

Кампусы вузов – многофункциональные комплексы, состоящие из учебно-научных, жилых, культурно-досуговых зданий и общественных пространств. Они в полной мере отражают современные тенденции формирования архитектурной среды городов. Именно в университетах апробируются в последние годы технологии дистанционного и сетевого обучения, что неизбежно накладывает отпечаток на понятия «места» и «времени» в их организации. Под «искусственной» архитектурной средой в данной статье понимается среда, которая складывается одновременно под воздействием реальных требований к организации предметно-пространственной среды и виртуальных установок на создание единого информационного пространства.

Ключевые слова: университет; кампус вуза; архитектурная среда; общественные пространства; информационное пространство; искусственная среда./

University campuses are multifunctional complexes comprising academic, residential, cultural and leisure facilities and public spaces. They fully reflect modern trends in shaping the architectural environment of cities. It is in universities that distance and network learning technologies have been tested in recent years, which inevitably affects the concepts of 'place' and 'time' in their organisation. In this article, the 'artificial' architectural environment is understood as an environment which is created simultaneously under the influence of realistic requirements for the organization of spatial environment and virtual commitments to creating a common information space.

Keywords: university; university campus; architectural environment; public space; information space; artificial environment.

Место и время в архитектуре кампусов вузов / Place and time in architecture of university campuses

текст

Анна Гельфонд

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет

Алексей Попов

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

Михаил Дуцев

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет; НИИТИАГ; РУДН

Нина Данилина

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

text

Anna Gelfond

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering

Alexey Popov

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Mikhail Dutsev

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering; NIITIAG; RUDN University

Nina Danilina

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Введение

Тема номера «Гений места и времени» вдохновляет не только на анализ исторических наслоений в архитектурной среде, но и на попытку некоторого прогнозирования завтрашнего дня. Типологически новые структуры и объекты трактуются, по определению, как пространства будущего. Активное проектирование в последние годы научно-образовательных центров и комплексов, IT-кластеров, а также университетских городов принципиально нового типа подвигает задуматься над рядом вопросов:

- градостроительный аспект: сможет ли эта откровенно искусственная, единовременно созданная по своим законам среда стать со временем подлинной архитектурной средой города или поселения;

- объемно-пространственный аспект: каким должно быть функциональное наполнение объектов и их планировочная структура, чтобы бесперебойно работал архитектурно-типологический потенциал этих комплексов для обеспечения их жизнеспособности;

- композиционно-художественный аспект: какие приемы художественной интеграции надо использовать, чтобы архитектурная среда была гармонично наполненной, а не бездушной;

- психологический аспект: направления влияния «искусственной» архитектурной среды на формирование личности студента и преподавателя;

- концептуальный аспект: каковы отношения реального общественного и виртуального информационного пространства в такой среде.

Эти общие вопросы предлагается рассмотреть на примере новых кампусов российских вузов – университетского города Иннополис, кампуса Дальневосточного федерального университета на острове Русский во Владивостоке, комплексов Национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) в Санкт-Петербурге, Южного федерального университета в Ростове-на-Дону, Пермского национального исследовательского политехнического университета.

Градостроительный аспект. Место и время

Рассматривая градостроительный аспект формирования архитектурной среды современных кампусов с точки зрения места и времени, необходимо уделить особое внимание их расположению в городской ткани (место), а также функциям, которые кампус выполняет в городе как научно-образовательный комплекс и триггер для развития (время).

При этом необходимо отметить, что новые студенческие кампусы формируются как в исторически сложившейся среде (например, кампусы в Ростове-на-Дону, в Перми), так и на новых автономных территориях – остров Русский, как градообразующие объекты для городов-спутников – комплекс ИТМО Хайпарк в Пушкине. Появляются новые города с научно-образовательной функцией – город Иннополис – наследник наукоградов.

В настоящее время наиболее распространены в России рассредоточенные кампусы, в которых функции размещены по отдельным зданиям или небольшим группам зданий на разных территориях. Многочастные кампусы, включающие на каждой из территорий весь набор функций, распространены в меньшей степени. Как правило, такое устройство комплексов случается вследствие объединения нескольких отдельных вузов или в случае выделения новых территорий для развития удаленно от действующего кампуса вуза [1]. Реже встречаются компактные комплексы вузов, объединяющие на одной территории учебные, научные и иные подразделения, а также общежития.

Именно общественное пространство является той типологической единицей, в которой в полной мере отразились новые подходы к организации современного кампуса вуза. Причем речь идет как об образовательном процессе, так и о формировании архитектурной среды.

Обращаясь к истории советской архитектуры, «иконой типа» в России, вероятно, следует признать Московский институт электронной техники (МИЭТ; архитекторы Ф. Новиков, Г. Саевич, 1971), построенный более 50 лет в Зеленограде – городе-спутнике Москвы, аттрактором в архитектурной среде которого комплекс выступает долгие годы. В 2019 году архитектурный комплекс МИЭТа



^ Рис. 1. Кампус Национального исследовательского университета ИТМО в Санкт-Петербурге. Арх. бюро «Студия 44», проект 2019 (<https://studio44.ru/projects/itmo-hajpark-universitetskij-kompleks-sankt-peterburgskogo-nacional-nogo-issledovatel-skogo-universiteta-informacionnyh-tehnolog/>)

вошел в государственные списки объектов культурного наследия.

