

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

КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ

Современные проблемы технических наук
Архитектура и градостроительство

МУЗЕЙ НАУКИ В АКАДЕМГОРОДКЕ

ИСПОЛНИТЕЛИ: **Т.В. Лунёва**,
магистрантка 20-120-2 группы
И.В. Смолякова (научный руководитель),
доцент кафедры архитектуры НГУАДИ.

Новосибирск – 2020

РЕФЕРАТ

Актуальность исследования:

«Академгородок 2.0» – особый проект, суть которого в застройке Новосибирского научного центра. Вместе с развитием проекта вырастет и население Академгородка, а значит, нужны будут новые места для прогулок и отдыха.

Темп развития территории очень быстрый. Поэтому в таких условиях особенно важно не потерять грань между современностью и историей. Музеи – то, что мы должны сохранить.

Чтобы поддержать связь поколений и преодолеть это разделение между социальными слоями населения, нужны общественные пространства в качестве центральных – связующих элементов города. Музеи будут выполнять эту функцию, синтезируя искусство, человеческий опыт, науку и технику. Вследствие этого они будут восприниматься не только как хранители прошлого, но и как создатели будущего, как центры актуальной информации и активной коммуникации.

Особое значение сейчас приобретает архитектура музеев. Музей нового типа — это интерактивное пространство, в котором есть зоны для отдыха и обучения, дискуссионные площадки, образовательные уголки, мастерские.

Новосибирский центр науки, образования и инноваций должен стать точкой роста и точкой притяжения, где есть всё для свободной творческой работы и насыщенной комфортной жизни.

Степень разработанности темы:

Бурное развитие теоретического и практического музееведения произошло на рубеже XIX-XX вв. Теоретической и практической базой для достижения поставленной цели явились труды ряда множества авторов, освещающие вопросы специфики музейного пространства и времени, музейного отношения к действительности в контексте общекультурных проблем: Гнедовский М. Б., Шляхтина Л. М., Хитарова Э. И., Федоров Н. Ф., Беловинский Л.В и др.

Основной целью деятельности музеев оказывается удовлетворение социальной потребности в освоении накопленного культурного наследия, воспитание и обучение посетителя, а также формирование у него эмоционально-оценочного отношения к научным достижениям и общекультурным ценностям, репрезентированным в экспонируемых предметах.

Анализируя структурно-функциональные концепции музея, необходимо выделить и появившееся в 1990-е гг. рассмотрение музея как специфического инструмента социокультурного регулирования.

Объект исследования: Музей науки в Академгородке.

Предмет исследования: Концепции объектов музейного строительства.

Цель работы:

- Проведение комплексного анализа и выявление основных закономерностей и типологических особенностей архитектурно-планировочной организации музеев науки.
- Создание безопасного комфортного пространства музея науки для жителей Академгородка, которое будет соответствовать тенденциям меняющегося социума, образуя комфортную и лаконичную среду для жизнедеятельности всего населения.

Задачи исследования:

1. Изучить процесс архитектурно-функционального и пространственного формирования музея науки;
2. Изучить формы деятельности музея;
3. Провести анализ влияния музея науки на градостроительные и архитектурные процессы развития Академгородка;
4. Разработать научную концепцию музея, принципы архитектурного формирования зданий для научно-исследовательской деятельности в структуре городского пространства;
5. Составить задание на проектирование музея науки в Академгородке;
6. Разработать концептуальный проект музея науки СО РАН на территории Новосибирского Академгородка, на пересечении ул. Терешковой и проспекта Академика Каптюга;
7. Создать современное общественное пространство - центр актуальной информации и активной коммуникации.

Методология и методика исследования:

Исследование построено на последовательном осуществлении трех основных этапов: поиска, анализа и систематизации материалов.

Методика исследования основана на интеграции историко-архитектурных трудов и научно-исследовательских работ по изучению музеев науки отечественных и зарубежных стран, и представляет системный подход при анализе типологических и стилистических особенностей музеев науки. Методика включает в себя:

- изучение и использование дореволюционных и современных литературных источников, периодической печати и научно-исследовательских работ, связанных с данной темой;
- сбор и обработку проектных документов и графических материалов из архивных фондов;
- графоаналитическое исследование особенностей размещения, архитектурно-планировочной и объемно-композиционной структуры музеев науки;
- анкетный опрос населения исследуемой территории; систематизацию научно-исследовательских данных.

Научная новизна:

- Заключается в систематизации музеев науки, дающей наиболее полную научную информацию, а также в разработке рекомендаций по объёмно-планировочным решениям здания научно-исследовательской деятельности: многофункциональных, эффективных, эргономичных, технологичных, энергоэффективных и экологичных. В работе впервые проводится подробное исследование, анализ и классификация особенностей архитектуры музеев науки отечественных и зарубежных стран XVII - начала XX веков.

Теоретическая значимость работы:

- Заключается в разработке теоретически обоснованных рекомендаций по архитектурному формированию музея науки, соответствующего современным условиям эксплуатации, в целях сохранения его научной и культурной значимости, а также создания безопасного комфортного пространства актуальной информации и активной коммуникации.

Практическая значимость работы:

- Заключается в изучении истории развития музеев науки, специфики их структуры, разработке объёмно-планировочного решения музея науки СО РАН на базе разработанных принципов с учетом особенностей функциональных процессов научно-исследовательской деятельности, градостроительной ситуации Новосибирского Академгородка.

Полученные результаты исследования могут быть использованы в строительстве музея науки в Академгородке.

ВВЕДЕНИЕ

Музеи всегда имели некоторое преимущество перед другими культурными институциями, потому что у них была возможность «показать». Ведь именно наличие подлинного предмета, возможность его увидеть отличает музей от не музея. Современный человек привык к компьютерам - гаджетам, то есть к интерактивному взаимодействию с окружающими предметами. Придя в музей, он тоже хочет интерактивности. Музеи пытаются идти навстречу этому желанию, дать посетителю потрогать, пощупать и повертеть. Но есть музеи, которые словно для этого предназначены. Это как раз естественно-научные музеи. Можно сказать, что наступает эпоха таких музеев. Несомненно, их роль в культурной жизни будет возрастать.

