

Кулешова Галина Ивановна (Москва). Советник РААСН, академик МААМ (Московское отделение). Учёный секретарь ФГБУН Отделение научно-исследовательских работ ГИПРОНИИ РАН. Эл. почта: kuleshgal@yandex.ru.

Kuleshova Galina I. (Moscow). Advisor of RAACS, Academician of the Moscow branch of the International Academy of Architecture. Scientific Secretary at the Research Department of Department of research works of the Head Design and Research Institute of the Russian Academy of Sciences. E-mail: kuleshgal@yandex.ru. 106 3 2020

Университет и город. Очерк эволюции связи университетской институции с городской средой. Часть II. Особенности формирования российских университетов, современное состояние, модель межуниверситетского кампуса

Историческая преемственность традиции в размещении университетов и высших учебных заведений

В России, как и в Европе, практически все высшие учебные заведения, особенно университеты, относятся к категории городских. Различие заключается в том, что в Европе эти учебные заведения располагаются как в крупных, так и в малых городах агломераций, что связано с высоким уровнем урбанизации – плотностью расселения, степенью транспортной доступности, выровненностью социокультурных и экологических качеств окружающей среды.

Российские вузы и университеты размещаются, в основном, в крупнейших и крупных городах – Москве, Санкт-Петербурге, столицах регионов, национальных республик.

Это размещение, отражающее сложившуюся систему расселения в стране, обусловлено исторически: традиция идёт от императорских университетов, устроенных по царским распоряжениям разных лет в опорных губернских городах Российской империи [1; 2]. За период своего развития российские императорские университеты территориально разрастались максимум до городского квартала, но не до кампуса в западном понимании. Здание двенадцати коллегий Санкт-Петербургского университета, ансамбли главных зданий Казанского, Томского и Саратовского университетов являются памятниками архитектуры, важнейшими свидетельствами культурной и научной истории страны, (рис. 1, 2, 3).

Продолжение. Начало статьи: «Университет и город. Очерк эволюции связи университетской институции с городской средой. Часть 1. Мировой опыт», – см. № 4 журнала «Academia. Архитектура и строительство» за 2021 год, с. 70–79. DOI 10.22337/2077-9038-2021-4-70-79.

¹ Все иллюстрации в статье, кроме особо оговоренных, взяты из открытого доступа сети Интернет.



Рис. 1. Исторический корпус Казанского университета. 1825 год. Создатели планов планировки зданий: П.Г. Пятницкий, М.П. Коринфский, Н.И. Лобачевский, И.П. Безсонов¹



Рис. 2. Исторический корпус Томского университета. 1878 год. Проект академика архитектуры А.К. Бруни, реализация – архитектор П.П. Наранович

Помимо императорских университетов, в России действовал целый ряд инженерных вузов и высших технических училищ, которые также не были кампусами в западном смысле, чаще всего это были просто отдельно стоящие корпуса. Однако один уникальный случай строительства университетского кампуса практически европейского типа, ныне, к сожалению, неизвестный широкой публике, возник согласно Высочайше утверждённому 2 марта 1907 года положению Совета Министров, где было установлено: «признать целесообразным учреждение Донского Политехнического института в городе Новочеркасске в составе отделений: горного, инженерно-мелиоративного, механического, химического и коммерческого, предоставить министру торговли и промышленности открывать таковые отделения по мере надобности и в зависимости от имеющихся средств»². Благодаря учреждению ДПИ, Новочеркасск стал, наравне с крупнейшими городами империи, тринадцатым вузовским городом. Донской Политехнический институт, ныне Южно-Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова, до сих пор функционирует в этом кампусе, созданном по европейским образцам при значительном финансовом участии Войска Донского. Проект кампуса ДПИ был разработан известным польским архитектором, профессором Б.С. Рогуйским, автором зданий Варшавского университета, а позднее и Тифлисского политехнического института. Главный корпус был

заложен в 1911 году, полностью завершено строительство в 1935 году в строгом соответствии с первоначальным планом, который включал в себя, помимо учебных, лабораторных и установочных корпусов, стадион и прекрасный парк (рис. 4). Комплекс зданий ЮРГПУ(НПИ) имени М.И. Платова является памятником архитектуры и объектом культурного наследия.

На территории современной России из императорских университетов осталось девять – это ведущие, самые рей-



Рис. 3. Исторический корпус Саратовского университета. 1909 год. Архитектор К.Л. Мюфке