«Глядя на институтский комплекс из нашего сегодня, его вполне можно соотнести с устоявшейся типологией кампуса. В отличие от среднестатистического американского кампуса, как правило, дисперсно рассредоточенного в ландшафте, МИЭТ представляет собой плотно сбитую, компактную кластерную структуру с ярко выраженным центральным ядром, связанным рукавами-переходами с учебными, спортивно-оздоровительным и культурно-рекреационным блоками. Предпосылки такой собранной воедино, сгруппированной, с одной стороны, и иерархически выстроенной структуры, с другой, очевидны: природно-климатический фактор – зимой из корпуса в корпус особенно не побегаешь, и русская ментальность, отказывающая миру в существовании вне организующего – “блюстительного” – начала» [2].

За эти годы российский опыт проектирования и строительства комплексов вузов существенно расширился, однако именно неразрывная связь с природой, которая традиционно закладывалась в основу проектов новых наукоградов, а также антропогенная составляющая в виде насыщенной инфраструктуры определяют качество архитектурной среды кампусов.

В 2018 году началось проектирование нового кампуса Национального исследовательского университета ИТМО в городе-спутнике Санкт-Петербурга Южный, концепцию застройки которого разработали архитекторы Gillespies в 2013 году. «В ней город-спутник предстает как элемент нового, полицентричного подхода к застройке Петербурга, и кроме того – город зеленый, невысокий <...>». Территория расположена между Киевским шоссе, ведущим в Гатчину, и железной дорогой туда же, со станцией Лесное на ней. ИТМО Хайпарк, согласно замыслам, должен стать первым районом Южного и драйвером его развития, не только учебного, но и исследовательского и производственного. «<...> Проект High Park не был бы современным, если с самого начала замысла не предполагал схемы включения кампуса в структуру нового города. Такая схема разработана и на уровне города, и на уровне Хайпарка: в крупном, среднем и микро-масштабе пешехода» [3].

С 2019 года над проектом кампуса ИТМО начало работать Архитектурное бюро «Студия 44» под руководством Н. И. Явейна (рис. 1). Запроектировав главный учебный корпус – ядро всего комплекса, несколько корпусов общежитий и студенческий клуб, архитекторы не только дополнили, но в некоторых частях существенно переработали мастер-план.

«К городу Южный инноград ИТМО «подключается» примерно как процессор к материнской плате – через «хаб» городской площади – протяженного пространства, вытянутого вдоль северо-восточной границы кампуса перед самым главным его зданием, учебным центром, который планируется построить в составе первой очереди. После завершения проекта площадь-хаб будет состоять из двух частей: к северу от нее последней, пятой очередью планируются бизнес-инкубатор и центр урбанистики, к ним будет вести пешеходный мост, между зданиями образуется вторая часть площади; по завершении всех частей проекта площади “стыкуются” между собой и образуют полноценную связь с городом, который к тому моменту, может быть, начнут строить. В город, помимо автомобильных путей, будут вести два пешеходных: на севере мост через трассу, в северо-восточной части главной связью с городом служит мост, встроенный в состав вокзала, в который должен превратиться полустанок Лесное» [3].

С градостроительной точки зрения на жизнеспособность кампусов существенно влияют транспортно-пешеходные коммуникации, которые играют важную роль при выборе места размещения вуза в планировочной структуре города. В зависимости от местоположения комплекса в городе – центрально-планировочной, срединной, периферийной или пригородной зоне – существенно меняются условия доступа студентов и преподавателей к его территории [4].

Так, расположенные в структуре крупнейших городов кампусы Южного федерального университета в Ростове-на-Дону и Пермского национального исследовательского политехнического университета находятся в непосредственной близости и пешеходной доступности от объектов городской инфраструктуры, что определяет включенность их территорий в общественную жизнь города.



^ Рис. 2. Кампус Дальневосточного федерального университета на о. Русский. Аэрофотосъемка. Р. Савин. 2013 (<https://www.dvfu.ru/upload/iblock/0e6/7111402.jpg>)

Наличие множества видов пассажирского транспорта, обслуживающего территорию, создает отличные условия его доступности для студентов и преподавателей. При этом проблемой является обеспечение доступности территории на автомобильном транспорте в условиях плотной застройки, а также недостаток парковочных мест на исторически сложившихся территориях кампуса.

Противоположными примерами являются кампус Иннополис, расположенный за пределами Казани, и кампус Дальневосточного федерального университета на острове Русский во Владивостоке. Обслуживание их автономных территорий обеспечивается исключительно автомобильным транспортом, что представляет собой, по нашему мнению, некоторое ограничение для развития территории в будущем. Решением проблемы в настоящее время является наличие резидентов, которые проживают непосредственно в кампусе.