Не стоит забывать и о том, что музейная экспозиция — это тип языка (или текста). Она рассказывает нам некоторую историю, но не словами, а предметами. Современный человек живет в мире, пересыщенном информацией. И невольно ищет пути «оптимизации» ее потребления. А скорость считывания визуальной информации на порядок выше, чем считывание текстовой. И музеи в этом смысле оказываются в выигрыше. Читать долго, смотреть быстро.

Посещаемость музеев в мире растет, а в России она уже лет 15–20 остается на прежнем уровне. Но при этом увеличивается число музеев. То есть отечественная музейная аудитория не столько прирастает, сколько перераспределяется между музеями.

Первый музей науки появился еще в 1683 году в Великобритании. А сегодня научные музеи есть в большинстве стран мира. Музеи науки выделяются не только своей уникальностью среди всех музеев, но и поддержанием трендов, которые, в свою очередь, способствуют привлечению посетителей, а в дальнейшем общим развитием населения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕМИНОВ

Музей науки — музей, посвящённый демонстрации научных открытий, достижений, экспериментов и популяризации науки.

Социализация — процесс усвоения культурных норм и освоения социальных ролей. Этот процесс превращает индивида в Личность.




Инкультурация — процесс формирования у человека эстетического отношения к действительности, восприятию ценностей, традиций, норм конкретной культуры.

Типы музеев:

1. Исследовательские музеи
2. Просветительские музеи
3. Музеи коллекционного и ансамблевого типов
4. Профиль музея
5. Исторические музеи
6. Художественные музеи
7. Литературные музеи
8. Музыкальные музеи
9. Театральные музеи
10. Естественнонаучные музеи
11. Педагогические музеи
12. Музеи техники
13. Промышленные музеи
14. Сельскохозяйственные музеи
15. Комплексные музеи
16. Фонды музея
17. Музей науки

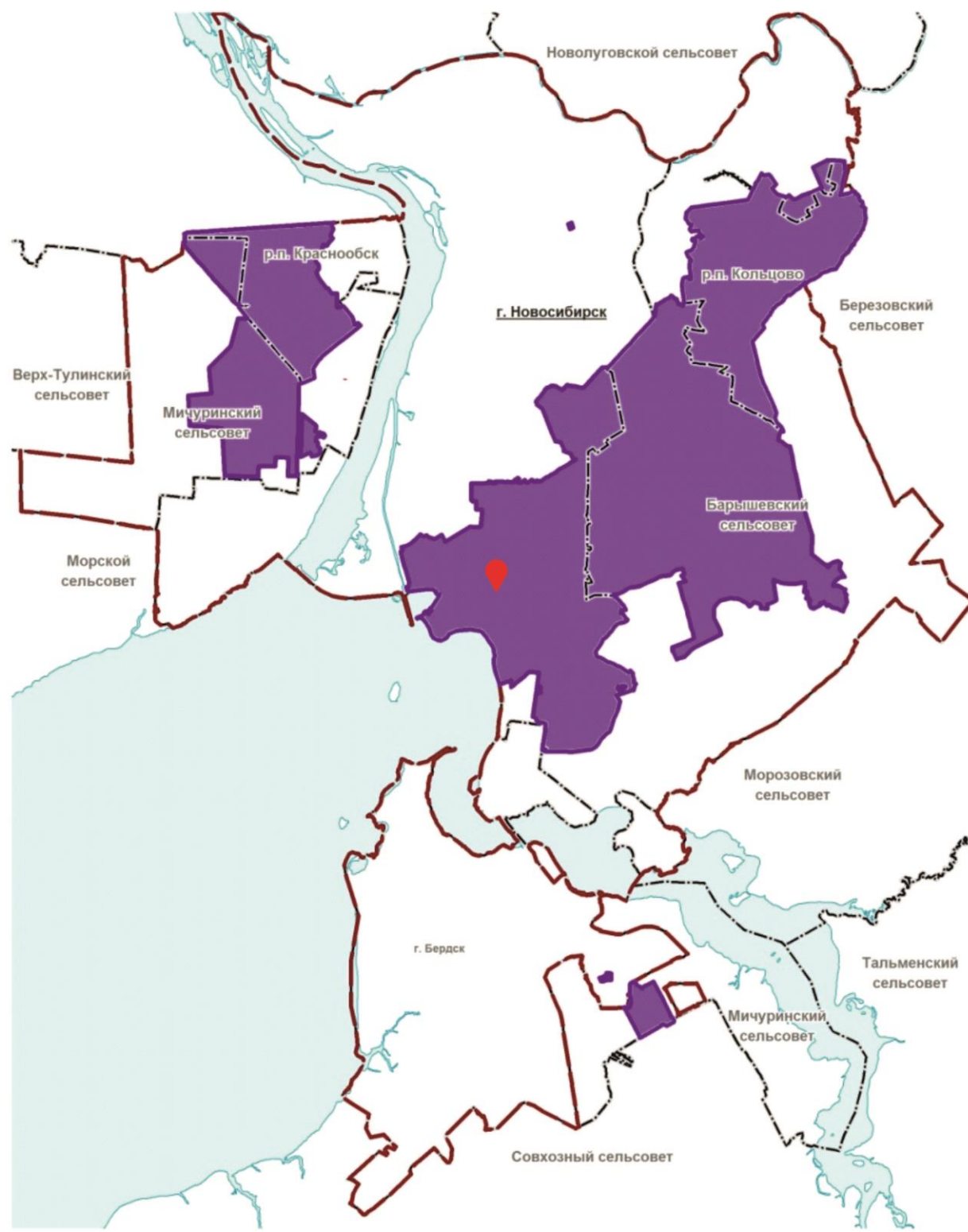
ПОЛОЖЕНИЕ В СОСТАВЕ ННЦ

Границы ННЦ
по международному соглашению от 01.07.2019
Площадь территории 12 155 га

