

Этим набором можно пользоваться для развития и реконструкции улично-дорожной сети. При этом устанавливаются конкретные требования к проекту, в том числе размеры тротуаров, бордюров и отступов. В системе, разработанной городами для классификации улиц, обычно совмещаются два-три переменных параметра, определяющих принадлежность к категории:

- тип улицы и вид ее использования;
- городской контекст проектирования и прилегающая зона застройки;
- специфические характеристики, включающие приоритет отдельных видов транспорта, специализацию улицы и ее историческое предназначение.

Создание универсальных критериев оценки городской среды позволяют структурировать анализ проектируемой территории и лежат в основе проектных решений. Даже в случае полного обновления классификация сама по себе не будет полностью подходить в качестве инструмента проектирования ко всему разнообразию ситуации, возможных на городской улице. Кроме того, каждый проект требует независимой профессиональной оценки по каждому пункту. В некоторых случаях целесообразно изменить классификацию улицы, чтобы она более точно соответствовала ожиданиям жителей. Обновленные стандарты проектирования улиц должны быть согласованы с общегородскими целями по обеспечению безопасности, экономического роста, развития и градостроительства. Такие стандарты призваны максимально возможным образом отражать сложившиеся уникальные взаимоотношения между зоной застройки и окружающим городским ландшафтом на различных уровнях взаимодействия автомобилистов, велосипедистов и пешеходов с отдельными транспортными коридорами со всей дорожной сетью. Стандарт должен делать обязательным обустройство тротуаров на городских магистралях, требовать повышения качества строительства улиц, а так же контролировать точки доступа на прилегающую территорию для снижения количества конфликтов на подъездных дорожках между транспортом и пешеходами [5].

Городская улица – это сложная среда, к которой обычно сложно применимы схемы функциональной классификации, так как проект улицы должен помимо прочего преследовать социальные и экономические цели повышения качества жизни, мобильности и активности горожан. Существующие схемы классификации следует скорректировать с учетом особенностей городского пространства, чтобы городские власти могли свободно решать, как сделать улицу опорным элементом социально и экономически благополучно для общественного пространства.

#### Список литературы

1. Коллектив авторов НАСТО. Проектирование городских улиц. 2015-192с.
2. 20 принципов проектирования городских улиц. URL: <http://www.archspeech.com>.
3. Коллектив авторов НАСТО. Руководство по открытым улицам. Планировки улиц и дорожек для велосипедистов и прогулок. 2012.
4. Организация остановок общественного транспорта и пешеходных зон. URL: <http://www.moluch.ru>.
5. Формирование комфортной городской среды. URL: [www.minstroyrf.ru](http://www.minstroyrf.ru).

УДК 727

## АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА В Г. АСТРАХАНИ

*Е. В. Бардынина*

*Астраханский государственный архитектурно-строительный университет  
(г. Астрахань, Россия)*

В статье была рассмотрена актуальность создания научно-культурного центра в г. Астрахань. Выявлены положительные стороны проектирования подобного объекта на региональном уровне. Рассмотрены архитектурно-планировочные особенности научно-культурных центров, адаптированные под Астраханский регион. Изучены факторы, влияющие на проектирование НКЦ в регионе.

**Ключевые слова:** *Астрахань, исторический центр, рекреация, региональные факторы, научно-культурный центр, общественная зона, концепция, развитие города, реновация, наука, образование.*

The article discusses the relevance of creating a scientific and cultural center in Astrakhan. The positive aspects of the design of such an object at the regional level are revealed. The architectural and planning features of scientific and cultural centers adapted to the Astrakhan region are considered. The factors influencing the design of NCC in the region are studied.

**Keywords:** *Astrakhan, historical center, recreation, regional factors, scientific and cultural center, public area, concept, city development, renovation, science, education.*

Научно-культурный центр, расположенный в Астрахани, может стать новым культурным сосредоточением общественной жизни города, максимально адаптированным под функциональные задачи, местоположение, а также климатические особенности региона. Он способен функционировать в качестве площадки для проведения научных мероприятий, как ядро научной работы среди молодежи всех возрастов, как музей и выставочное пространство для показа научных разработок региона и России. На базе НКЦ будет происходить:

- подготовка высококвалифицированных кадров, развитие их инновационной деятельности, ориентированной на потребности экономики и общественной жизни региона,
- объединение студентов научных и технических специальностей из разных вузов для формирования социальной общности в образовательной сфере.
- развитие внешних связей с научными, образовательными, промышленными и другими отечественными и зарубежными организациями, и предприятиями.

Создание НКЦ происходит в рамках архитектурно-градостроительной концепции формирования нового общественного пространства в г. Астрахань, т.к. нехватка рекреационных зон является еще одной актуальной проблемой региона.