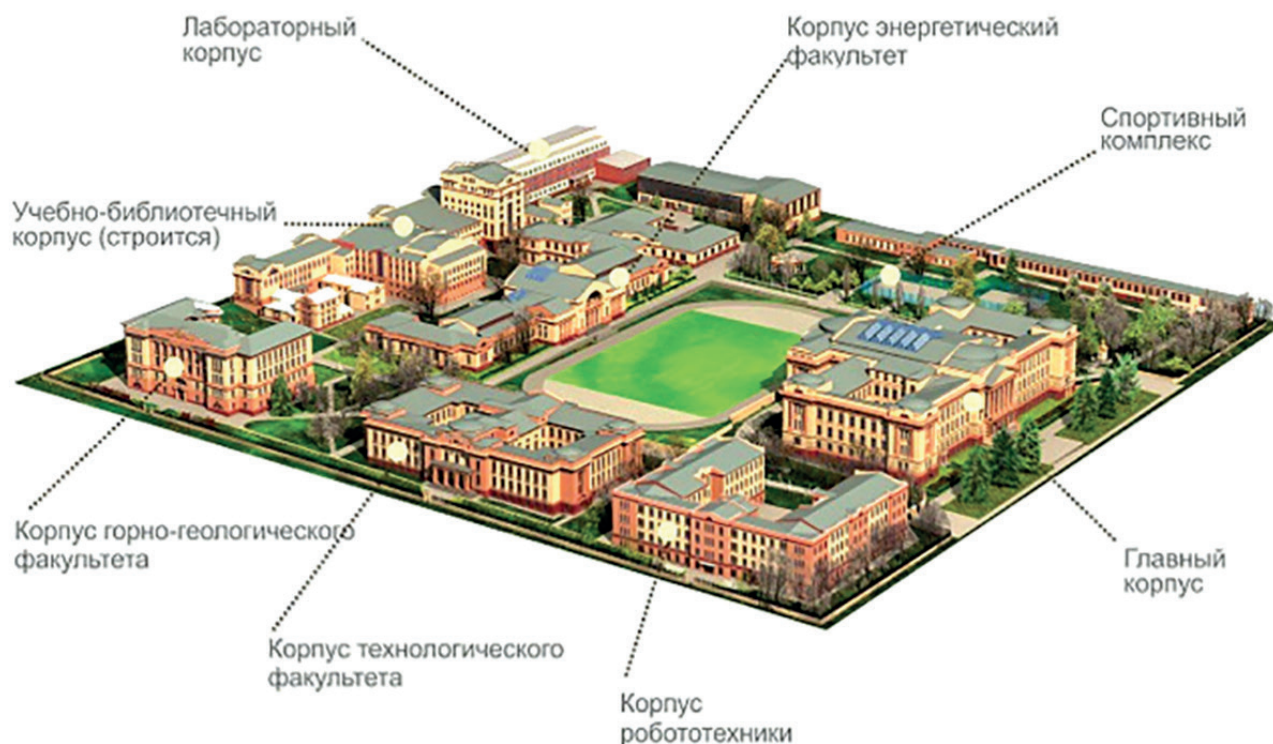


Рис. 4. Общий вид кампуса Южно-Российского государственного политехнического университета им. М.И. Платова (источник: <https://www.npi-tu.ru/index.php?id=5434>)

² История университета (<https://www.npi-tu.ru/index.php?id=5460>).

тинговые вузы страны. Всего на настоящее время (после реформы высшего образования, заключавшейся в объединении существовавших государственных, региональных и городских вузов) в стране действуют: два государственных университета, десять федеральных университетов, 29 национальных исследовательских университетов, 33 опорных университета.

В стране в 30-е, а затем в 50–60-е годы XX века активно разрабатывалась идея создания университетов и вузов, где бы комплексно решались проблемы организации учёбы, проживания, связей с наукой и спортом. Были сформулированы основные принципы формирования подобных комплексов, разработаны типовые проекты. К сожалению, не многие из этих проектов удалось реализовать в строительстве полностью и комплексно. В основном, в областных городах комплексы региональных вузов завершались строительством в части главного здания и учебных корпусов. Общежития, культурная и спортивная инфраструктура строились по остаточному принципу, откладывались на лучшие времена и возводились



Рис. 5 Комплекс главного здания Уральского федерального университета (УрФУ, ранее УГТУ–УПИ). Екатеринбург. 1928–1939 годы. Архитекторы Г.Я. Вольфензон, А.П. Уткин, К.Т. Бабыкин



Рис. 6. Главное здание Южно-Уральского федерального университета (ЮУрГУ). Челябинск. 1954–1960 годы. Архитектор С. Истомин

потом на случайных участках, зачастую весьма удалённых от главной площадки. Именно поэтому в российских вузах (теперь университетах) нет, за небольшим исключением³, примеров университетского кампуса как такового.

Композиционно вузовские комплексы 1930-х – 1950-х годов строились по классическим схемам, являясь градостроительными доминантами близлежащей городской застройки (рис. 5, 6). Но уже с середины 1960-х к вузовскому строительству стали относиться утилитарно, даже главные здания не отличались ни оригинальностью, ни выразительностью внешнего облика.

Типы университетской инфраструктуры на современном этапе

Размещение российских университетов городского типа, как и аналогичных американских и европейских, можно отнести к двум видам: локальное и дисперсное. Но если в США безусловно преобладает локальный кампус, то в Европе дисперсный тип можно наблюдать в значительном количестве университетов. В частности, кампусы Женевского университета и Университета Лодзи⁴, которые рекомендованы как примеры для создания кампусов⁵, в территориально-планировочном отношении представляют именно дисперсный тип.

