Ершова Н.Р., Сунгурова Н.Р.

**Благоустройство университетского кампуса как фактор создания имиджа
учебного заведения**

*Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова
(Россия, Архангельск)*

doi: 10.18411/lj-02-2021-47

idsp: ljournal-02-2021-47

Аннотация

В статье рассматривается благоустройство территории университетского кампуса, как способ создания имиджа учебного заведения, на примере С(А)ФУ им. М. В. Ломоносова. Предлагается алгоритм разработки концепции архитектурно-ландшафтного благоустройства кампуса, целью которого является не только унификация разрозненных пространств университета, но и позиционирование университета по отношению к другим учебным заведениям, презентация историко-культурного наследия региона через озелененные пространства, малые архитектурные формы и визуальные образы.

Ключевые слова: университетский кампус, благоустройство, визуальный образ, озеленённое пространство, малые архитектурные формы, архитектурно-пространственная организация

Abstract

The article discusses the landscape improvement of the university campus, as a way to create the image of an educational institution, using the example of NArFU named after M.V. Lomonosov. The author proposes an algorithm for the development of the concept of architectural and landscape improvement of the campus. The purpose is the unification of the scattered spaces of the university, but also the positioning of the university in relation to other educational institutions, the presentation of the historical and cultural heritage of the region through green spaces, small architectural forms and visual imagery.

Keywords: university campus, landscaping, visual image, green space, small architectural forms, architectural and spatial organization

Современные тенденции организации городской среды нацелены на создание удобного, функционального и безопасного ландшафта для деятельности и отдыха человека, в котором преобладают корпоративные комплексы, объединенные единым функционалом. К такого рода модели можно отнести многочисленные технополисы и города науки, а также вновь строящиеся университеты. [4]

Университетский кампус, как типичный представитель корпоративных комплексов, являет собой город в миниатюре, где на маленькой площади приходится иметь дело с большим количеством трудностей, связанных с планировкой и благоустройством территории. В самом общем понимании кампус – это архитектурно-градостроительный комплекс, объединенный общей глобальной функцией [5]. Понятие «университетский кампус» сформировалось в США и предполагает комплекс зданий разной функциональной направленности, расположенных на одной территории и закреплённых за вузом. Это учебные корпуса, жилые помещения, хозяйственные постройки, спортивные сооружения, библиотеки, административные здания. Однако, университетский городок – это не только здания и традиционные функциональные зоны. Анализ современных кампусов показал востребованность пространств для организации праздников и соревнований, выставочных зон, а также рекреационных пространств и безопасных пешеходных путей. [1]

Существуют разнообразные типологии университетских кампусов, отличающиеся терминологическим аппаратом, но сходные по сути. Взяв за основу

типологию А. Г. Ендовицкой, можно сказать, что абсолютное большинство российских высших учебных заведений относятся либо к городским комплексам распределенного типа, которые по своей сути не кампус, а комплекс университетских зданий и объектов, рассредоточенных в среде города, либо к городским локальным комплексам интегрированного типа - кампусам высокой плотности, расположенным в городской застройке. [2]

Исторически сложилось, что большинство высших учебных заведений нашей страны были спроектированы и построены во времена Советского Союза, либо располагаются в зданиях, представляющих историческую и архитектурную ценность. При отсутствии возможности точечной застройки вблизи уже имеющегося корпуса изыскивались другие возможности, как, например, освоение доступных зданий или постройка корпусов в новых кварталах. Все это привело к тому, что во многих городах России университетские корпуса разбросаны по территории города и создание единого университетского кампуса невозможно.

В г. Архангельске к данным причинам прибавилось и структурное объединение двух университетов в один федеральный вуз. С развитием университета очевидной становится необходимость приведения внешнего вида разрозненных корпусов и прилегающих к ним территорий к единому знаменателю. В силу невозможности унифицировать архитектурный облик зданий, эта задача ложиться на ландшафтное оформление и благоустройство территорий учебных корпусов.

Для поиска новых инновационных решений ландшафтного благоустройства следует понимать, что современный университет – это не только учебное заведение высшего профессионального образования, но еще и культурная, научно-исследовательская и рекреативная составляющая жизни города и региона. Поэтому важно через архитектурную и ландшафтную форму университетского городка, будь то цветовое решение, используемый материал, малые архитектурные формы, передавать основную историко-культурную идею университета.