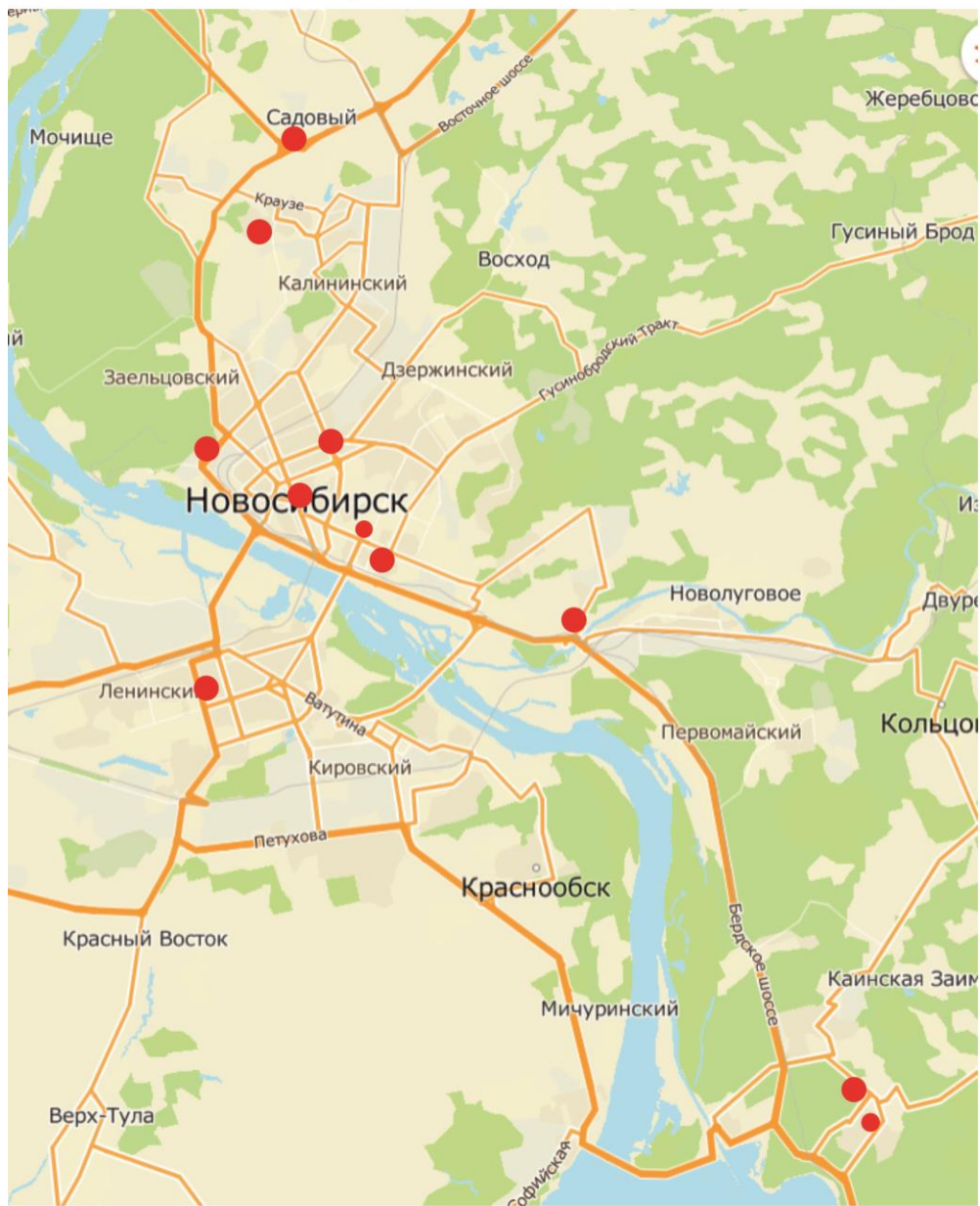
-  - границы ННЦ
-  - местоположение предполагаемого объекта
-  - границы территории города Новосибирска

Расположение:

- в ближней пригородной зоне Новосибирска
- в наиболее значимой рекреационной зоне Новосибирской агломерации