Тема университетских кампусов является предметом пристального внимания в последние годы, но исследователи фокусируются, в основном, на имманентных характеристиках кампусов, позволяющих формулировать подходы и принципы к их существующей и перспективной типологии [3–6]. Однако, как представляется, кампусы как целостное явление в России, за небольшим исключением, не сложились. Поэтому в настоящей работе предлагается к рассмотрению инфраструктура университетов, где локальным кампусом условно назван или один большой исторический центральный (главный) участок или новый студенческий городок, оставшийся как наследство от проведения Универсиад, а также построенный специально на новой территории, при этом, остальные участки университетской инфраструктуры, если они имеются, разбросаны в городской застройке.

³ В настоящей статье главный участок МГУ на Воробьёвых горах не рассматривается, поскольку, во-первых, главное внимание направлено на развитие кампусов в регионах, во-вторых, комплекс МГУ – уникальное явление.

⁴ Достоинства кампусов Женевского университета и университета Лодзи как объектов для подражания остались недоступны для понимания, но Женевский хотя бы занимает 144 место в рейтинге THE 2020. Университет Лодзи – 6-ой в рейтинге университетов Польши, а достоверные данные о его международном авторитете отсутствуют. Обычно об этом свидетельствует количество иностранных студентов, но в Университете Лодзи оно менее 4%, в настоящее время эта цифра уступает многим российским университетам. Состояние учебных корпусов, качество студенческих общежитий университета Лодзи и общее состояние городской среды, по свидетельствам очевидцев, также оставляет желать много лучшего (<https://www.ucheba.ru/article/211>, <https://isttravel.ru/index.pl?act=PRODUCT&id=224>).

⁵ Дмитрий Чернышенко и Валерий Фальков провели стратегическую сессию по созданию университетских кампусов мирового уровня (https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=34815).

В России наблюдается и локальный кампус, и дисперсное размещение, и смешанный тип локально-дисперсного размещения, это разнообразие отражено в таблице 1 на примерах федеральных университетов.

При локальном размещении университетский кампус занимает значительную территорию. В пределах кампуса размещён весь функционал: административный центр с расширенными представительскими функциями, учебные и лабораторные корпуса, научно-исследовательские подразделения, технопарк, инфраструктура спортивного, культурного, бытового, хозяйственного назначения, общежития. Среди федеральных университетов локальные кампусы принадлежат двум университетам: СВФУ имени М.К. Аммосова в Якутске (рис. 7, 8) и ДВФУ во Владивостоке на острове Русский [7], последний считается лучшим в стране в настоящее время. В СВФУ за пределами площадки на своём историческом участке в центре города размещается только включённый в федеральный университет Педагогический институт, в ДВФУ – также историческое здание в центре города, где в 1899 году открылось первое высшее учебное заведение на Дальнем Востоке – Восточный институт.

Дисперсное размещение характеризуется наличием большого количества (до двадцати) участков всех вузов, вошедших в федеральный университет при его формировании,

расположенных на различных территориях города. Среди них выделяется, как правило, несколько крупных участков: это, во-первых, участок главного административно-учебного здания регионального университета, иногда с учебно-лабораторными корпусами; во-вторых – участки главных зданий присоединённых вузов. Для развития федерального университета дисперсное размещение является понижающим фактором, затрудняющим целостное формирование современной университетской инфраструктуры. К сожалению, именно этот тип инфраструктуры свойствен большинству национальных и опорных университетов в регионах.

Смешанный тип инфраструктуры характеризуется наличием локального кампуса и размещённой в структуре городских территорий университетской инфраструктуры: учебных и лабораторных корпусов, общежития, объектов культуры и спорта, научно-исследовательских подразделений. Локальный кампус в этом случае может быть представлен историческим кварталом (УрФУ, БФУ) или наоборот – новым строительством, как это произошло в КФУ в виде Студенческого городка на базе общежитий и общественно-культурного центра Деревни Универсиады-2014 в Казани, в СФУ, где новый локальный кампус разместился в Деревне Универсиады-2018 в Красноярске. После Универсиады-2024 в Екатеринбурге УрФУ будет иметь два локальных кампуса: центральный и новый в районе

Таблица 1. Типы инфраструктуры существующих федеральных университетов

Тип инфраструктуры университета	Федеральный университет / город / количество студентов	
Локальный кампус	1.	СВФУ – Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова / Якутск / 19000
	2.	ДВФУ – Дальневосточный федеральный университет / Владивосток, о. Русский / 23000
Дисперсное размещение	1.	КФУ – Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского / Симферополь / 34350
	2.	САФУ – Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В Ломоносова / Архангельск / 20000
	3.	СКФУ – Северо-Кавказский федеральный университет / Ставрополь / 20000
	4.	ЮФУ – Южный федеральный университет / Ростов-на-Дону–Таганрог / 24000
Смешанный тип	1.	БФУ – Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта / Калининград / 10700
	2.	КФУ – Казанский (Приволжский) федеральный университет / Казань / 45000
	3.	СФУ – Сибирский федеральный университет / Красноярск / 29000
	4.	УрФУ – Уральский федеральный университет / Екатеринбург / 35000



Рис. 7. Кампус СВФУ имени М.К. Аммосова. Якутск



Рис. 8. СВФУ им М.К. Аммосова. Новые корпуса: учебные, общественный центр, общежития. 2006–2008 годы. Визуализация. Архитекторы И.А. Николаев, Н.И. Румянцев, В.В. Олесов, К.И. Скрыбыкина

Новокольково, где разместятся комплекс новых общежитий, спортивный комплекс, общественно-конгрессный центр.