Расположение кампусов относительно крупных городов диктует и особенности состава транспортной инфраструктуры. Например, на территории кампуса Иннополис созданы обширные парковочные пространства именно по причине приоритетного доступа на территорию на автомобильном транспорте. В непосредственной близости от кампуса на острове Русский расположена вертолетная площадка. Отсутствие какой-либо отдельной транспортной инфраструктуры характерно для кампусов, интегрированных в сложившуюся планировочную ткань города.

Говоря о транспортно-коммуникационной функции территорий кампусов, необходимо уделить внимание и устройству внутренней инфраструктуры: количеству парковочных мест для студентов и преподавателей, качеству пешеходных связей, наличию пространства для движения и хранения велосипедов и средств индивидуальной мобильности. Связанность территории, оцениваемая в минутах на передвижение между различными элементами кампуса, является неотъемлемой составляющей формирования комфортной и безопасной среды. Архитектурно-градостроительная организация кампуса вуза имеет существенное влияние на бюджет времени студента и позволяет в некоторых случаях достичь значительного снижения непроизводительных затрат времени на перемещения [5]. С увеличением

размера территории возрастает доля территорий, предназначенных для устройства улиц, площадей, пешеходных коммуникаций, бульваров.

Ярким примером является территория кампуса Дальневосточного федерального университета на острове Русский (рис. 2), на которой создана полноценная улично-дорожная сеть и организовано движения пассажирского транспорта. Разработанный Центральным научно-исследовательским и проектным институтом жилых и общественных зданий комплекс занимает обширную живописную территорию с видом на бухту Аякс и Уссурийский залив, насыщенную рекреационными, прогулочными, спортивными зонами, обустроенными общественными пространствами.

В последние годы с переходом к единому информационному обществу в составе университетских кампусов появились принципиально новые объекты: технопарки, бизнес-инкубаторы, медиатеки, коворкинги. Однако актуальными остались все традиционные функциональные блоки: учебно-научный, жилой, культурно-досуговый. Анализируя функциональное насыщение, обратимся к объемно-пространственным решениям.

Объемно-пространственный аспект. Место и время
Комплекс на острове Русский состоит из 23 корпусов общей площадью 760 тыс. м². В него входят учебные и лабораторные корпуса, студенческий центр, административный корпус, общежития, спортивный и физкультурно-оздоровительные комплексы. Заслуживает отдельного внимания учет временного фактора: здания общежитий проектировались и строились как объекты двойного назначения: как гостиницы для саммита АТЭС 2012 и как жилище для обучающихся и сотрудников ДВФУ после завершения саммита, что предопределило уровень их комфорта: средняя площадь по проекту на одного студента превышает среднюю по России более чем в два раза (12–14 м² при средней по России 5,5–6 м²). Общежития для студентов, аспирантов и гостиницы для гостей и сотрудников в кампусе представлены одиннадцатью зданиями трех типов на 5,5 тыс. комнат/номеров. Изначально проектом предусматривались одноместные и двухместные жилые комнаты/номера, однако



^ Рис. 3. Кампус Университета Иннополис в г. Иннополисе, Республика Татарстан. Общий вид кампуса. На переднем плане спорткомплекс, на заднем плане слева корпуса общежитий, справа учебно-лабораторный корпус

в процессе эксплуатации было произведено уплотнение. По состоянию на 2023 год для обучающихся в бакалавриате и магистратуре ДВФУ предлагаются двухместные комнаты площадью от 20 до 32 м², трехместные номера типа «сьют», состоящие из двух комнат общей площадью от 37 до 42 м² и четырехместные номера типа «сьют», состоящие из двух комнат общей площадью от 50 до 61 м². Санитарные блоки имеются при каждой комнате/номере. Кухни для всех типов номеров общие, имеется прачечная самообслуживания. Здания имеют традиционную коридорную планировочную структуру. Построенный несколько севернее комплекс общежитий «Малый Аякс», уже не предполагавший размещения делегатов саммита АТЭС, включает 114–5-этажных общежитий, решен достаточно утилитарно и не имеет развернутой системы обслуживания [1].

Главной концептуальной и композиционной идеей ИТМО является прием, согласно которому функциональные зоны планировочно не отделены друг от друга и перетекают одна в другую как внутри зданий, так и в кампусе в целом. Функционально-планировочная структура развивается от центрального ядра учебного корпуса, нагруженного функциями. В нем расположены входная группа, помещение столовой, конференц-зал, предполагающий функции актового зала. Они образуют единое пространство. Это ядро служит основной коммуникацией между выходящими в него помещениями коворкингов, творческих пространств, блоков учебных аудиторий, помещений учебной части. Объединение столь разных функциональных зон в едином пространстве является новацией в отечественной практике проектирования зданий вузов, жизнеспособность которой покажет эксплуатация объекта. Панорамное остекление высотой в несколько этажей визуально объединяет уличные и внеуличные общественные пространства; такое образное объединение усиливается продолжением композиционных осей кампуса в планировочных решениях учебного корпуса.