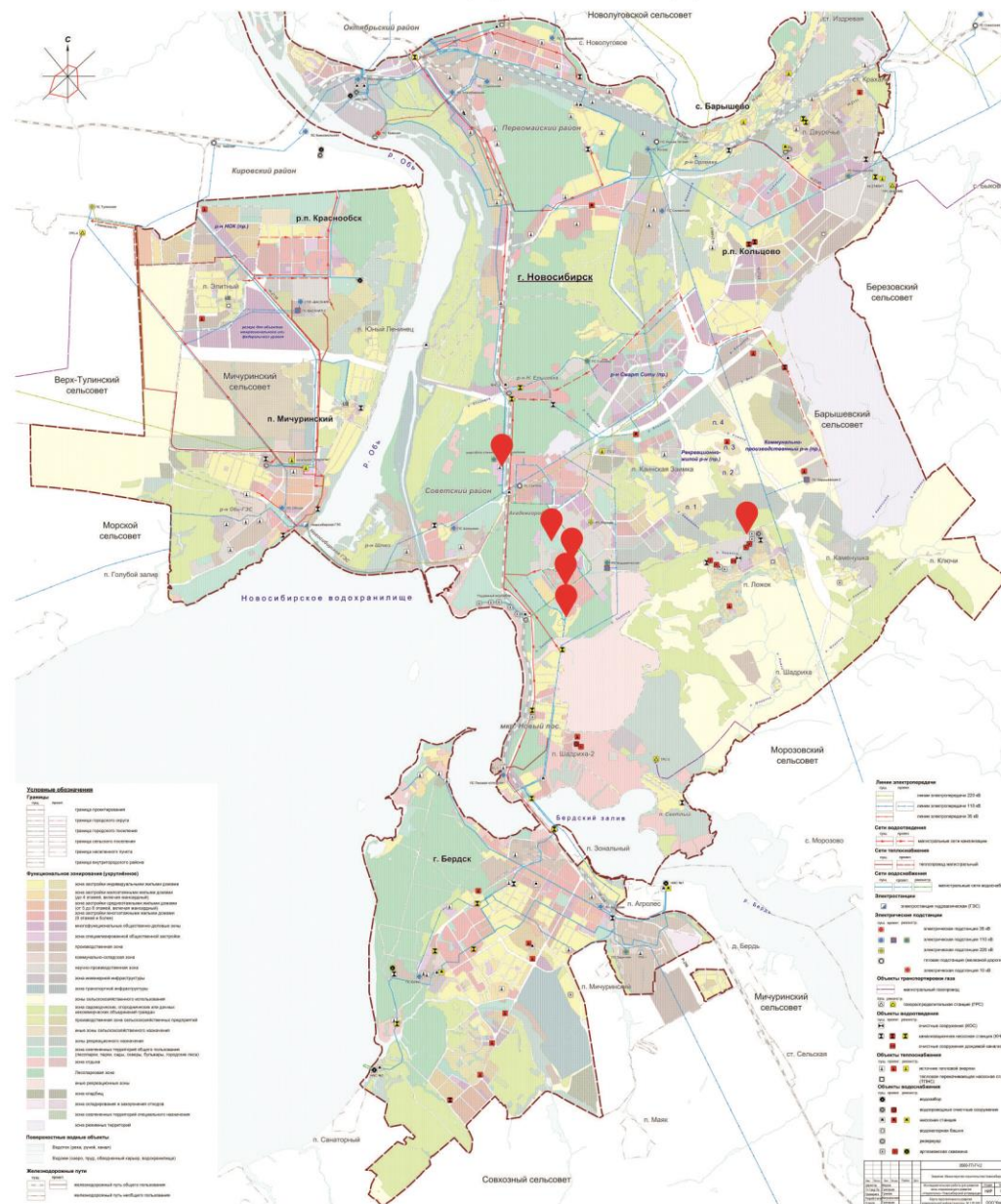


РАСПОЛОЖЕНИЕ МУЗЕЕВ НАУКИ В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ



● музей науки

РАСПОЛОЖЕНИЕ МУЗЕЕВ НАУКИ В АКАДЕМГОРОДКЕ



📌 музей науки

СХЕМА ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

● - остановка общественного транспорта

● - территория проектируемого объекта

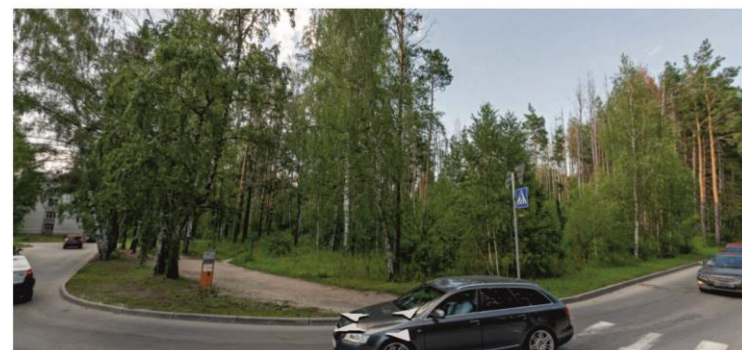
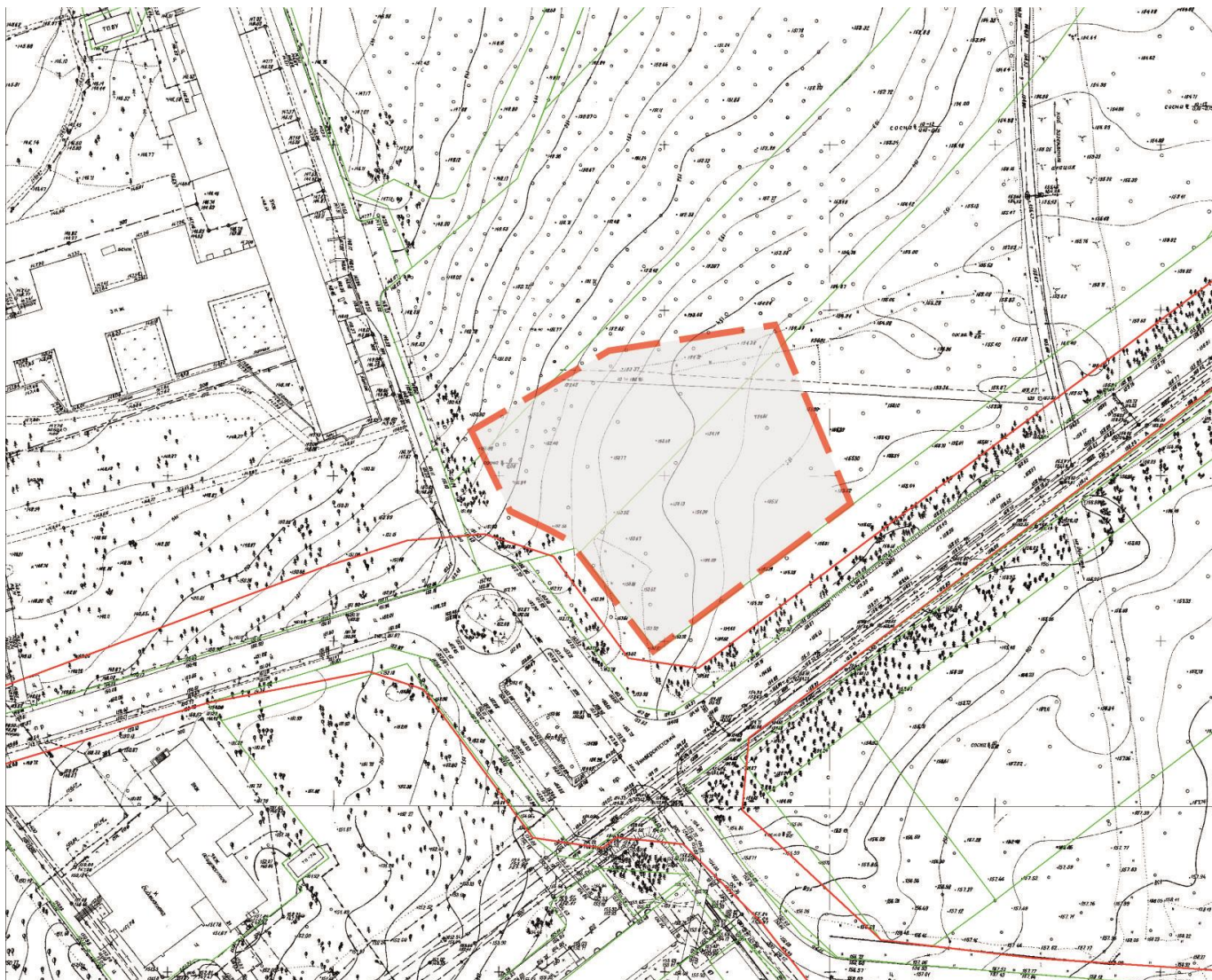
■ - магистральная улица