Очевидно, что даже федеральные университеты нуждаются в значительном развитии, расширении функционала инфраструктуры, а еще лучше – в формировании современного, по возможности, локального университетского кампуса значительной площади, где могут разместиться все функциональные подразделения. Предварительный обзор состояния территорий и капитального фонда национальных и опорных университетов свидетельствует о таких же проблемах, с той разницей, что их финансирование на развитие инфраструктуры значительно уступает таковому в федеральных университетах.

Над внедрением модели межвузовских кампусов в рамках Национального проекта «Образование», Федерального проекта «Экспорт образования» уже несколько лет работает Госкорпорация ВЭБ [8] (рис. 9). Эта модель предполагает создание и развитие так называемой «мягкой инфраструктуры» нового образовательного пространства, направленной на повышение условий и качества жизни студенчества, доступности сервисных и сервисно-технологических служб как для учащихся, так и для горожан.

В целом, оснований для реализации программы строительства межвузовских кампусов в стране более чем достаточно. Исследователи [6; 9] отмечают как общее



Рис. 9. Модель университетского кампуса по версии ГKR ВЭБ (источник: [9])

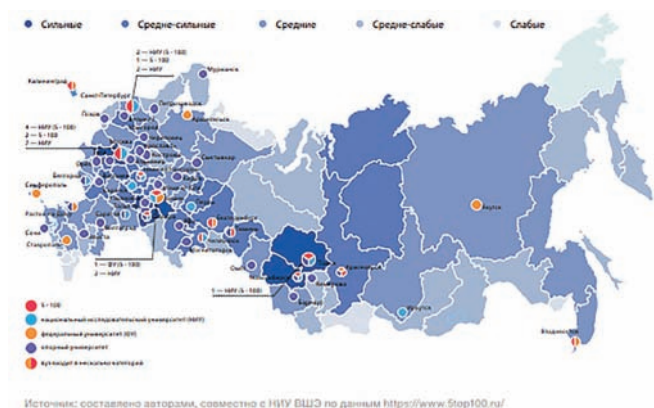


Рис. 10. Влияние современных университетов на развитие территорий присутствия (источник: [10, с. 10])

явление низкий уровень развития экономической, социально-общественной и культурной составляющих инфраструктуры, материально-технического оснащения, некомфортные условия проживания в общежитиях, ограничение или вообще отсутствие спектра основных и дополнительных услуг, высокий моральный и физический износ зданий, отсутствие ресурсосберегающих технологий. В градостроительном отношении университетские участки нерационально расположены, это обуславливает отсутствие эффективной взаимосвязанности сети, ограниченные связи с рекреационным ресурсом, разобщённость учебных и жилых корпусов, отсутствие благоустроенных рекреационных зон ограниченного пользования для отдыха студентов и преподавателей. Пространство и территории большинства университетских комплексов используется нерационально, а сами объекты не связаны с городской тканью ментально и функционально. Нередко под учебные и жилые функции приспособляют другие здания, в которых трудно организовать учебный процесс и жизнь студентов. Важнейшим ограничением для развития исследовательских функций университетов является отсутствие площадей для стартапов, коворкингов, технопарков.

В ближайшие десять лет в России планируется создать не менее тридцати новых университетских кампусов мирового уровня⁶. В августе 2021 года были названы критерии отбора городов для строительства таких комплексов, а затем стало известно, что первыми проекты начнут реализовывать восемь городов: Калининград, Нижний Новгород, Уфа, Челябинск, Екатеринбург, Москва, Томск и Новосибирск. В последних трёх строительстве уже обеспечено финансированием.

На старте проекта фонд «Центр стратегических разработок» (ЦСР), Университет 2035 и ВЭБ.РФ⁷ представили исследование «Университетские кампусы и город: кооперация ради конкурентоспособности» [10]. Та же тема обсуждалась на ежегодном Восточном экономическом форуме во Владивостоке (2–4 сентября 2021) в ходе дискуссии «Сеть университетских кампусов – интеллектуальный пояс России». Необходимо отметить, что автор поднимал и разрабатывал эту тему в составе своих теоретических работ по Научно-инновационному комплексу территорий еще с 2008 года, участвуя в проектировании кампуса ДВФУ на острове Русский во Владивостоке, а затем в проектах генеральных планов Томска, Челябинска, Уфы, Самары, Новосибирского научного центра. К сожалению, на местах отмечается негативная тенденция использования идеи строительства университетского кампуса в интересах девелоперов, реализующих массовое жилищное

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2021 г. № 1268 «О реализации проекта по созданию инновационной образовательной среды (кампусов) с применением механизмов государственно-частного партнёрства и концессионных соглашений в рамках федерального проекта "Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров" национального проекта "Наука и университеты"» (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202108060026>).

⁷ Университет 2035 – Первый в России глобальный цифровой университет; ВЭБ.РФ – Госкорпорация Внешнеэкономбанк Российской Федерации».