На основе изученной нами концепции формирования комфортной городской среды, можно предложить алгоритм ландшафтно-архитектурного благоустройства территории кампуса, который включает в себя проведение градостроительного анализа, разработку карты планировочных ограничений, сбор информации о проблемных участках территории и недостатках в развитии инфраструктуры, формирование схемы транспортных и пешеходных маршрутов, а также сбор исторических сведений, опрос населения с целью выявления ассоциативного ряда с университетом, городом и регионом, ранжирование и синтез собранной информации для формирования основной идеи будущей концепции благоустройства территории кампуса. [1]

Благоустройство ландшафтно-архитектурной композиции университетского городка часто реализуется через реорганизацию озелененных пространств и установку малых архитектурных форм.

Озеленённое пространство может стать одним из важнейших объединяющих элементов в ландшафтно-архитектурной композиции современного университетского кампуса. Именно унифицированное ландшафтное благоустройство объединяет разрозненные университетские корпуса и отдельные кампусы в целостную композицию. Ландшафт в равной степени, как и здания, определяет качество университетского кампуса, обеспечивает цельность и единство всего комплекса. [3]

Для разработки концепции благоустройства университетской территории важно найти ассоциативные образы, которые затем выражаются в выборе растений для озеленения и малых архитектурных форм.

Так, Северный Арктический федеральный университет имени М. В. Ломоносова - единственный из ведущих вузов страны, расположенный на сухопутной территории Арктической зоны Российской Федерации. Идея близости Арктики является в данный момент ключевой в формировании имиджа университета. Основным визуальный ряд в

символике университета включает в себя море, айсберги, белого медведя. Превалирующие цвета – белый и голубой. Однако при разработке концепции оформления территории кампуса можно использовать ассоциации, связанные с Севером и Архангельском. Богатая культура и история края могут дать множество идей для разработки уникальной в своем роде концепции ландшафтно-архитектурного оформления кампуса.

Так в основу формообразования аллей и их взаимном расположении можно вложить образ дерева, например дуба (центральная аллея) с толстыми ветвями (пешеходные дорожки) и плотной зеленой кроной (газон). На прилегающей территории будут интересно смотреться «зеленые острова», которые можно приподнимать относительно уровня земли с организацией подпорных стенок из морских валунов – отсылка к знаменитому Кий-острову и архитектуре монастырских стен Соловков. Подобный прием организации ландшафта придаст территории дополнительную фактурность. В целом, открытые пространства следует обыграть разнообразными плоскостными объектами и объемными элементами, с помощью которых задаются габариты и конфигурация пространств. [1]

Такие острова могут быть заполнены хвойными сортами деревьев (сосна горная, ель колючая, лиственница сибирская, можжевельник виргинский или обыкновенный), что обеспечит наличие полезного лесного воздуха, а также поддержит общую концепцию САФУ, как северного университета. Наличие отдельно организованных зеленых пространств и многочисленных пешеходных дорожек позволит разработать разнообразные маршруты прогулок по территории кампуса, различные трассы для лыжных зимних прогулок и для скандинавской ходьбы.

Все малые архитектурные формы могут быть направлены на выделение значимости леса для нашего региона. Каждое пространство можно наполнить элементами, отражающими ключевые идеи, понятия и образы, связанные с Севером и Архангельском. Так, например, у многих туристов Архангельск до сих пор ассоциируется с деревянными мостовыми, которые практически исчезли из центра города. Однако, если некоторые пешеходные дорожки обыграть деревянными мосточками, это станет своеобразным напоминанием об архитектурной истории Архангельска.

Все необходимое оборудование в рекреационных зонах (скамейки, урны, элементы освещения, информационные и навигационные плакаты и указатели, павильоны и т.п.) стоит выполнить в общей стилистике, например, из дерева или с деревянными элементами.