□ - улица местного значения



ЛАНДШАФТ ТЕРРИТОРИИ

Рельеф территории рядом с проспектом Академика Коптюга равнинный, без ощутимых подъемов и спусков.



СОЦИОЛИЗАЦИЯ



Музей существенно **способствует формированию культуры личности** на пути ее становления. Музей - это один из ведущих институтов социализации и инкультурации, который не только отбирает, хранит, изучает и экспонирует материальные и духовные ценности, но и реализует функции образования и воспитания, обеспечивает рациональный досуг, вовлекает людей в удивительный мир культуры. Музеи **являются серьезным источником пополнения знаний миллионов посетителей.**

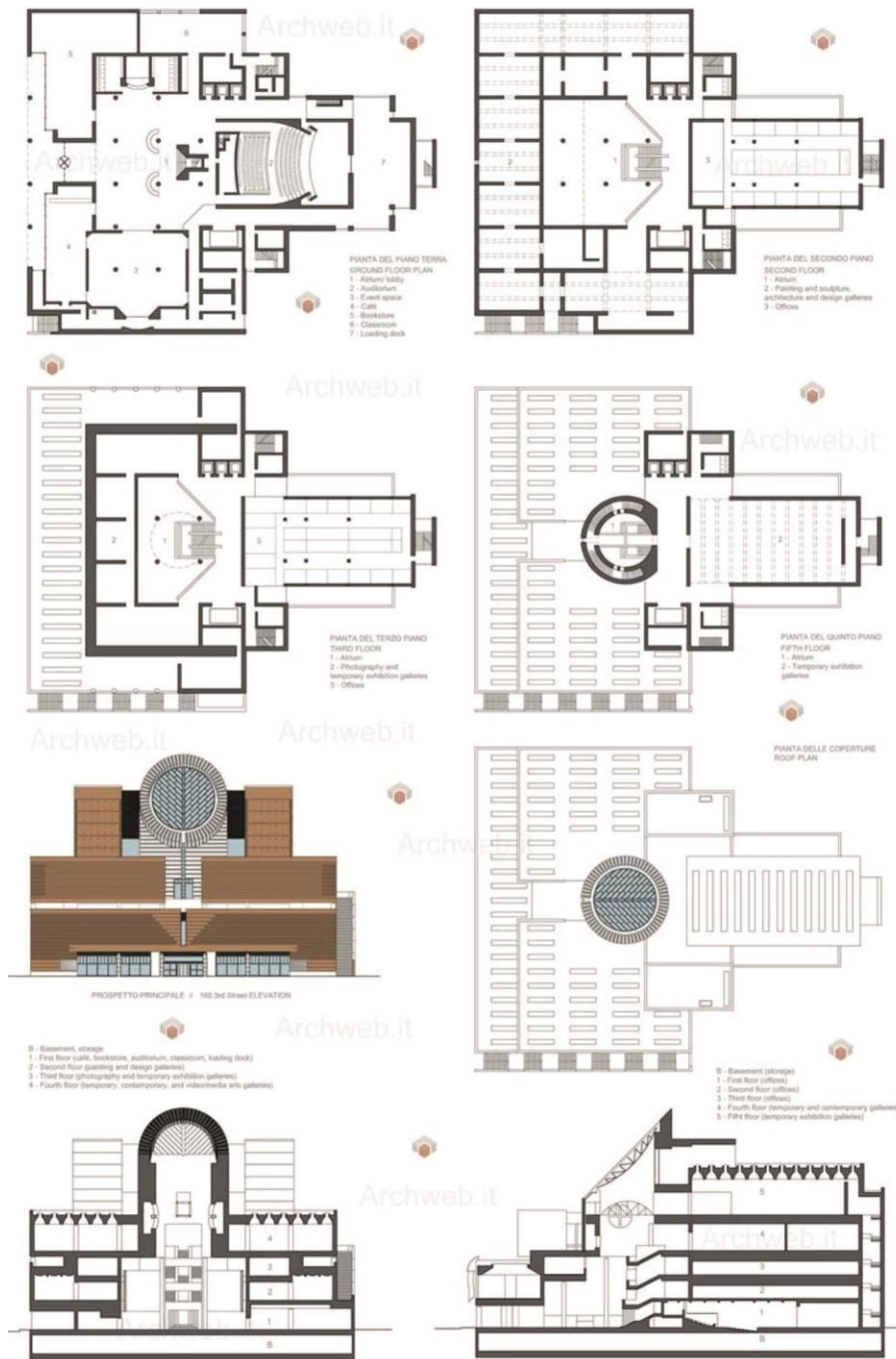
МОБИЛЬНОСТЬ ПРОСТРАНСТВА



Несмотря на нескончаемое разнообразие типологий и архитектурных решений фасадов музеев, планировка экспозиционных пространств остаётся достаточно консервативной:

- строгая последовательность выставочных залов;
- соединение помещений одного или разных размеров;
- двери находятся на одной оси, что позволяет смотреть сквозь все помещения одновременно.