В отличие от ИТМО High Park, который строится на удаленной территории как кампус университета со сравнительно долгой историей, университет Иннополис в Республике Татарстан был создан заново как градо-

формирующий объект для нового города Иннополис недалеко от Казани. Мастер-план города разработал сингапурский архитектор Тай Лиу Кер с учетом всех особенностей местности. Особый подход к проектированию диктует и сам участок – окружающие скалистые берега, реки Волга и Свияга, леса и горы. Реализацией мастер-плана занимались российские специалисты из Казани – Innopolis Architect. «Сначала архитекторы и сами до конца не верили, что все футуристические идеи будут воплощены в реальность. Но в итоге их работа оказалась не просто концептом в виде макета, а вполне состоявшимся городом» [6].

Кампус представлен учебно-лабораторным корпусом (архитекторы Антон Цыбисов, Яна Самакаева) и тремя общежитиями (архитекторы Тимур Степанов, Михаил Капитонов), соединенными внеуличным отапливаемым переходом в уровне второго этажа, а также спортивным комплексом (архитектор Тимур Степанов) (рис. 3). Ядром учебно-лабораторного комплекса является многосветный атриум – общественное пространство-холл, окруженное пешеходными галереями, на которые выходят учебные, административные, подсобные и иные помещения.

В объемно-планировочных решениях учебного корпуса Университета Иннополис много новаций, ряд из которых представляются удачными, а ряд спорными. Переговорные комнаты, доступные для студентов и преподавателей, трансформируемые общественные пространства. Так, например, полностью стеклянные стены аудиторий при практическом использовании приводят к снижению концентрации внимания студентов на занятиях (например, студенты отвлекаются и провозжают взглядом, идущих по коридорам). Не всегда удачно применение принципа перетекающих пространств для учебных и научных помещений, тогда как для общественных пространств такая организация весьма удобна.

Общежития Университета Иннополис при достаточно интересной композиции в значительной мере повторяют планировки советских общежитий 1970–1980-х годов. В традиционный блок архитекторы добавили кухню, но исключили отдельный санузел (блок предусмотрен на 5 человек). Имеется некоторая избыточная площадь коридоров, холлов, других коммуникационных про-



а



б

^ Рис. 4. Новый кампус Пермского национального исследовательского политехнического университета: а – схема расположения корпусов, б – общий вид.
Фото А. Нелюбина (https://pstu.ru/_res/news/10734img.jpg)

странств и минимизирована площадь жилых комнат (6 м² на проживающего), что, как представляется, не позволяет вместить все необходимые функции. В общежитиях много трехместных комнат [1].

Замкнутые благоустроенные двory без машин определяют планировочную структуру жилого комплекса в городе Иннополис (архитекторы Тимур Степанов, Михаил Капитонов). В основе художественной идеи лежит вдохновение темами природы, с одной стороны, и цифровыми технологиями – с другой. Используются природные цвета в колористическом решении и ассоциации с бинарным кодом в элементах фронтальной композиции фасадов.

Композиционно-художественный аспект. Место и время

...В разгаре осенней ночи они приехали к панораме своей альма-матер. Раздвинулись хвои, и взгляду предстала подсвеченная фонарями

и собственным полуночным светом их родная Железка – суть комплекс институтов, кольцо ускорителя, трубы, вытяжные системы, блоки лабораторий и стеклянные плоскости оранжерей.

Василий Аксенов. Золотая наша Железка

Такое «типологическое» описание научно-образовательного комплекса 1980-х дает Василий Аксенов в повести «Золотая наша Железка». Известно, что прототипом «Железки» стал Новосибирский Академгородок, но, вдохновленный новой средой, писатель отмечал, что все удивительное и уникальное, что он увидел в Академгородке, долго продолжаться не может.

За архитектурно-планировочное решение Новосибирского Академгородка СО АН СССР в 1967 году группа архитекторов Всесоюзного проектного и научно-исследовательского института комплексной энергетической технологии (ВНИПИЭТ) была удостоена Государственной премии РСФСР в области архитектуры. И в то же время уже достаточно давно «Академгородок из автономного наукограда превращается в спальный район сибирского мегаполиса» [7].

В последние десятилетия символом обновления этой знаковой территории стал комплекс технопарка – своеобразная триумфальная арка 56-метровой высоты, которая может трактоваться и как прорезная пирамида. Яркое цветовое решение фасада усиливает впечатление от выразительной формы. Две наклонные 14-этажные башни соединены переходом на уровне 13-го этажа. В одной из них размещается Центр информационных технологий, во второй – Центр коллективного пользования. Проектом (концепция Space-Construction, архитекторы Д. Герасимов, Е. Савин; генпроектировщик ООО «Сибирский проектный институт», архитекторы В. Серова, А. Лотарев, В. Вилисов, 2012) предполагалось строительство трех башен, закрепляющих в плане вершины условного треугольника, но были возведены лишь две. К башням примыкают симметрично расположенные административные здания, в которых размещена технологическая и сервисная инфраструктура (Центр обработки данных, Междисциплинарный межуниверситетский магистерский центр инжиниринговой подготовки кадров, гостиница, food-корт, фитнес-центр) [8].