строительство, когда интересы собственно кампуса отходят на второй-третий план. Такая ситуация была в Уфе, сейчас она реализуется в Томске. Это свидетельствует о том, что в регионах ещё недостаточно понимают не только основную роль университетов как опорных центров формирования инновационной экономики, но и их огромное градо- и средообразующее влияние на современном этапе.

Между тем это влияние было исследовано, и очевидно, что его значение особенно важно для сибирских регионов, в развитии которых оно, возможно, является определяющим (рис. 10).

Центрообразующие функции высших образовательных учреждений

Вузы, будучи базовой частью научно-инновационного комплекса наряду с учреждениями научно-исследовательского назначения, являются структурными элементами городской ткани с выраженными центрообразующими функциями, что было прослежено и показано при анализе развития Московского научно-технического комплекса [11] на протяжении почти шестидесяти лет.

Этот тезис подтверждается при анализе размещения вузов в структуре территорий таких городов, как, например, Томск, Самара, Уфа, в составе материалов проектов генеральных планов. Эти примеры подробно рассмотрены в [7; 12; 13]. В структуре региональных научно-инновационных комплексов, в отличие от московской ситуации, градостроительный потенциал имеет именно вузовская составляющая: количество студентов в иных региональных столицах составляет до 100 тысяч, то есть до 8–10% населения, практически все ведущие вузы региональных столиц расположены в ареале исторических территорий города. Университеты ежедневно выплёскивают на улицы этих городов несколько десятков тысяч молодых энергичных людей, которые нуждаются в системе обслуживания их духовных запросов и физических нужд и интересов. От того, как город обеспечивает их образовательный процесс, перспективы поиска рабочих мест, повседневный быт, зависит, останутся ли будущие специалисты в городе или уедут в поисках лучших условий для самореализации.

Также ярко иллюстрирует идеологическую роль вузов в формировании центральных территорий городов⁸ проект генерального плана Челябинска (рис. 11).

Университеты Челябинска относятся к базовым научно-образовательным центрам Урала и близлежащих территорий, их влияние территориально определяется ареалом зон промышленных конгломераций действующих производств – потребителей образовательных и наукоёмких услуг, заказчиков

кадров и технологий, которые являются системообразующими для городов и муниципальных образований не только в Челябинской области. Зона влияния распространяется на территории Свердловской, Оренбургской и Курганской областей, Башкортостана, Казахстана и среднеазиатских республик. Поэтому научно-образовательный комплекс



Рис. 11. Челябинск. Университеты – структурные элементы каркаса центральных территорий города наряду с объектами культуры. Существующее положение. Схема Г.И. Кулешовой

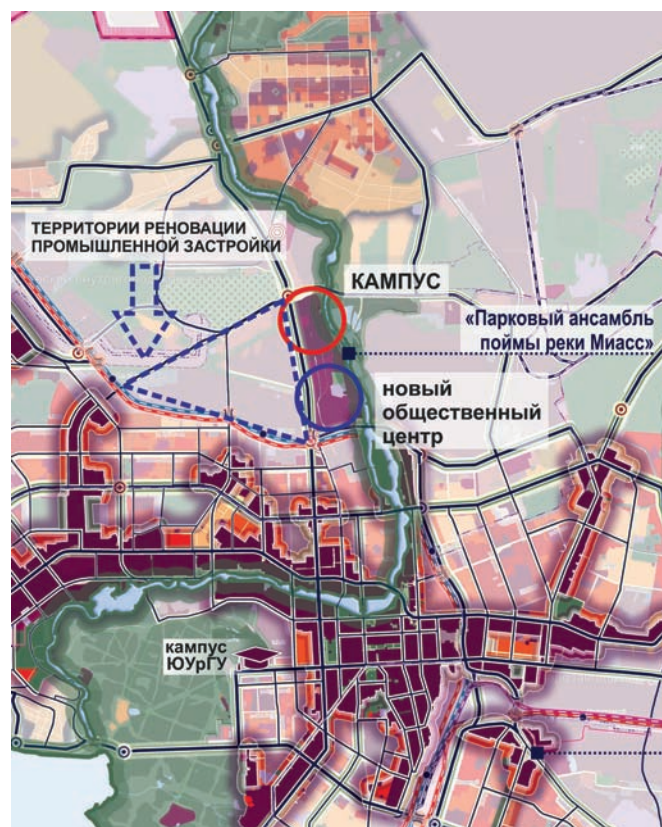


Рис. 12. Новый междууниверситетский кампус – фрагмент территорий развития нового общественного центра города в проекте генерального плана⁹

⁸ В составе работы «Материалы по обоснованию генерального плана города Челябинска». Том 1. «Концепция пространственного развития города Челябинска». Муниципальный контракт от № 23 от 21.08.2017, авторский раздел 3.4.5. Потенциал влияния на градостроительное развитие Челябинска научно-образовательного и научно-технического комплексов города.

⁹ Там же.

Челябинска, особенно его инженерно-технические школы с высоким инновационным потенциалом будут востребованы на расширяющемся рынке образовательных услуг.

