

УДК 711.47

DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-137-149

*К.А. МАКСИМОВА, В.И. КОРЕНЕВ,**Томский государственный архитектурно-строительный университет*

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КАМПУСОВ В Г. ТОМСКЕ

В статье рассматривается университетская среда г. Томска. Выполнен анализ существующих классификаций университетских кампусов в зависимости от их территориально-пространственной организации и размещения по отношению к городу. Дано подробное описание существующих особенностей территориально-пространственной организации томских вузов. Определен уровень обеспеченности вузов учебно-лабораторными помещениями, а также степень нуждаемости университетов в общежитиях.

В целях градостроительной оценки университетских кампусов предложены критерии, определяющие степень автономности или дисперсности вузов. В зависимости от удаленности размещения студенческих городков от учебных корпусов (радиус доступности) предлагается выделять университетские кампусы с низкой, средней и высокой степенью дисперсности. В зависимости от особенностей размещения по отношению к городскому центру предлагается делить университетские кампусы на вузы, размещаемые в центральной части города, на границах центральной части города, на периферии города.

Исходя из предложенной классификации и с учетом градостроительного анализа размещения учебных корпусов и студенческих городков были определены виды территориально-пространственных структур томских университетских кампусов.

Авторами делается вывод, что существующая инфраструктурная обеспеченность томских кампусов неравномерна, для ряда вузов требуются дополнительные учебно-лабораторные помещения и общежития. Также по результатам градостроительного анализа устанавливается, что территориально-пространственная организация томских вузов имеет разную степень дисперсности. При этом отмечается, что размещение томских университетских кампусов характеризуется уникальной градостроительной ситуацией, когда 73 % университетских территорий (без учета Ботанического сада ТГУ) находятся в границах исторического поселения «Город Томск», а сами здания являются основой историко-культурного наследия городского центра.

Ключевые слова: университет; вуз; университетский город; территориально-пространственная организация; территориально-пространственная структура университета; инфраструктура университета; учебно-лабораторные помещения; общежития; студенческий городок; ТГУ; ТПУ; ТГАСУ; ТУСУР; ТГПУ; СибГМУ.

Для цитирования: Максимова К.А., Коренев В.И. Градостроительные аспекты размещения университетских кампусов в г. Томске // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2022. Т. 24. № 1. С. 137–149.

DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-137-149

*К.А. MAKSIMOVA, V.I. KORENEV,**Tomsk State University of Architecture and Building*

CITY-PLANNING ASPECTS OF UNIVERSITY CAMPUS LOCATIONS IN TOMSK

The paper deals with the university environment in Tomsk and presents the analysis of the current classification of university campuses based on their spatial organization and location in

the city. A detailed description is given to the spatial organization of Tomsk universities. The availability of laboratories and the need for universities in dormitories are determined.

The criteria are proposed to determine the degree of autonomy of universities with a view to assess the location of university campuses. Depending on the campus remoteness from university buildings, it is proposed to single out the campuses with a low, medium, and high degree of dispersion. Depending on the location with respect to the city center, it is proposed to divide the campuses into universities locating in the city centre, at its boundaries, and on the periphery.

Based on the proposed classification and the analysis of the university building and campus locations, the types of territorial and spatial structures are determined for university campuses in Tomsk.

It is shown that the campus infrastructure in Tomsk is uneven, some of universities require additional laboratories, buildings, and hostels. According to the city-planning analysis, Tomsk universities have a different degree of dispersion. At the same time, the campus location in Tomsk is characterized by a unique city-planning situation, when 73% of university territories (excluding the Botanical Garden) locate at the boundaries of the historical settlement "City of Tomsk", and buildings is the basis for the historical and cultural heritage of the city centre.

Keywords: university; campus; spatial organization; university infrastructure; laboratories; dormitory.

For citation: Maksimova K.A., Korenev V.I. Gradostroitel'nye aspekty razmeshcheniya universitetskikh kampusov v g. Tomske [City-planning aspects of university campus locations in Tomsk]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2022. V. 24. No. 1. Pp. 137–149.

DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-137-149

В современном мире считается, что одним из значимых элементов международной конкурентоспособности университетов является комфортность городской среды, в которой находится вуз, а также качество инфраструктуры самого университета. Не менее важным фактором, влияющим на привлекательность вуза, является место размещения университета в городе, близость его к городскому центру, архитектурно-планировочные особенности вуза [1].

Сегодня существуют различные подходы к классификации университетских кампусов в зависимости от их пространственной организации и размещения в планировочной структуре города.

А.А. Высоковский рассматривает классификацию на примере Москвы и выделяет 4 типа университетов: 1-й тип – компактный вуз, расположенный в одном здании или комплексе, без общежитий; 2-й тип – кампус, который представляет собой единую территорию, на которой сосредоточены все здания университета; 3-й тип – дисперсный вуз – складывается при активном росте заведения за счет добавления вновь построенных или существующих зданий, расположенных в разных местах города; 4-й тип – комбинированный университет, в котором центральная территория – кампус – дополнена сетью разбросанных по городу учебных корпусов и общежитий [2].

А.А. Стариков, опираясь на региональные особенности возникновения университетов и степень их связанности с городской территорией, выделяет 5 моделей университетских кампусов (французская, английская, американская, юго-восточная, спутниковая), определяет недостатки и преимущества

каждой из них, показывает влияние пространственной организации университетов на их конкурентоспособность [3].

М.Г. Зобова в зависимости от градостроительного размещения университетов и особенностей включения вузов в научно-образовательные кластеры предлагает собственную типологию университетских кампусов. Она выделяет два типа университетов – интегрированный кампус и автономный кампус [4].