Технопарки – примета нового времени. От примера такого объекта в традиционном наукограде перейдем к технопарку особой экономической зоны «Иннополис» им. А. С. Попова в Казанском Иннополисе. Здание (архитектор Антон Цыбисов) имеет форму кольца, внутри – круглый благоустроенный замкнутый двор. Сложно сказать, природные или технократические формы вдохновляли автора: объект одновременно напоминает свернувшуюся кольцом гигантскую рептилию и космический летательный аппарат. Возможно, в этом взаимопроникновении – задумка.

Психологический аспект. Место и время

И они приняли рабочую гипотезу, что счастье в непрерывном познании неизвестного, и смысл жизни в том же.

**Стругацкий А., Стругацкий Б.
Понедельник начинается в субботу**

Сразу отмечу, что, не занимаясь специально вопросами психологии восприятия, сложно сказать, что более привлекательно для студента и преподавателя:

расположение в привычной историко-архитектурной среде, на сложившихся годами участках вузов, или на новых территориях. Но социологические исследования показывают, что фактор транспортной доступности территории кампуса является одним из тех, которые влияют на выбор студентами вуза. Большое значение имеют такие аспекты, как удаленность от центра города, вид и частота движения пассажирского транспорта, наличие возможности парковки личных автомобилей на территории кампуса.

Новый кампус Пермского национального исследовательского политехнического университета по адресу: улица Профессора Дедюкина, д. 18 в г. Перми (рис. 4), построенный в 2014 году по проекту А. Барклянского, представлен десятью общежитиями для студентов и одним общежитием для преподавателей. Кампус является собой очень редкий для Российской Федерации пример комплекса малоэтажных зданий для проживания обучающихся и сотрудников высших учебных заведений. Комплекс обладает оригинальной композицией свободно расположенных кубических объемов, гармонично сочетающийся с природным окружением в лесном массиве в северной части г. Перми. Однако такое расположение влечет некоторые недостатки обслуживания быта, снабжения и организации досуга, а соответствующая собственная инфраструктура комплекса представляется недостаточной развитой. Имеется ряд недостатков в организации транспортного обслуживания комплекса. Десять общежитий для студентов спроектированы единообразно. В каждом четырехэтажном здании имеется 34 жилых комнаты, включая 29 двухместных и 3 одноместные. Кухни общие, располагаются на каждом этаже и представляют собой многофункциональное пространство, используемые обучающимися для приготовления пищи, приема пищи и общения. Санитарные блоки и душевые также общие и размещены в центральной части плана на каждом этаже. Трехэтажное здание для преподавателей включает 9 небольших апартаментов площадью около 16 м², оборудованных санитарным блоком и кухней-нишей.

Кампус Южного федерального университета на улице Зорге в Ростове-на-Дону, состоящий из 6 общежитий, построен в период с 2012 по 2015 год по проекту архитекторов И. Ю. Линника, А. И. Комардина, А. В. Тарасова, В. А. Коновалова, А. В. Жабина и А. С. Мальчугина. Проект важен поставленной авторами задачей формирования системы пространств для учебно-научных потребностей, бытовых нужд, отдыха обучающихся. В составе комплекса предусмотрены: библиотека, столовая, зоны тихого и активного отдыха, уличные и внеуличные спортивные объекты. В целом проект базируется на традиционных принципах проектирования подобных объектов. Так, преобладает коллективное заселение в комнаты; места для учебно-научной работы видятся организованными несовременно, что в особенности важно на настоящем уровне развития, когда сопряжение реальных и виртуальных пространств переводит значительную часть таких процессов в дистанционный формат; не уделяется должного внимания развитию общественных пространств.

Хотя традиции также являются основой для обеспечения психологического комфорта, и от них однозначно не стоит отказываться.

В основе идеи главного корпуса ИТМО в Пушкине – организация игрового пространства, световые эксперименты, прозрачность среды. Световые воронки, просветы и отверстия превращают среду вуза в проницаемую, легко прочтываемую, исключая появление психологических барьеров.

Анализируя организацию общественных пространств в экспериментальном проекте реконструкции исторически сложившегося кампуса ННГАСУ в Нижнем Новгороде,

авторы посвященной ему статьи отмечают: «Основная идея – неразделение на внешнее и внутреннее – осуществляется за счет решения дворов, которые демонстрируют постепенный переход от городской среды к пространствам внутри здания. С точки зрения утилитарной такой прием был продиктован наиболее короткими путями передвижения студентов и преподавателей университета. Основное центральное коммуникационное пространство подразумевает зоны отдыха и рекреации, что дает возможность для широкого использования» [9].

М. В. Дуцев отмечает: «<...> Мы обнаружили некоторые важные полюса, которые определяют художественные метаморфозы времени в сегодняшней архитектурной среде:

- от истории и идентичности места – до универсального, транскультурного пространства;
- от камерного городского «сюжета» – до идеи продления единой городской среды внутренне-внешнего пространства;
- от понимания времени в контексте истории культуры – до абстрактно-физического или «абсолютного» времени космоса» [10].