В рамках исследования формирования НКЦ с функциональной и архитектурно-планировочной точки зрения были выявлены факторы, влияющие на проектирование.

*Экономические факторы.* Был проведен функциональный анализ, который подтвердил необходимость создания на территории города Научно-культурного центра. На территории Астраханской области расположено более 20 научных организаций. Ежегодный объем научных исследований и разработок, выполненных астраханскими учёными, превышает 350 млн. рублей.

В 2005 году в Астраханском Государственном университете создан Технопарк, в котором сегодня размещаются лаборатория нанотехнологий, несколько совместных с институтами Российской Академии наук научно-исследовательских лабораторий. На базе университетского Технопарка организуется «Региональный центр nanoиндустрии Астраханской области».

На базе одного из астраханских институтов открыт школьный технопарк, где учащиеся познают основы робототехники.

Исходя из вышеизложенного, можно говорить о том, что Астрахань является перспективной с точки зрения развития науки в определенных сферах.

*Социально-культурные факторы.* В современном переосмыслении роли и функции музеев и в связи с развивающейся поддержкой данного вопроса на политическом уровне музей превращается в один из важнейших регионообразующих факторов. Музеи города Астрахани представляют собой учреждения с преимущественно с исторической направленностью, расположенные в памятниках архитектуры федерального или регионального значения. Современные по техническому уровню и внешнему облику музеи в Астрахани отсутствуют.

НКЦ будет учитывать социокультурные и пространственные особенности территории и местного сообщества, буде выступать как один из факторов развития городской среды – экономического, культурного, и всех сфер жизни города, так как подчеркнет значимость местных достижений, их уникальность в пространстве мировой культуры.

При изучении проблем социально-культурной ситуации г. Астрахани было выявлено отсутствие специализированных объектов, отвечающих современным требованиям музейного и выставочного характера и объектов, несущих функцию дополнительного научно-технического образования. Ввиду развития города на федеральном уровне появляется острая необходимость в формировании цельного объекта рассматриваемых функций.

*Региональные факторы.* Региону необходим НКЦ не только как сосредоточение научной жизни области, но и как новый общественный центр притяжения людей, так как одной из основных проблем города является «перезагруженность» центральной исторической части общественно значимыми объектами – неравномерность использования основных и периферийных центров. Зоны вдали от центра не пользуются популярностью среди горожан в виду их функциональной неразработанности.

Таким образом, выявлена региональная проблематика: существующая социально-культурная среда города не удовлетворяет требованиям современного развивающегося города. В городе отсутствует объект, способный сформировать научно-теоретическую базу региона, образовательную и музейно-выставочную функцию в одном пространстве.

Помимо сложившейся социальной обстановки рассмотрению подлежат природно-климатические особенности региона. Выведен ряд основных негативных факторов, влияющих

на проектирование среды и конкретных объектов. К негативным факторам следует отнести температурный режим, влажность и грунтовые воды (рис. 1).



Рис. 1. Негативные природные факторы и пути их решения

При проектировании учитываются выявленные при исследовании аналогов принципы объемно-пространственной и планировочной организации и архитектурно – градостроительные аспекты формирования нового общественного пространства в контексте предложенной городской среды, среди которых: естественный свет и визуальная связь с внешним пейзажем; грамотное функционально зонирование; архитектура, привлекающая внимание, но не диссонирующая с застройкой и т.д.

Сформирован состав функционального наполнения выбранного объекта, с помощью которого удастся скомбинировать образовательную деятельность с выставочными и развлекательными мероприятиями (рис. 2).

Внешний облик НКЦ способен представлять собой доминанту, формирующую окружающую застройку. На основе анализа аналогов и прототипов были выявлены принципы внешнего облика зданий подобного типа и их планировки. Как правило, это футуристическая форма, символизирующая научные разработки.

Здание научно-культурного центра представляет собой объем, разделенный на три крупные зоны – научно-образовательный блок, музей и пространство для выставки [1].

Музей разделен на сектора по тематикам выставок:

- технологии и природа;
- исторический экскурс по научным достижениям Астраханского края;
- современные научные исследования и разработки в области естественных и технических наук как мирового, так и областного значения.

Научно-образовательная часть представляет собой пространства для исполнения образовательных программ – обучения, развития и досуга для школьников и студентов [2]. Научно-исследовательские лаборатории, (охватывающие области биологии, химии, физики и робототехники), доступные в составе блока, предоставляют доступ участникам образовательных программ к практическим занятиям и возможности вести научную работу.