Этот тренд требует от университетов Челябинска обеспечения ряда условий, связанных с формированием нового качества среды обучения. Достичь этого можно созданием межуниверситетского кампуса на 3–5 тыс. человек для студентов и научно-педагогических работников в рамках Национального проекта «Образование», Федерального проекта «Экспорт образования»¹⁰. Территория кампуса может составлять от 15 до 25 га.

Создание межуниверситетского кампуса должно сыграть существенную роль в разработке мер по поддержке инновационного развития Челябинска как в целом, так и в аспектах территориального развития, модернизации городской инфраструктуры и среды. Эти меры направлены не только на обеспечение удержания в городе имеющихся специалистов и высококвалифицированных кадров, но и на привлечение таковых из других регионов страны и ближнего зарубежья.

В проектом предложении генерального плана Челябинска новый межуниверситетский кампус (рис. 12) является непосредственным структурным элементом развития общегородского центра, именно в этом реализуется тезис об открытии университета городу, его важнейшей роли в создании современной городской среды, которую призваны формировать университеты. Для осуществления эффективной научно-инновационной деятельности, в которую образование входит важнейшей составляющей, необходимо развитие широко диверсифицированных центрально-сервисных функций, общих для кампуса и прилегающих районов.

Так, в студенческом кампусе это – творческие центры: коворкинги, культурно-досуговые центры (самодеятельные танцевальные, музыкальные, художественные, ремесленные студии); пространства для реализации сервисно-направленных бизнес-интересов населения и студентов: частных детских садов, обучающих школ-студий, малых коммерческих предприятий. Важно, что этими центрами могут также воспользоваться жители прилегающих жилых комплексов и кварталов. В общественной зоне производственно-внедренческого пояса: переговорно-выставочные центры, спортивные центры фитнеса, рестораны, кафе, торговля. Важнейшее значение имеет создание разнообразных спортивно-развивающих и спортивно-развлекательных центров, в том числе специализированных: спортивно-тематических клубов (батут, канатные парки, роликовый каток, бассейн); центров для квестов, пейнтбола; скалодрома; стрелковых клубов (тир, стрельба из лука); ипподрома; картинга; паркура.

Такая развитая центрально-сервисная инфраструктура кампуса и прилегающих территорий выполняет, помимо

своего прямого назначения, ряд важнейших дополнительных функций:

- служит средством обогащения и разнообразия средовых характеристик;
- является мощным фактором социализации и формирования городской общности;
- формирует содержательный ресурс для активации благоприятной деловой среды для малого бизнеса.

Заключение

Программа строительства межуниверситетских кампусов направлена, прежде всего, на создание инфраструктуры комфортной среды для студентов, открытой также и для города. В этом существенное отличие создающихся кампусов от подходов прежних периодов. Это обстоятельство отражает возрастающую социальную роль образовательной функции как главного ресурса инновационной экономики: образование и культура – симбионты, их роль в современном обществе возрастает до определяющей, детерминирует доминантное развитие мультифункциональных центров неоииндустриального города.

Социокультурное позиционирование университетов в пространстве местных городских сообществ приводит к созданию новой системы организации и самоорганизации социальной и культурной жизни города и региона. Это может служить основанием разработки реалистичных стратегий по выстраиванию и продвижению положительного имиджа региона и университета, снятия остроты типичных для современного российского города проблем – дефицита культурной активности граждан, их пассивности; отказа от высоких культурных образцов в пользу упрощённых ценностей масскульта; отсутствия зрелой системы ценностей и норм, локальной и этнокультурной идентичности; отсутствия сплочённости и потребности в развитии городской среды.

Ключевой показатель для определения эффективности работы администрации современного города – сколько выпускников вузов осталось в городе, сколько высококвалифицированных специалистов в город привлечено. В крупных американских и европейских городах университеты часто являются основными работодателями города или входят в число главных. Переход к модели генерации технологий, рынков и рыночных сервисов, в рамках которой университеты превращаются в градообразующие центры экономических кластеров, в свою очередь, требует от города как места расположения университетских кампусов принятия важных решений по модернизации и совершенствованию городской среды. Эти решения должны лежать не в русле рутинной работы городских администраций, а содержать своего рода экстраординарные меры по преобразованию города и его инфраструктуры в целях повышения привлекательности городской среды до такой степени, когда именно город, как удобная, благоприятная и безопасная территория для про-

¹⁰ Паспорт Федерального проекта «Экспорт образования» (https://www.gubkin.ru/education-2019/base_doc/5_fed_projects.pdf).

живания способен привлечь и новых высококвалифицированных специалистов, и бизнес, и студентов в университет.

Перманентная модернизация городской инфраструктуры, повышение качества городской среды – процесс не первичный, а вторичный – это ответ на запросы доминирующих городских сообществ. Подход к университетскому кампусу как к градостроительному объекту развития можно, аналогично промышленным паркам, разделить на две группы: кампус «гринфилд» (то есть строящийся на новом месте, в чистом поле) и кампус «браунфилд» – реконструируемый существующий или встраиваемый в существующую городскую ткань новый кампус. Осознание целесообразного и эффективного выбора того или иного типа развития университетского кампуса связано, кроме прочего, и с тем, что на пути городского развития стоит заявившая уже о себе на глобальном уровне проблема неопределённости, поскольку «инструменты управления пространственным развитием, которых явно недостаёт в рискованном и нестабильном мире, оказываются всё менее и менее эффективными» [14].

