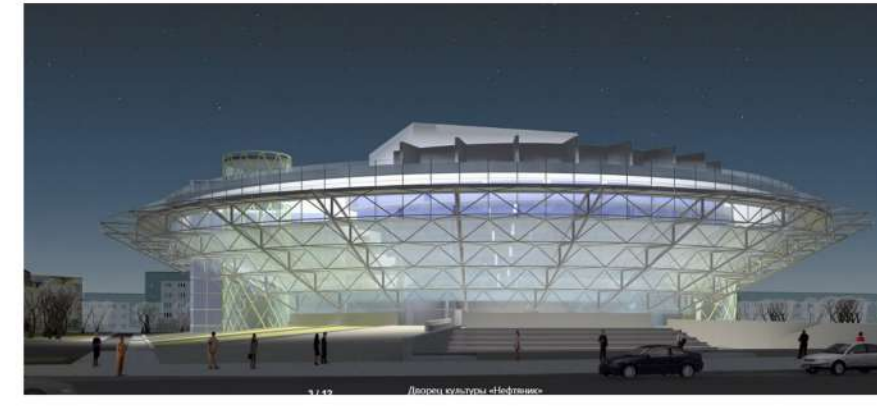
Практическая значимость работы:
Разработка в ходе исследования некой универсальной модели, которую можно адаптировать к другим наукоградам России.

3. Дворец культуры «Нефтяник»

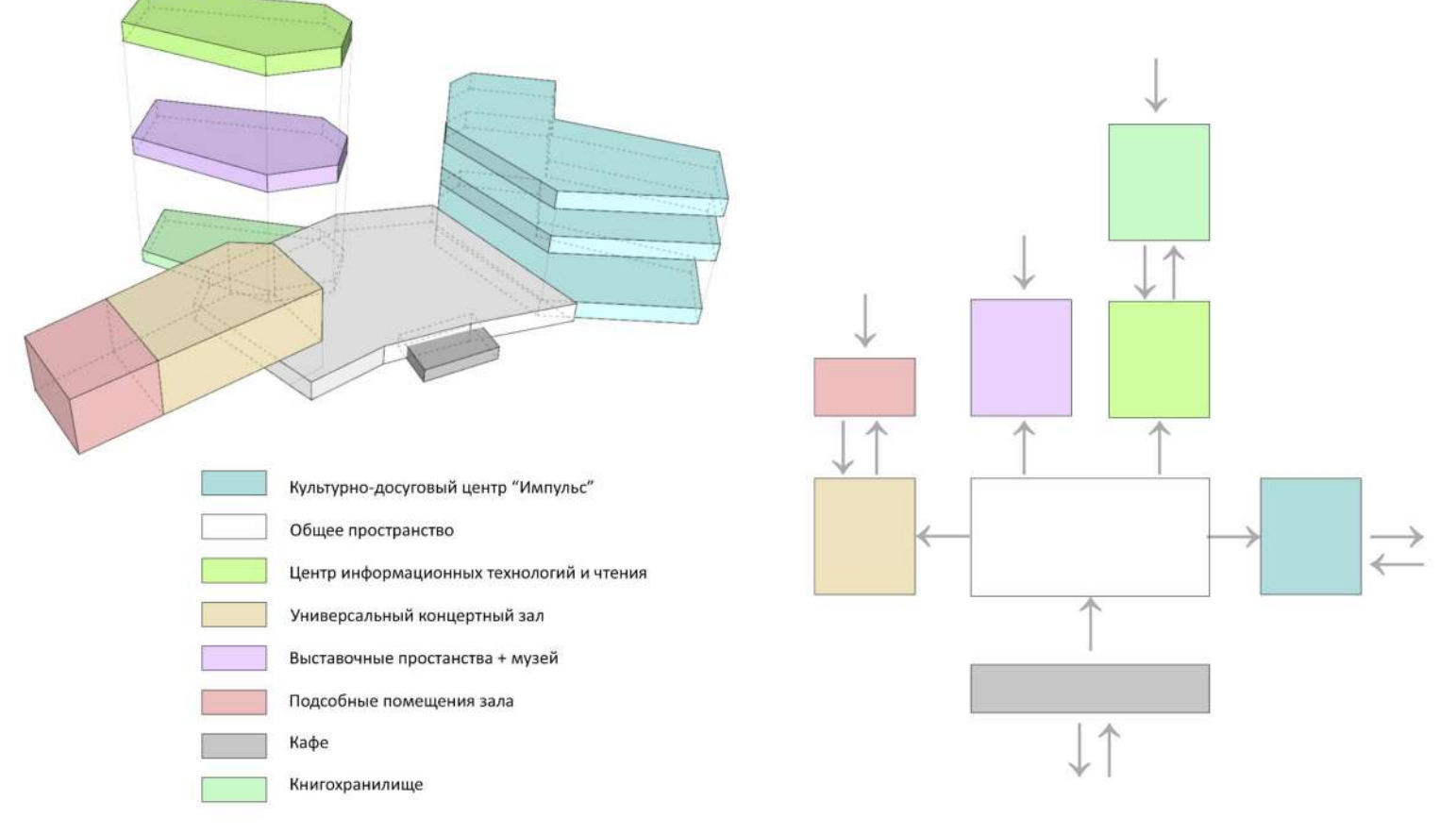
Дворец культуры «Нефтяник» задуман как многофункциональное здание, вместившее самых разных культурных событий, главное место приобщения к искусству жителей Сургута.