При озеленении территории кампуса С(А)ФУ следует отдавать предпочтение традиционным северным растениям, будь то деревья, кустарники, травы или цветы. Желательно предусмотреть высаживание хвойных деревьев и кустарников, чтобы обеспечить торжественность и серьезность территории и в зимний период. Кроме того, данные виды деревьев (ель колючая, лиственница сибирская, сосна кедровая сибирская, пихта сибирская, можжевельник), как нельзя лучше коррелируют с имиджем САФУ как самого северного федерального вуза.

Итак, современный университетский кампус, объединяющий учебную, спортивную, культурно-досуговую и рекреационную зоны, позволяет формировать функциональный и комфортный учебно-научный кластер. В свою очередь университетский кампус может стать частью имиджевой составляющей всего учебного заведения и точкой социально-экономической жизни города. Новое поколение студентов чувствительно к имиджу и внешнему виду вуза, как к одному из неотъемлемых элементов престижности учебного заведения. Особенно этот фактор проявляется в небольших городах, отдаленных от столиц и крупных городов России, коим является Архангельск.

В силу исторических, архитектурных и ландшафтно-климатических условий перенос и кардинальная перепланировка кампуса САФУ им. М. В. Ломоносова не представляется возможной. Поставленная таким образом задача унификации и имиджевого объединения разрозненных учебных корпусов университета представляется очень сложной, но может быть решена через единое ландшафтное оформление кампуса. Оптимальная организация пространства предусматривает использование исходных природных особенностей местности и социально-культурный анализ территории. Унифицированное озеленение объединяет университетский кампус в единый ландшафтно-архитектурный комплекс. В сочетании с малыми архитектурными формами, которые поддерживают основной замысел, оно позволяет создать уникальный образ, поддерживающий имидж учебного заведения и идентичность региона.

1. Витюк, Е.Ю. Концепция формирования комфортной городской среды как средство выявления идентичности [Электронный ресурс] //Архитектон: известия вузов. – 2020. – №3(71). – Режим доступа: http://archvuz.ru/2020_3/4/, свободный (дата обращения: 21.12.2020). – Загл. с экрана.
2. Ендовицкая, А.Г. Студенческий кампус: инфраструктура безопасности [Электронный ресурс] // Организация работы с молодежью – 2017. – №1. – Режим доступа: <http://ovv.esrae.ru/275-1211>, свободный (дата обращения: 21.12.2020). – Загл. с экрана.
3. Палей, Е.С. Озелененное общественное пространство в композиции современных университетских кампусов Европы [Электронный ресурс] / Е.С. Палей // Academia. Архитектура и строительство – 2017. – №4. – С. 55–62. – Режим доступа: http://www.raasn.ru/public/academia_2017_4.pdf, свободный (дата обращения: 21.12.2020). – Загл. с экрана.
4. Пучков, М.В. Архитектурная идентичность организации: пространственные схемы кампусов [Электронный ресурс] //Архитектон: известия вузов. – 2012. – №2(38). – Режим доступа: http://archvuz.ru/2012_2/3], свободный (дата обращения: 21.12.2020). – Загл. с экрана.
5. Чичикина, М. А. Кампусы университетов // Молодежь и наука: сборник материалов X Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию образования Красноярского края [Электронный ресурс]. — Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014. — Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2014/directions.html>, свободный (дата обращения: 21.12.2020). – Загл. с экрана.

Кукарина Е.Е.

Применения бентонитовых матов в качестве гидроизоляционных материалов в строительстве

*Самарский государственный технический университет
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/lj-02-2021-48

idsp: ljjournal-02-2021-48

Аннотация

Современные тенденции строительства в крупных городах и мегаполисах, недостаток свободных земель, рост цен на землю и необходимость ее рационального использования приводят к активному освоению подземного пространства. Строительство подземных гаражей, паркингов, торговых центров, пешеходных переходов и транспортных тоннелей требует применение надежной (водоупорной) и долговечной гидроизоляции

Бентонитовые плиты широко используются в строительстве, например, при гидроизоляции. Материал в ходу довольно давно, ведь основным его компонентом является глина. Одна из знаменитых и уже устаревших разновидностей материала встречается под названием «глиняный замок». Он представляет собой утрамбованное перемятое в плиту сырье, толщина которой составляла 30–40 см. Сегодня технологии