Ориентируясь на изложенные тренды, в проектной практике ООО «ГИПРОГОР»¹¹ были разработаны предложения по размещению межуниверситетских кампусов, где одним из главных условий эффективного развития образовательного комплекса города было создание компактного кампуса по типу «браунфилд» в структуре городских территорий, иногда даже в пределах ареала исторических территорий, в условиях достижимости всех социально-культурных благ и преимуществ городской среды. На местах эти предложения не всегда находили понимание: губернаторы считали возможным подменять создание университетского кампуса строительством крупного нового района, видя приоритетную задачу в агломерационном развитии столицы и строительного комплекса региона. Однако пришли известия о том, что в Уфе и Челябинске кампусы будут развивать в непосредственной близости от исторических площадок университетов. Это не прямо соответствует проектным предложениям по выбору участка, но соответствует выявленным трендам и соображениям здравого смысла. Такое же решение принято администрацией Нижнего Новгорода: новый кампус будет развиваться на территории Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (ННГУ). Остаётся надеяться, что в отношении размещения нового кампуса в Томске принятое администрацией решение также будет пересмотрено.

Библиографический список

1. Кулешова, Г.И. Социокультурные образы науки и архитектурная среда научных комплексов / Г.И. Кулешова // Вестник РАН. – 2011. – Т. 81. – № 4. – С. 331–341.

2. Кулешова, Г.И. Образы науки и архитектура научных комплексов / Г.И. Кулешова // Вопросы философии. – 1992. – № 4. – С. 22–30.

3. Чичикина, М.А. Кампусы университетов [Электронный ресурс] / М.А. Чичикина, И.В. Осипова, К.А. Долгополова // Молодёжь и наука : Сборник материалов X Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных с международным участием, посвященной 80-летию образования Красноярского края. – Красноярск : Сибирский федеральный ун-т, 2014. – Режим доступа: <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/17150> (дата обращения 16.10.2021).

4. Ендовицкая, А.Г. Студенческий кампус: инфраструктура безопасности [Электронный ресурс] / А.Г. Ендовицкая. – Режим доступа: <http://ovv.esrae.ru/pdf/2017/1/1211.pdf> (дата обращения 13.11.2021).

5. Пучков, М.В. Архитектура университетских комплексов / М.В. Пучков. – Екатеринбург : УрГУ, 2010. – 170 с. ISBN 978-5-7996-0582-7.

6. Зобова, М.Г. Обновление архитектурно-градостроительной типологии университетских кампусов в России / М.Г. Зобова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2015. – № 5 (180). – С. 137–141.

7. Кулешова, Г.И. Территории опережающего развития научно-инновационного профиля в отечественной практике (на примере кампуса ДВФУ, Владивосток, и Технополиса «Самара», Самара) / Г.И. Кулешова // Градостроительство. – 2015. – № 5 (39). – С. 74–85.

8. Создание нового образовательного пространства в рамках Федерального проекта «Экспорт образования» Национального проекта «Образование»: Буклет. – М. : Агентский блок ГКР ВЭБ РФ, 2019.

9. Пучков, М.В. Архитектурная идентичность организации: пространственные схемы кампусов [Электронный ресурс] / М.В. Пучков // Архитектон. Официальный сайт. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2012_2/34 (дата обращения 25.10.2021).

10. Университетские кампусы и город: кооперация ради конкурентоспособности [Электронный ресурс] // Сайт CSR.RU. Август 2021. – Режим доступа: <https://www.csr.ru/upload/iblock/3f0/kbpm276p3tau6knlzdl3d6ozz0fve0e.pdf> (дата обращения 28.10.2021).

11. Кулешова, Г.И. Московский научно-технический комплекс и город: резервы модернизации / Г.И. Кулешова, К.И. Сергеев // Вестник Волгоградского архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – Волгоград, 2013. – С. 104–111.

12. Кулешова, Г.И. Территории инноваций: технопарки – технополисы – регионы науки / Г.И. Кулешова. – М. : Научный мир, 2019. – 368 с.

13. Кулешова, Г.И. Градостроительное обеспечение университетских кампусов в инновационной экономике (на примерах Томска и Уфы) // Теоретические основы градостро-

¹¹ Автор в составе творческих коллективов принимал непосредственное участие в двадцати территориальных и планировочных разработках.

ительства. X Владимирские чтения : Сборник статей / Г.И. Кулешова. – Москва–Самара, 2020. – С. 70–85.

14. Моисеев, Ю.М. Дееспособность системы градостроительного планирования в условиях неопределённости / Моисеев Ю.М. // Архитектура и строительство России. – 2013. – № 4. – С. 2–12.

References

1. Kuleshova G.I. Sotsiokul'turnye obrazy nauki i arkhitekturnaya sreda nauchnykh kompleksov [Sociocultural images of science and the architectural environment of scientific complexes]. In: *Vestnik RAN [Bulletin of the Russian Academy of Sciences]*, 2011, Vol. 81, no. 4, pp. 331–341. (In Russ., abstr.in Engl.)