Концептуальный аспект

Проведенный в предыдущих разделах настоящей статьи анализ позволяет перейти к концептуальному аспекту пространственно-временных подходов к формированию архитектурной среды российских вузов. Но, прежде чем сделать это, сосредоточимся на пространстве кампуса как информационном пространстве. Тенденции последнего времени, которые требуют смешанной формы организации учебно-научной работы и подразумевают ее удаленный дистанционный варианты, выводят эту тему передний план.

Автор статьи «О двойственной природе предметного мира» Н. Г. Якуничев полагает, что особенность искусственной предметной формы заключается прежде всего в том, что она – посредник в отношениях человека с окружающим миром. Он пишет: «Требование инноваций предполагает поиск качественно новых решений и, соответственно, отказ от эталонов прошлого ради «прорыва в будущее». Но как осуществить этот прорыв, если наше воображение глядит на него глазами настоящего, обремененного грузом прошлого? И далее: «Дизайнер обладает профессиональной способностью «превращать» обстоятельства среды в форму предмета и, соответственно, «извлекать» из предметной формы информацию об этих обстоятельствах» [11].

Анализируя Интернет как средство коммуникации, ученые указывают на его основные черты [12]:

- открытость – потенциальная возможность любого представителя мирового сообщества выступать как потребителем информационных ресурсов, так и их производителем или транслятором;
- нелинейность – альтернативность и многовариантность путей развития глобальной сети в целом, а также отдельных ее сегментов;
- интегрированность – взаимосвязанность отдельных элементов сети в единое целое.

Эти черты, а также целостность, сложность – наличие составных частей в виде отдельных элементов, взаимозависимость частей, обеспечивающая необходимые связи между подсистемами и элементами и иерархическое построение роднят организацию сети с организацией рассредоточенных кампусов современных вузов. И их общественные пространства выступают одновременно как информационные пространства.

Другой аспект проблемы связан с тем, что крупные университеты – звенья одной сети. Развитие сетевого межвузовского сотрудничества, применение цифровых технологий и удаленные формы обучения подвигают

на трактовку вузовских кампусов по всей стране именно как элементов единой системы. Угроза такого подхода – уход от духа места, стилистического своеобразия, региональных особенностей.

«Актуальная работа архитектора во времени и пространстве все чаще переходит в средовую плоскость, в том смысле, что становится неразрывно связанной с повседневным жизненным потоком человека в многообразии ситуаций, функций, настроений. Метаморфоза в сторону приоритета сиюминутного очень заметна в городской среде, в которой именно временное часто становится носителем и медиумом художественных сообщений» [10].

Как результат искусственная архитектурная среда новых кампусов вузов формируется как выставка гигантских самодостаточных арт-объектов. Так ли это? Правы ли мы в своем предположении? Объемно-планировочное решение выставок выполняется таким образом, чтобы обеспечивать изменение тематики, оно должно быть гибким, предусматривать в случае необходимости расширение пространства павильонов. На выставках, как правило, предусматривается принудительный график движения, исключающий пересечение встречных потоков. Выставка как средство демонстрации достижений всегда несет в себе определенную новизну. Что бывает после того, как выставка заканчивается? Новая выставка.

А мы рассказываем о новых кампусах вузов как жизнеспособной во времени и пространстве системе. В то же время инфраструктура новых кампусов вузов строится на приемах, близких к системе обслуживания микрорайонов: детские учреждения, школы, спортивные комплексы, культурно-досуговые здания, торговля, питание.

Общественные пространства в виде пустых атриумов, характерных скорее для деловых центров, готовят к новой офисной среде. В то время сейчас такой подход встречается реже: чаще в Open Spaces учебных корпусов свободно «плавают» небольшие коворкинги, которые подразумевают экономию площадей и максимально эффективное использование их для небольших рабочих помещений. Атриум выступает, скорее, как статус здания.

Другая, преднамеренно иная реальность – застройка с крупным и подчас необъяснимым масштабом, с большими пустотами вместо наполненных общественных пространств наводит на мысли об угрозах формированию целостной архитектурной среды. Не останутся ли эти территории «не-местами»?

«Не-места» – это пространства, лишённые своего смысла, без назначения, которые порождают новые масштабы коммуникационных связей и перемещений в постиндустриальном обществе. Если место может быть определено как создающее идентичность, формирующее связи и имеющее отношение к истории, то пространство, не определяемое ни через идентичность, ни через связи, ни через историю, является не-местом [13].

Студенческая молодежь – социальная группа, занимающая в нашем обществе особое место. Высшая школа в целом является одним из важных инструментов формирования руководящих и интеллектуальных слоев любого современного общества. В терминологии П. А. Сорокина – «социальный лифт» или «канал вертикальной циркуляции» [14]. Сегодняшние студенты спустя 10–30 лет займут руководящие посты во всех отраслях экономики, общественных и политических структурах страны. Это кадры, социально-культурный и профессиональный уровень которых будет определять жизнь всего народа, и их формирование должно быть полноценным и эффективным не только в вопросах профессиональных компетенций, но и в вопросах всестороннего развития личности, усвоения индивидом духовных, моральных,

нравственных, социальных норм и ценностей, моделей поведения, психологических установок, знаний, навыков, позволяющих ему успешно функционировать в обществе.

