

## МУЗЕЙ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ НА ТЕРРИТОРИИ НАГОРНОГО ПАРКА «ЭКСПЛОРАТОРИУМ»

**Н. Чернобровина, С. Б. Поморов, М. П. Диндиенко**

Музей – это застывшая история, тайные знания, ставшие доступными для простого обывателя. Музей естественных наук – это целый мир, открывающий нам загадки природы и целой Вселенной; здесь человек постигает физическую сторону разнообразных и удивительных по красоте явлений. Отличительной чертой музея - эксплораториума является то, что все экспонаты находятся в действии, их можно трогать руками, изменять параметры и даже самому быть «объектом» и участником демонстрационных опытов.

Опыт существования музеев науки в мире показывает, что такая форма обучения, при которой человек воспринимает образные, в том числе объемные модели природных процессов, является значительно более эффективной, чем обычная теоретическая («книжная»), так как обеспечивает максимальную наглядность. На сегодняшний день на территории города Барнаула не существует музея подобного рода, как и на территории всей Западной Сибири. В связи с этим актуальность разработки данного проекта обусловлена следующими факторами:

- Культурно-просветительский; способствует знакомству с секретами удивительных явлений природы, питает интерес и стремление к постижению мира как среди детей, так и взрослых людей, включая гостей нашего города;
- Социально-экономический; музей способен оживить культурно-экономическую жизнь города, привлечь туристов, также несет в себе воспитательную функцию;
- Эстетический;
- Научно-исследовательский; наличие НИИ внесет вклад в развитие науки в городе и крае.

Итак, создание музея подобного рода повысит культурный уровень жителей города Барнаула и его гостей, разнообразит его архитектурно-художественную составляющую, станет своеобразным акцентом города, приветствующим приезжающих.

Цель данного проекта: создать условия для «полезного» отдыха горожан, слияние

архитектуры с природой при помощи использования определенных художественных и градостроительных приемов проектирования (обустройство территории, материалы, образ-форма).

В настоящее время существует ряд подобных музеев и они пользуются огромной популярностью, как среди местного населения, так и среди туристов. Так одним из наиболее известных музеев науки является «Эксплораториум», основанный в 1969 году Ф. Оппенгеймером и расположенный в городе Сан-Франциско (США). Ежедневно через него проходит до 2000 посетителей. В России подобный музей – «Дом занимательной науки» - был создан в 1934 году в Ленинграде под руководством Я. И. Перельмана. Изначально этот музей содержал 20 экспонатов, и только за первый месяц работы число его посетителей превысило 30 тысяч человек. Однако наряду с повышенным интересом посетителей с точки зрения архитектуры эти музеи не существуют как самобытные: помещения эксплораториумов занимают пространство в заведомо запроектированных для других целей зданиях. Вследствие чего не могут в полной мере отражать свою суть, исполнять назначение.

Разработанное проектное предложение предусматривает размещение музея-эксплораториума на территории существующего Нагорного парка города Барнаула.

Концептуально проект может быть представлен следующим образом – поиск и открытие в простом, первичном сложных характеристик, черт и граней как особенность устройства нашего мира. Художественный образ: яблоко.

Архитектурное решение представляет собой сферу – простейшую форму, идеальную часть природы, которую мы видим повсюду, однако не всегда способны рассмотреть. Ученые и философы во все времена уделяли особое внимание этому геометрическому телу, считали его первопричиной, основой основ. Сфера – это нечто совершенное и незыблемое. И здесь ассоциативно появляется образ яблока с его долькой и листом – олицетворениями природы. В падении яблока

## МУЗЕЙ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ НА ТЕРРИТОРИИ НАГОРНОГО ПАРКА «ЭКСПЛОРАТОРИУМ»

Ньютон когда-то усмотрел предмет для глубоких размышлений, приведших к открытию мирового закона. Но сколько людей видят падающие вещи, ничуть не задумываясь над этим явлением. Итак, мы заходим в храм науки «сферу» - и постигаем бесконечную сложность нашего мира, открываем саму суть вещей, превращая это знание в личный опыт. Идея синтеза архитектуры с окружающей средой, проникновение и поглощение одного другим в разные моменты времени являет собой образ целостности и законченности мира, гармонии человека и продуктов его творчества с природой и целой Вселенной, еще раз напоминая людям о нашей причастности к мирозданию.

Проектное решение на уровне планировки представляет собой:

- два этажа подземной парковки на 188 машиномест, включая хозяйственные, с подъездным тоннелем;
- технический этаж;
- этаж фондохранилища с использованием складских стеллажей, помещениями мастерских, приемных камер, а также помещения обслуживания кафе;
- этаж встречи и размещения гостей, включая гардеробную, лекционный и кинолекционный залы;
- три этажа постоянной и сменной экспозиции, включая кафетерии;
- этаж с помещениями НИИ и администрации;
- обсерватория, открытая для посетителей также и в ночное время.

Также в присоединенном объеме располагается сувенирная лавка; объединяет основной объем здания со смежным главный вестибюль, оборудованный эскалаторами. Функциональное зонирование в здании осуществляется по вертикали, согласно нормативным рекомендациям. Движение посетителей сверху вниз. Вертикальные коммуникации представлены 9 лифтами в центральном

холле на 6 этажей, 3 эвакуационными незадымляемыми лестницами на все этажи, одна из которых исполняет роль парадной, одна служебная. Горизонтальные коммуникации представлены обходной галереей в каждом этаже, а также поперечными в 8, 6 и 5 этажах.

Конструктивная схема представляет собой 6 основных ребер жесткости и 3 дополнительных, выполненных из железобетона; ограждающие конструкции исполнены из стекла с применением металлических конструкций в качестве креплений и оболочек фасадов, опор; также применены колонны для дополнительной прочности.

Транспортная схема предполагает въезд на территорию музея с улицы Аванесова, осуществляемому по подземному тоннелю на подземную парковку с учетом соблюдения противопожарных норм. Пешеходная схема предусматривает три основных направления: сохранение существующей лестницы (с улицы Мамонтова), запроектированы еще одна со стороны набережной и пешеходная дорожка со стороны нагорной части вдоль берега.

Итак, проанализировав ситуацию и имеющуюся информацию, можно сделать выводы о необходимости и важности музея естественных наук в формате музея – эксплораториума для населения города и края. Осуществление данного проекта может способствовать оживлению и развитию культурно-просветительской и научной частей жизни города Барнаула. Горожане и гости, туристы будут обеспечены необходимыми условиями для просвещения, также для многих музеев может стать местом отдыха или развлечения, местом, где можно провести время с интересом и пользой. Также прилегающая к музею парковая территория может стать площадкой для проведения различных выставок (в том числе павильонных) или представлений с участием посетителей и демонстрацией удивительных явлений, что также создает возможность «здорового» отдыха – на природе.