МОБИЛЬНОСТЬ ПРОСТРАНСТВА



Прямая последовательность залов

Внутреннее пространство здания организовано таким образом, что посетитель всегда возвращается к центральной точке экспозиции.

Матричная структура подразумевает наложение пространственных структур. То есть выставочные помещения соединяются друг с другом таким образом, чтобы посетитель не использовал один маршрут, а имел альтернативные пути для продолжения осмотра.

Пространственное проникновение и пространственная изоляция

Текучность воплощена в комплексе взаимопроникающих помещений, объединённых спиралевидным проходом.

Открытые планы

АНАЛОГИ МУЗЕЕВ НАУКИ

ОПЫТ В РОССИИ



Политехнический музей. Москва, Россия

Один из крупнейших научно-технических музеев мира. Музей посвящен достижениям российской науки за последние двести лет.

Музей открыт 1872 году.



Экспериментаниум, Москва

Экспозиция музея демонстрирует законы точных наук и явлений окружающего мира.

Музей интерактивен — посетители могут трогать выставочные предметы и экспонаты, головоломки, проводить научные эксперименты и участвовать в опытах с предлагаемыми материалами и экспонатами.

Музей открыт в 2011 году.

АНАЛОГИ МУЗЕЕВ НАУКИ

ОПЫТ ЗА РУБЕЖОМ



Национальный музей Те Пары. Веллингтон, Новая Зеландия

Учреждение посвящено естественной истории, культуре и обычаям коренных народностей.

Кроме залов с предметами быта и искусства, в музее имеются разделы, раскрывающие особенности богатств местной природы: морских млекопитающих, ракообразных, насекомых, морских беспозвоночных, рыб и моллюсков.

Музей открыт в 1992 году.



Exploratorium. Сан-Франциско, США

Это самый, элегантный музей науки, который к тому же интерактивный и обучающий. Основная идея — стимулировать молодые умы к занятиям наукой.

Музейные залы посвящены физике света и звука, поведению человека, живым системам, электричеству и магнетизму.

Музей открыт в 1969 году.

ТРЕНДЫ МУЗЕЕВ



Первый и, наверное, самый очевидный тренд — это **технологии будущего**. Мониторы компьютеров, экраны смартфонов, ленты соцсетей — музейные архивы «перезезжают» сюда, а вместе с ними меняются и коммуникации.

ТРЕНДЫ МУЗЕЕВ

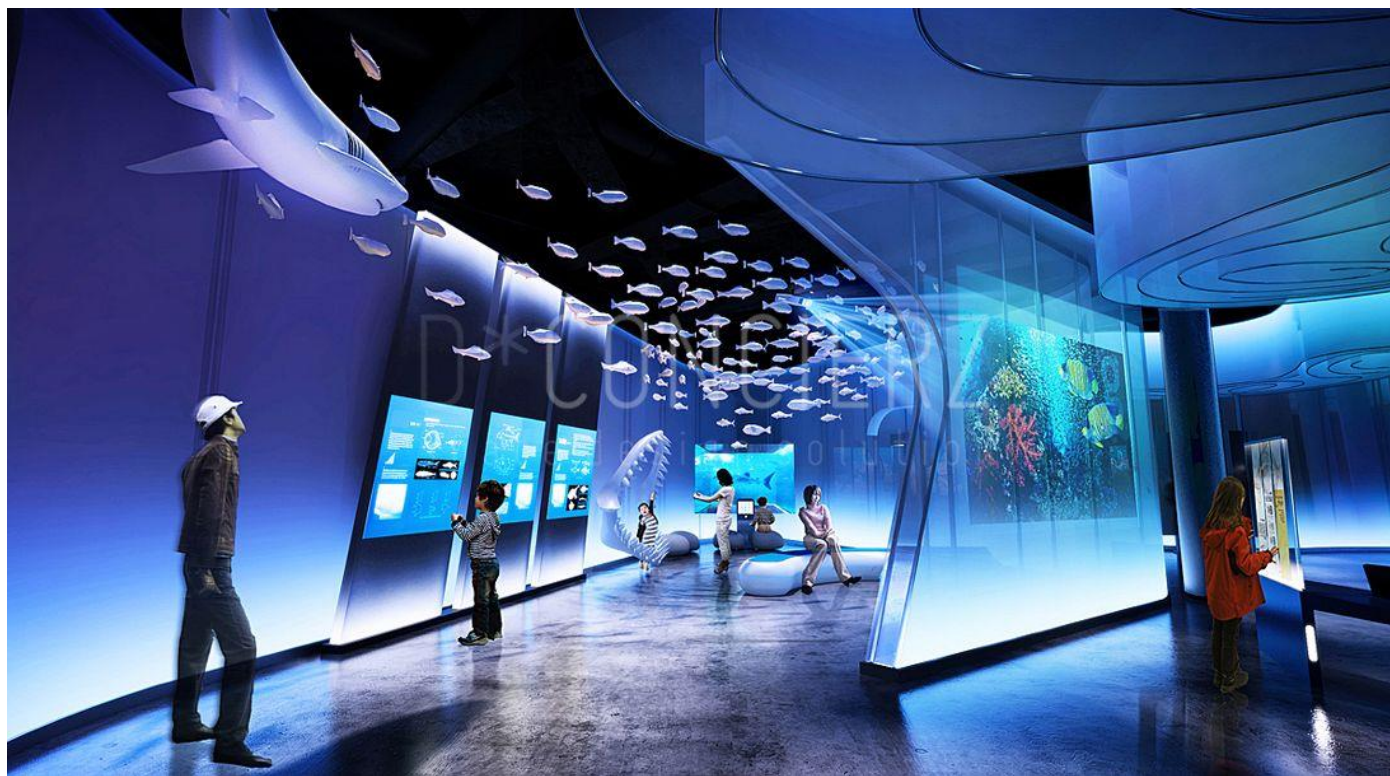
Второй тренд – противоположный первому – **связь с прошлым.**

Например, Аббатство Руана бывшего Цистерцианского монастыря XII века. Это место уже давно превратилось в историческую достопримечательность, выставочное пространство и концертную площадку одновременно. Но тем не менее дань векам здесь отдает знак, символически напоминающий об архитектуре аббатства.