Время – отрезок жизни с 17–18 до 25 лет как один из важнейших в процессе развития личности и интеграции в общество – период устойчивой концептуальной социализации (целостной, окончательной). Важнейшую роль в процессе социокультурного развития и социализации обучающегося играет окружение – его преподаватели, другие обучающиеся, друзья и знакомые и, конечно, архитектурная среда вуза, в которой происходит общение, обучение, быт и отдых. Архитектурная среда кампуса – повествование, экспозиция, выставка, которую должен сознательно и бессознательно считывать обучающийся.

Заключение

Широко известно, как время преобразует место. И то, что еще недавно было новым, становится «архитектурным слепком эпохи». Менее известно, как место преобразует время. Но это прослеживается именно в университетских кампусах. С одной стороны, за счет цикличности обучения, ежегодных наборов студентов, обучающихся в течение ряда лет по одинаковым учебным планам, время словно замирает. С другой – именно здесь чаще всего апробируется новое, и место своим архитектурно-градостроительным решением должно отвечать этим новациям. Надо отметить, что влияние это всегда двухстороннее и неразрывное.

В качестве выводов мы должны констатировать, что время и место выступают при формировании «искусственной» архитектурной среды новых кампусов вузов в двух оппозициях, постоянно удерживая бинарность как инструмент развития и жизнеспособности:

1. Градостроительный аспект:
 - место может диктовать архитектурную среду, а может не оказывать влияния на подходы к ее созданию;
 - в отдельных частях рассредоточенных кампусов время и место могут иметь разный отсчет.
2. В объемно-пространственном решении:
 - широкий спектр композиционных схем (линейная, узловая, с развитым центром) и схем группировки помещений: кольцевые и анфиладно-кольцевые, атриумная, смешанная;
 - центральное коммуникационное пространство;
 - иерархия структурного построения;
 - стремление к равному процентному соотношению публичных и частных пространств;
 - наличие переходных буферных зон, полуизолированных пространств;
 - преднамеренное смешение функций с возможностью обучения в рекреациях и коммуникациях – холлах, открытых амфитеатрах, форумах;
 - перетекающая среда;
 - возможность трансформации помещений;
 - сквозной принцип организации внутренних и внешних общественных пространств.
3. В композиционно-художественном аспекте:
 - формируется преднамеренно иная среда инноград, иннополисов: нездешняя, искусственная, отличная от сложившей историко-архитектурной среды;
 - с точки зрения типологии такая среда ближе всего зрелищной, выставочной среде, наполненной автономными самодостаточными объектами-экспонатами, не коррелирующими друг к другу.
4. В психологическом аспекте:
 - направления воздействия новых общественных пространств на адресатов в кампусах вузов еще предстоит осмыслить;
 - жизнеспособность архитектурной среды кампуса, которая определяется целым рядом взаимосвязанных факторов, в том числе возможностью гибкого реаги-

рования на происходящие перемены, воспринимается как устойчивость и стабильность вуза.

5. В концептуальном аспекте используются как вне-временные традиционные подходы, так и ответы на требования сегодняшнего дня:

- связь с природой;
- стремление к неразделению внешнего и внутреннего – проницаемость пространства;
- синтез природного и антропогенного;
- синтез искусств;
- формирование информационного каркаса университетов на основе сетевого сотрудничества в удаленной форме;
- формирование распределенных межвузовских кампусов.

Технологические изменения подвигают на иное прочтение пространственно-временных подходов к архитектурному формированию зданий и комплексов высших учебных заведений. Вузы и их архитектура находятся

на острие новаций, но они же есть вместилище традиций, когда-то бывших новациями; это наследие прошлого, устремленное в будущее.

Статья написана в рамках проведения НИР «Архитектурное формирование общественных пространств в кампусах вузов» научными коллективами организаций – членом и стратегических партнеров Отраслевого консорциума «Строительство и архитектура».