В основу концепции сооружения положена тема Римского форума – центра общественной жизни, объединяющего в едином порыве всех горожан. Поскольку большую часть года в Сургуте царит зима, пространство форума в данном случае перенесено внутрь здания. Сцена – центр, собирающий вокруг себя все значимые элементы комплекса: зрительный и репетиционный залы, музыкально-танцевальный клуб, зал торжества и др. Механика сцены предусматривает возможность гибкой трансформации основных помещений комплекса – как раздельного использования всех функциональных зон, так и их слияния в единое пространство для проведения крупных мероприятий. В последнем случае обустраивается крытый «стадион» вместимостью более трех тысяч человек.

ОБЪЕКТЫ-АНАЛОГИ

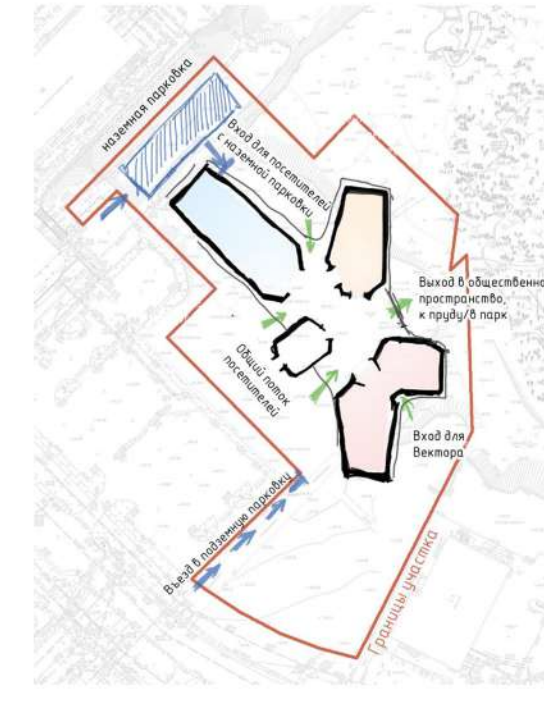
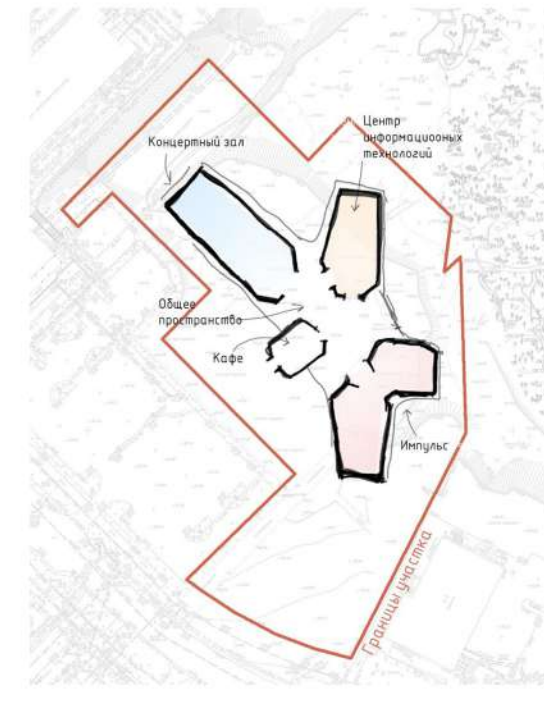


КОМПОНОВКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

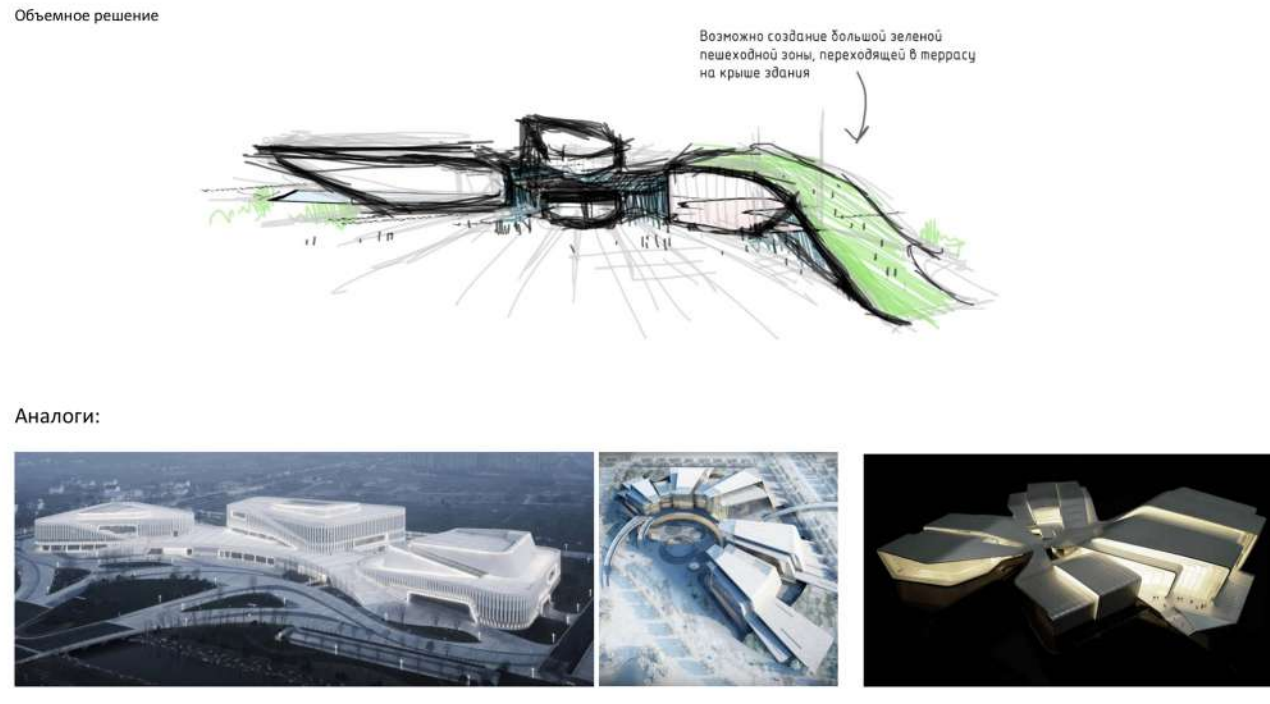


КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ

Структурные элементы МФКЦ представляют собой обособленные объемы, которые объединяет общее пространство, выполняющее функцию связующего ядра, информационного и общественного центра.



КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования было определено функциональное наполнение МФКЦ. В его состав вошли следующие элементы:

- 1. Универсальный концертный зал;
- 2. Культурно-досуговый центр «Импульс»;
- 3. Центр информационных технологий и чтения;
- 4. Музей наукограда Кольцово;
- 5. Универсальная открытая терраса.

Кроме того был проведен градостроительный анализ территории под застройку, в ходе которого было определено местоположение объекта, функциональное зонирование территории, транспортные и пешеходные связи, что дало возможность определить расположение основных входных групп объекта проектирования и его функциональное зонирование. Также был выполнен анализ окружающей среды, рельефа и озеленения.

На основе результатов градостроительного анализа была разработана концепция архитектурно-пространственного решения многофункционального культурного центра в наукограде Кольцово.

Список литературы

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОМПЛЕКСОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ // Бесплатная библиотека документов URL: <http://www.norm-load.ru/SNIP/Data1/49/49959/index.htm#111968> (дата обращения: 03.11.20).
2. Супручева, О. А. Многофункциональный культурный центр: понятие, структура / О. А. Супручева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 5 (295). — С. 350-353. — URL: <https://moluch.ru/archive/295/66917/> (дата обращения: 10.11.2020).
3. Многофункциональный культурный центр: особенности // Портал информационной поддержки URL: https://www.cultmanager.ru/article/7595-qqq-17-m6-06-06-2017-mnogofunktsionalnyy-kulturnyy-tsentr?from=PW_Timer_15sec&token=2f0bbbc6-bcaa-11a0-e27d-2d0143935d10&ttl=7776000&ustr=W (дата обращения: 10.11.20).