ТРЕНДЫ МУЗЕЕВ.

Еще один важный тренд, который особенно ярко проявляется в музеях – **стремление говорить со своей аудиторией «на ты», то есть не свысока, а с позиции равного, «своего».** Музеи перестают быть элитарными заведениями, а всё больше идут в народ. Культурное наследие становится доступным и, главное, привлекательным для всех категорий посетителей.



Музеи в последние года набирают большую популярность. Создаются различные проекты в области культуры, которые направлены на привлечение молодежи и старшего поколения к искусству.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог рассмотрению музеев, можно сделать вывод о том, что музеи являются культурными центрами, в каком-то смысле можно сказать, что они продолжают традицию домов культуры и являются генераторами памяти, которые транслируют ее последующим поколениям.

По всему миру существует огромное множество различных музеев и каждый из них уникален по-своему. Все современные естественно-научные музеи, несомненно, оказывают значительное влияние на интеллектуальное состояние общества. Музей науки это тот музей, который действительно нужен, ведь важнейшая функция данных музеев — контакт между людьми и наукой.

Список литературы

1. Гнедовский М. Б. Проектирование в музейном деле: история и перспективы // Музееведение. Музеи мира. М., 1991.
2. Шляхтина Л. М. Основы музейного дела. Теория и практика. М., 2005. С. 70.
3. Проектирование деятельности музея: методические материалы по разработке концепций и программ / Автор-сост. Е. И. Карташёва. Казань, 2005.
4. Решетников Н. И. Музей и искусство проектирования его деятельности // Музей без барьеров: сб. науч. трудов кафедры музееведения / Сост. М. В. Короткова. М. Изд-во ИКАР, 2013.
5. Хитарова Э. И. Концепция «Музей» в прикладной культурологии // Музеи России: поиски, исследования, опыт работы: сб. науч. трудов / Ассоциация музеев России. СПб., 1996
6. Беззубова О. Музейное дело. М., 2015.
7. Кириленко Е.Ю Особенности и специфика экспозиционной деятельности в музее. М., 2014.
8. Федоров Н. Ф. Музей, его смысл и назначение. – Москва, 1992. – С. 5. – (Музейное дело и охрана памятников. Экспресс-информация. Вып. 3–4. С. 10).
9. Кондратьев В. В. Вопросы отбора материалов современности в музейное собрание // Формирование и изучение музейных коллекций. – Москва, 1982. – С. 41
10. Цуканова В. Н. Музейный предмет и исторический источник. К вопросу о соотношении понятий // Актуальные проблемы советского музееведения. – Москва, 1987. – С. 9–16.
11. Основы музееведения / Отв. ред. Э. А. Шулепова. М., 2005. С. 31.

12. Springer Science+Business Media B.V., Formerly Kluwer Academic Publishers B.V. // ARCHIVES AND MUSEUM INFORMATICS. -1999.-№ 3-4. –volume 13.
13. Kluwer Law International // ART, ANTIQUITY AND LAW. -2013. - №16.
14. Самарина Н. Г. Научная концепция музея: понятие и этапы разработки // Научно-исследовательская работа в музее: тезисы докладов на VIII Всероссийской научно-практической конференции МГУКИ / Науч. ред. Н. Г. Самарина; Сост. Н. И. Решетников, И. Б. Хмельницкая. М., 2005.
15. Беловинский Л.В. Актуальные проблемы музейного дела. М., 2018.
16. Филякова А.К. Технический музей в формировании научного мировоззрения. 2016.
17. Лермонтова Е.Н. Традиции и новации инвариантных составляющих музейной экспозиции. 2018.
18. Чеснокова М.Н. Эволюция музейной экспозиции как знаковой системы. 2010.
19. Сборник научных статей, докладов и тезисов, 19-20 мая 2009 г. : IV Международные музейные чтения "Современные проблемы музееведения" / М-во культуры Российской Федерации, Федеральное гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Орловский гос. ин-т искусств и культуры" ; [гл. ред.: Н. А. Паршиков]. // СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МУЗЕИ, БИБЛИОТЕКИ, АРХИВЫ. Орел, 2010.



МУЗЕЙ НАУКИ В АКАДЕМГОРОДКЕ

ВВЕДЕНИЕ

Музей науки в Академгородке

Исполнители:

Т. В. Лунёва, магистрант 20-120-2 группы
И. В. Смолякова (научный руководитель),
доцент кафедры архитектуры НГУАДИ

РЕФЕРАТ

Актуальность исследования

«Академгородок 2.0» – особый проект, суть которого в застройке Новосибирского научного центра. Вместе с развитием проекта вырастет и население Академгородка, а значит, нужны будут новые места для прогулок и отдыха.

Темп развития территории очень быстрый. Поэтому в таких условиях особенно важно не потерять грань между современностью и историей. Музеи – то, что мы должны сохранить.

Чтобы поддержать связь поколений и преодолеть это разделение между социальными слоями населения, нужны общественные пространства в качестве центральных – связующих элементов города. Музеи будут выполнять эту функцию, синтезируя искусство, человеческий опыт, науку и технику. Вследствие этого они будут восприниматься не только как хранители прошлого, но и как создатели будущего, как центры актуальной информации и активной коммуникации.