Литература

1. Попов, А. В. Концепция архитектурного формирования кампусов вузов в России : дисс. ... доктора архитектуры. – Нижний Новгород, 2022. – 622 с.
2. МИЭТу – 40. – URL: <http://archvestnik.ru/2013/11/06/mietu-40/> (дата обращения: 30.03.2023).
3. Тарабарина, Ю. Летящий. – URL: <https://archi.ru/russia/86786/letyashchii> (дата обращения: 30.03.23)
4. Danilina, Nina; Tsurenkova, Ksenia; Berkovich, Vladislav. Evaluating Urban Green Public Spaces: The Case Study of Krasnodar Region Cities, Russia // *Sustainability* Volume13 Issue24 Article Number14059 DOI10.3390/su132414059
5. Popov, A. V. The impact of architectural and space-planning design of student accommodation (dormitories, campuses) on the time budget of the student youth // *IJEAT-BEIESP - International Journal of Engineering and Advanced Technology* (ISSN 2249-8958) Volume-8, Issue-3, February 2019 pp.128-133.
6. Нестандартный город для нестандартных людей: путеводитель по архитектуре Иннополиса. – URL: <https://habr.com/ru/company/innopolis/blog/273783/> (дата обращения: 28.04.2023).
7. Ложкин, А. Академгородок. Судьба утопии. – URL: <https://alexander-loz.livejournal.com/123023.html> (дата обращения: 28.04.2023).
8. Гельфонд, А. Л. О пространственной типологии зданий-арок // *Academia : Архитектура и строительство*. – 2020. – № 2. – С. 47–60.
9. Гельфонд, А., Лапшин, А. Векторы развития кампуса ННГАСУ // Проект Байкал. – 2020. - № 65. – С. 157–166.
10. Дутев, М. В. Архитектурно-художественная среда: метаморфозы времени // *Архитектура и строительство России*. – 2021. – № 1. – С. 22–27.
11. Якуничев, Н. Г. О двойственной природе предметного мира. – 2016. – Вып. № 5 (47). – URL: <https://research-journal.org/archive/5-47-2016-may/o-dvoystvennoj-prirode-predmetnogo-mira> (дата обращения: 28.04.2023).
12. Гельфонд, А. Л. Архитектурный подход к изучению информационного пространства // *Архитектура и строительство России*. – 2021. – № 4. – С. 40–47.
13. Оже, М. Не-места. Введение в антропологию гипермодерна / пер. с франц. А. Ю. Коннова — (Studia Urbanica). — Москва : Новое литературное обозрение, 2017. — 136 с. – URL: <https://discours.io/articles/chapters/mark-ozhe-mesta-kotorye-nikогда-ne-osuschestvlyayutsya-polnostyu> (дата обращения: 21.05.2023).
14. Сорокин, П. А. Социальная мобильность / пер. с англ. М. В. Соколовой. – Москва : Academia : LVS, 2005. – XX, 588 с.

References

- Danilina, N., Tsurenkova, K., & Berkovich, V. (2021). Evaluating Urban Green Public Spaces: The Case Study of Krasnodar Region Cities, Russia. *Sustainability*, 13(24). DOI: 10.3390/su132414059.
- Dutsev, M. V. (2021). Arhitekturno-hudozhestvennaya sreda: metamorfozy vremeni [Architectural and artistic environment: Metamorphoses of time]. *Arhitektura i stroitel'stvo Rossii*, 1, 22–27.
- Gelfond, A. L. (2020). O prostranstvennoj tipologii zdaniy-arok [On the Spatial Typology of Arch Buildings]. *Academia. Architecture and Construction*, 2, 47–60.
- Gelfond, A. L. (2021). Arhitekturnyj podhod k izucheniyu informacionnogo prostranstva [Architectural approach to the study of the information space]. *Arhitektura i stroitel'stvo Rossii*, 4, 40–47.
- Gelfond, A., & Lapshin, A. (2020). Development vectors for the NNSUACE campus. *Project Baikal*, 17(65), 157 – 166. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.65.1700>
- Jakunichev, N. G. (2016). On the dual nature of object environment. *International research journal*, 5(47). <https://doi.org/10.18454/IRJ.2016.47.285>
- Lozhkin, A. (2010, March 3). *Akademgorodok. Sud'ba utopii*. Retrieved April 28, 2023, from <https://alexander-loz.livejournal.com/123023.html>
- МИЭТу – 40 [MIET – 40]. (2013, November 6). *Arhitekturnyj Vestnik*. Retrieved March 30, 2023, from <http://archvestnik.ru/2013/11/06/mietu-40/>
- Nestandartnyj gorod dlya nestandartnyh lyudej: putevoditel po arhitekture Innopolisa [A non-standard city for non-standard people: A guide of the Innopolis architecture]. (2015, December 23). *Habr*. Retrieved April 28, 2023, from <https://habr.com/ru/company/innopolis/blog/273783/>
- Ozhe, M. (2017). *Ne-mesta. Vvedenie v antropologiyu gipermoderna [No-place. Introduction to hypermodern anthropology]* (A. Yu. Konnova, Trans.). Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie Publ. Retrieved May 21, 2023, from <https://discours.io/articles/chapters/mark-ozhe-mesta-kotorye-nikогда-ne-osuschestvlyayutsya-polnostyu>
- Popov, A. V. (2019, February). The impact of architectural and space-planning design of student accommodation (dormitories, campuses) on the time budget of the student youth. *IJEAT-BEIESP - International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(3), 128–133.
- Popov, A. V. (2022). *Koncepciya arhitekturnogo formirovaniya kampusov vuzov v Rossii [The concept of architectural formation of university campuses in Russia]* [Doctoral Dissertation]. N. Novgorod.
- Sorokin, P. A. (2005). *Socialnaya mobilnost [Social mobility]* (M. V. Sokolova, Trans.). Moscow: Academia: LVS.
- Tarabarina, Yu. (2020, August 6). Letyashchij [Flying]. *Archi.ru*. Retrieved March 30, 2023, from <https://archi.ru/russia/86786/letyashchii>
- 06 avgusta 2020