2. Kuleshova G.I. Obrazy nauki i arkhitektura nauchnykh kompleksov [Images of science and architecture of scientific complexes]. In: *Voprosy filosofii [Questions of Philosophy]*, 1992, no. 4, pp. 22–30. (In Russ.).

3. Chichikina M.A. Osipova I.V., Dolgopolova K.A. Kampusy universitetov [University campuses]. In: *Molodezh' i nauka, sbornik materialov X Yubileinoi Vserossiiskoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoi 80-letiyu obrazovaniya Krasnoyarskogo kraia [Youth and science: a collection of materials of the X Anniversary All-Russian scientific and technical conference of students, graduate students and young scientists with international participation, dedicated to the 80th anniversary of the formation of the Krasnoyarsk Territory]*. Krasnoyarsk, SFU Publ., 2014. – Access mode: <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/17150> (Accessed 10/16/2021). (In Russ.)

4. Endovitskaya A.G. Studencheskii kampus: infrastruktura bezopasnosti [Student campus: security infrastructure]. Access mode: <http://ovv.esrae.ru/pdf/2017/1/1211.pdf> (Accessed 11/13/2021). (In Russ.)

5. Puchkov M.V. Arkhitektura universitetskikh kompleksov [Architecture of university complexes]. Ekaterinburg, UrGU, 2010, 170 p. ISBN 978-5-7996-0582-7. (In Russ.)

6. Zobova, M.G. Obnovlenie arkhitekturno-gradostroitel'noi tipologii universitetskikh kampusov v Rossii [Updating the architectural and urban planning typology of university campuses in Russia]. In: *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Orenburg State University]*, 2015, no. 5 (180), pp. 137–141. (In Russ.)

7. Kuleshova, G.I. Territorii operezhayushchego razvitiya nauchno-innovatsionnogo profilya v otechestvennoi praktike (na primere kampusa DVFU, Vladivostok, i Tekhnopolisa

«Samara», Samara) [Territories of advanced development of scientific and innovative profile in domestic practice (on the example of the FEPU campus, Vladivostok, and Technopolis "Samara", Samara)]. In: *Gradostroitel'stvo [Urban Planning]*, 2015, no. 5 (39), pp. 74–85. (In Russ.)

8. Sozdanie novogo obrazovatel'nogo prostranstva v ramkakh Federal'nogo proekta «Eksport obrazovaniya» Natsional'nogo proekta «Obrazovanie» [Creation of a new educational space within the framework of the Federal project "Export of education" of the National project "Education"], Booklet. Moscow, Agentskii blok GKR VEB RF Publ., 2019. (In Russ.)

9. Puchkov M.V. Arkhitekturnaya identichnost' organizatsii: prostranstvennye skhemy kampusov [Architectural identity of the organization: spatial schemes of campuses]. *Arkhitekton. Ofitsial'nyi sait [Architecton. Official site]*. Access mode: http://archvuz.ru/2012_2/34 (Accessed 10/25/2021). (In Russ.)

10. Universitetskie kampusy i gorod: kooperatsiya radi konkurentosposobnosti [University campuses and the city: cooperation for the sake of competitiveness]. *Sait CSR.RU [Site CSR.RU]*. August 2021. Access mode: <https://www.csr.ru/upload/iblock/3f0/kbpm276p3tau6knldla3d6ozz0fve0e.pdf> (Accessed 10/28/2021). (In Russ.)

11. Kuleshova G.I., Sergeev K.I. Moskovskii nauchno-tekhnicheskii kompleks i gorod: rezervy modernizatsii [Moscow Scientific and Technical Complex and City: Modernization Reserves]. In: *Vestnik Volgogradskogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i arkhitektura [Bulletin of the Volgograd University of Architecture and Civil Engineering. Series: Construction and architecture]*. Volgograd, 2013, pp. 104–111. (In Russ., abstr.in Engl.)

12. Kuleshova, G.I. Territorii innovatsii: tekhnoparki – tekhnopolisy – regiony nauki [Territories of innovations: technoparks – technopolises – regions of science]. Moscow, Nauchnyi mir Publ., 2019, 368 p. (In Russ.)

13. Kuleshova G.I. Gradostroitel'noe obespechenie universitetskikh kampusov v innovatsionnoi ekonomike (na primerakh Tomska i Ufy) [Urban planning support of university campuses in the innovative economy (on the examples of Tomsk and Ufa)]. In: *Teoreticheskie osnovy gradostroitel'stva. X Vladimirovskie chteniya : Sbornik statei [Theoretical foundations of urban planning. X Vladimirov readings, Collection of articles]*. Moscow–Samara, 2020, pp. 70–85. (In Russ.)

14. Moiseev Yu.M. Deеспособnost' sistemy gradostroitel'nogo planirovaniya v usloviyakh neopredelennosti [Viability of the urban planning system in conditions of uncertainty]. In: *Arkhitektura i stroitel'stvo Rossii [Architecture and construction of Russia]*, 2013, no. 4, pp. 2–12. (In Russ., abstr.in Engl.)