Особое значение сейчас приобретает архитектура музеев. Музей нового типа – это интерактивное пространство, в котором есть зоны для отдыха и обучения, дискуссионные площадки, образовательные уголки, мастерские. Новосибирский центр науки, образования и инноваций должен стать точкой роста и точкой притяжения, где есть всё для свободной творческой работы и насыщенной комфортной жизни.

Объект исследования

Музей науки в Академгородке.

Предмет исследования

Концепция объектов музейного строительства.

Цель работы

1. Проведение комплексного анализа и выявление основных закономерностей и типологических особенностей архитектурно-планировочной организации музеев науки.
2. Создание безопасного комфортного пространства музея науки для жителей Академгородка, которое будет соответствовать тенденциям меняющегося социума, образовывая комфортную и лаконичную среду для жизнедеятельности всего населения.

Задачи исследования

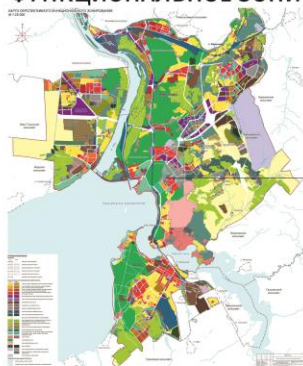
1. Изучить процесс архитектурно-функционального и пространственного формирования музея науки;
2. Изучить формы деятельности музея;
3. Провести анализ влияния музея науки на градостроительные и архитектурные процессы развития Академгородка;
4. Разработать научную концепцию музея, принципы архитектурного формирования зданий для научно-исследовательской деятельности в структуре городского пространства;
5. Составить задание на проектирование музея науки в Академгородке;
6. Разработать концептуальный проект музея науки СО РАН на территории Новосибирского Академгородка, на пересечении ул. Терешковой и проспекта Академика Коптюга;
7. Создать современное общественное пространство - центр актуальной информации и активной коммуникации.

Темп развития территории очень быстрый. Поэтому в таких условиях особенно важно не потерять грань между современностью и историей. Музеи – то, что мы должны сохранить.

Чтобы поддержать связь поколений и преодолеть это разделение между социальными слоями населения, нужны общественные пространства в качестве центральных – связующих элементов города. Музеи будут выполнять эту функцию, синтезируя искусство, человеческий опыт, науку и технику. Вследствие этого они будут восприниматься не только как хранители прошлого, но и как создатели будущего, как центры актуальной информации и активной коммуникации.

Музей нового типа – это интерактивное пространство, в котором есть зоны для отдыха и обучения, дискуссионные площадки, образовательные уголки, мастерские.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ



Музей науки располагается около старого корпуса НГУ в Академгородке, рядом с кольцом на проспекте Академика Коптюга,



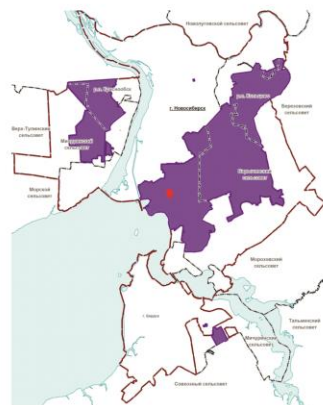
в научно-производственной зоне.

ПОЛОЖЕНИЕ В СОСТАВЕ ННЦ

- границы ННЦ
- местоположение предполагаемого объекта
- границы территории города Новосибирска

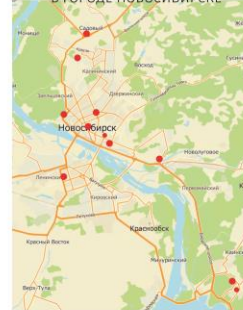
Расположение:

- в ближней пригородной зоне Новосибирска
- в наиболее значимой рекреационной зоне Новосибирской агломерации



АНАЛИЗ РАСПОЛОЖЕНИЯ МУЗЕЕВ НАУКИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ МУЗЕЕВ НАУКИ В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ



РАСПОЛОЖЕНИЕ МУЗЕЕВ НАУКИ В АКАДЕМГОРОДКЕ



СОЦИОЛИЗАЦИЯ



Музей существенно способствует формированию культуры личности на пути ее становления. Музей - это один из ведущих институтов социализации и инкультурации, который не только отбирает, хранит, изучает и экспонирует материальные и духовные ценности, но и реализует функции образования и воспитания, обеспечивает рациональный досуг, вовлекает людей в удивительный мир культуры. Музеи являются серьезным источником пополнения знаний миллионов посетителей.

МОБИЛЬНОСТЬ ПРОСТРАНСТВА



Типы планов музеев:

- Прямая последовательность залов
- Матричная структура
- Пространственное проникновение и пространственная изоляция
- Открытые планы

АНАЛОГИ МУЗЕЕВ



Национальный музей Те Пары. Веллингтон, Новая Зеландия

Учреждение посвящено естественной истории, культуре и обычаям коренных народов.

Музей открыт в 1992 году.



Exploratorium. Сан-Франциско, США

Это самый, элегантный музей науки, который к тому же интерактивный и обучающий. Основная идея – стимулировать молодые умы к занятиям наукой.

Музей открыт в 1969 году.

ТРЕНДЫ МУЗЕЕВ



1. Технологии будущего.
2. Связь с прошлым.
3. Стремление говорить со своей аудиторией «на ты».

Музеи в последние года набирают большую популярность. Создаются различные проекты в области культуры, которые направлены на привлечение молодежи и старшего поколения к искусству.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог рассмотрению музеев, можно сделать вывод о том, что музеи являются культурными центрами, в каком-то смысле можно сказать, что они продолжают традицию домов культуры и являются генераторами памяти, которые транслируют ее последующим поколениям.

По всему миру существует огромное множество различных музеев и каждый из них уникален по-своему. Все современные естественно-научные музеи, несомненно, оказывают значительное влияние на интеллектуальное состояние общества. Музей науки это тот музей, который действительно нужен, ведь важнейшая функция данных музеев – контакт между людьми и наукой.