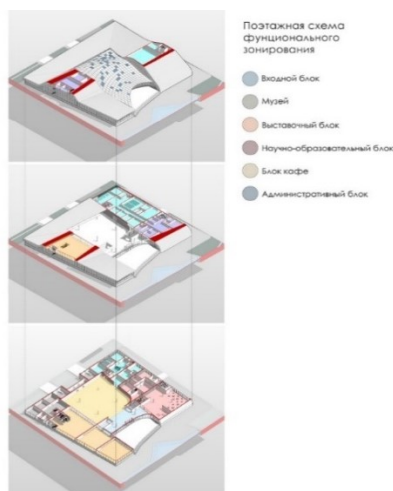


Рис. 2. Функциональное зонирование НКЦ

Общее выставочное пространство предусмотрено для международных выставок, инсталляций крупного масштаба, макеты и научно-экспериментальные установки. Оно так же направлено на демонстрацию результатов научной деятельности молодёжи, занимающихся в лабораториях [3].

В качестве концептуальных основ архитектурного проектирования научно-образовательных центров были выявлены:

- компактность – весь суточный функциональный рабочий цикл проходит в объектах, расположенных не далее 15 минут пешеходной доступности, тогда как зоны для посетителей могут занимать пространства час пешего хода;
- границы – территория имеет чёткую дифференциацию по уровню доступности: общественные пространства, открытые для всех, зоны только для сотрудников и обучающихся, или зоны только для сотрудников [4];
- открытость, прозрачность, доступность – общие пространства для отдыха, обучения, презентаций, залы для конференций и семинаров, выставок, общих мест работы, отдыха и общения;
- максимальная экологичность и обильное озеленение – всевозможные вариации природных и искусственных зелёных пространств;
- яркий целостный индивидуальный архитектурный образ-знак, формирующий неповторимый «дух места» [5];
- открытый доступ к результатам исследований – преодоление барьеров и границ достигается через учебные и выставочные модули центра и экскурсии;
- информирование общества о новых технологиях и продуктах выполняют просветительскую и внедренческую функции, способствуют популяризации науки и сближению науки и образования [6].

#### Список литературы

1. Муратов А. Развитие вне центра: исследование для московского урбанистического форума. М., 2013.
2. Комлев Ю. Э. Музейные комплексы как социально – культурный центр региона // Теория и практика общественного развития. 2011. № 3.
3. Аверкин. М. Г. Модифицирующий характер коммуникативного взаимодействия. М., 2011.
4. Зиновьева Ю. В. Стратегии коммуникации музея: 20 лет постсоветской трансформации // Вестник СПбГУКИ. № 3. 2013.
5. Равикович Д. А. Современные функции и информационная система музея. М., 1984.
6. Кряжевских М. Ю. Модель коммуникационного пространства музея // Вестник Челябинского государственного университета. 2012. № 4.

УДК 712

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТА. ПРОЕКТ И ВЫПОЛНЕНИЕ

*Г. А. Безроднов*

*Астраханский государственный архитектурно-строительный университет  
(г. Астрахань, Россия)*

В проекте нового городского генерального плана города Астрахани, созданного Санкт-Петербургским Институтом урбанистики, остров Городской упомянут очень поверхностно. На Городском острове царит сейчас привычное запустение, к которому астраханцы давно привыкли. Остров на протяжении многих лет остается территорией, которую город никак не осваивает и не развивает. Однако, ряд астраханских специалистов полагает, что у данной территории есть неплохие перспективы и возможности для успешно развития. Но в связи с ежегодным весенним паводком освоение острова до сих пор становится затруднительным. Решением данного вопроса занялась группа студентов-выпускников АИСИ (АГАСУ) в рамках своих дипломных проектов, под руководством доцента кафедры архитектуры и дизайна Геннадия Александровича Безроднова. Как пример защиты территории острова от паводкового весеннего подъема уровня воды в реке Волга, ими был предложен к применению опыт использования Нидерландами устройства защитных дамб с дренажной системой для образования полейдеров.

**Ключевые слова:** *Городской остров, студенты-выпускники, дипломный проект, Институт урбанистики, успешное развитие.*

In the draft of the new urban master plan of the city of Astrakhan, created by the St. Petersburg Institute of urban studies, the city island is mentioned very superficially. On the City island, the usual desolation reigns now, to which Astrakhan residents have long been accustomed. The island for many years remains a territory that the city does not master and does not develop. However, a number of Astrakhan experts believe that this territory has good prospects and opportunities for successful development. But due to the annual spring flood, the development of the island is still becoming difficult. The solution of this issue was taken by a group of students-graduates of AISI (AGASU) within the framework of their diploma projects, under the leadership of associate Professor of architecture and design Gennady Bezrodnov. As an example of protection of the