В 2011–2013 гг. команда Высшей школы урбанистики НИУ ВШЭ под руководством А.А. Высоковского работала над концепцией пространственного развития Высшей школы экономики (ВШЭ) в Москве. Университетская инфраструктура ВШЭ была охарактеризована как распределённый вуз [5].

Одна из последних классификаций кампусов была представлена в 2021 г. в докладе «Университетские кампусы и город: кооперация ради конкурентоспособности», где выделялись следующие модели: кампус вне города; локализованный кампус внутри города; интегрированный в город кампус [6].

Наиболее точной, на наш взгляд, является градостроительная классификация университетов, предложенная Г.И. Кулешовой. Она считает, что в зависимости от размещения вуза по отношению к городу следует выделять два типа университетов – автономные (или загородные) и городские. При этом отмечается, что городские университеты – это вузы, вовлечённые в социальные, экономические и культурные ресурсы городов, в которых они расположены, а не просто университеты, которые находятся в городе. Также выделяется, что городские университеты могут быть локального или дисперсного вида [7].

В настоящей статье проведен анализ территориально-пространственной организации томских вузов, определены особенности их размещения в планировочной структуре города, предложена их классификация, отражающая инфраструктурные особенности вуза и его местоположение в городе.

В настоящее время в Томске функционируют шесть государственных вузов, к которым относятся Томский государственный университет (ТГУ), Томский политехнический университет (ТПУ), Томский государственный педагогический университет (ТГПУ), Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Сибирский государственный медицинский университет (СибГМУ); 2 филиала иногородних образовательных организаций высшего образования: Томский сельскохозяйственный институт (ТСХИ) – филиал ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» и Западно-Сибирский филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия» (РГУП), а также 1 негосударственный – Томский институт бизнеса (ТИБ). Университеты и 10 академических институтов Российской академии наук являются основой Томского научно-образовательного комплекса и связаны между собой единым координационным органом – Консорциумом университетов и академических институтов. Томские университеты являются лидерами высшего образования в России. Томск – единственный город в России, в уставе которого научно-образовательный комплекс является градообразующей отраслью экономики. В 2015 г. Томск получил право называться студенческой столицей России и официально зарегистрировал соответствующий товарный знак в государ-

ственном реестре. Томская область по количеству студентов на 10 тыс. жителей занимает третье место после таких крупных городов, как Москва и Санкт-Петербург, а по привлечению иногородних студентов является лидером в стране [8]. В городе каждый восьмой житель – студент [9]. Ряд вузов входят в мировые рейтинги и имеют признанные научные школы.

Можно отметить, что на протяжении долгого времени в Томске идёт процесс интенсивного развития государственных вузов, который направлен на повышение качества образования, а также на повышение качества студенческой инфраструктуры, создание комфортной студенческой среды. Это один из существенных факторов, который влияет на привлекательность университетов и повышение концентрации студентов в городе.

Несмотря на лидирующую позицию по количеству студентов, некоторое время отмечалось снижение общего количества обучающихся студентов. Согласно основным результатам деятельности научно-образовательного комплекса Томской области за 2019 г. [10] и по данным доклада «О реализации государственной политики Томской области в сфере образования (2020 год)» [11], в 2008 г. на территории региона обучалось 88,9 тыс. студентов, в 2015 г. – 63,6 тыс., в 2019 г. этот показатель понизился до 58 тыс. студентов. Уменьшение показателей численности студентов в первую очередь связывают с существенным сокращением количества студентов заочной и вечерней форм обучения. В последние годы наметился незначительный рост. В 2020 г. в томских вузах обучалось 58,3 тыс. студентов. В будущем также прогнозируется рост числа обучающихся студентов в связи с существенным повышением количества бюджетных мест в томских вузах и увеличением числа платных иностранных студентов.

Томские университеты и академические институты являются важнейшими градостроительными единицами в планировочной структуре города. Исторически, с возникновения ТГУ в 1888 г., для размещения вузовских корпусов выделялись знаковые городские территории.

В дальнейшем эти тенденции продолжились. Начиная с 50-х гг. прошлого столетия, когда наблюдалось стремительное развитие научно-образовательного комплекса, градостроительное развитие центральной части Томска в первую очередь связывалось с расширением инфраструктуры томских вузов. В результате сложилась линейка университетов вдоль главной улицы Томска – проспекта Ленина, появились университетские территории на Воскресенской горе и в других исторических точках городского центра, возникли студенческие городки на прилегающих к центру городских территориях. В результате у каждого университета сформировалась сеть вузовских зданий и территорий, так называемая территориально-пространственная структура вуза или, как сейчас принято говорить, кампусная среда университета (рис. 1).

Инфраструктурные параметры томских кампусов различны и отражают исторические этапы территориально-пространственного развития вузов.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (ТГУ). Общая площадь зданий ТГУ составляет 277,8 тыс. м². Объекты ТГУ преимущественно находятся в историческом центре г. Томска. Университетский комплекс включает памятники архитектуры

федерального значения и имеет высокую историко-культурную ценность. На его территории размещены все основные учебно-лабораторные корпуса университета, бассейн, культурный центр, библиотека, Университетская роща. Два корпуса расположены вне границ этой территории. ТГУ имеет Ботанический сад: его основные объекты находятся в контакте с Университетской рощей, а другая его часть, имеющая намного большую территорию, расположена на расстоянии 2,7 км в юго-восточной части города. Общежития находятся в хорошей транспортно-пешеходной доступности от учебно-лабораторных корпусов. Построенный в 1960-х гг. студенческий городок расположен в районе пл. Южной на расстоянии 2,6 км. В 2000-х гг. рядом с университетом в районе Московского тракта было построено еще несколько общежитий.

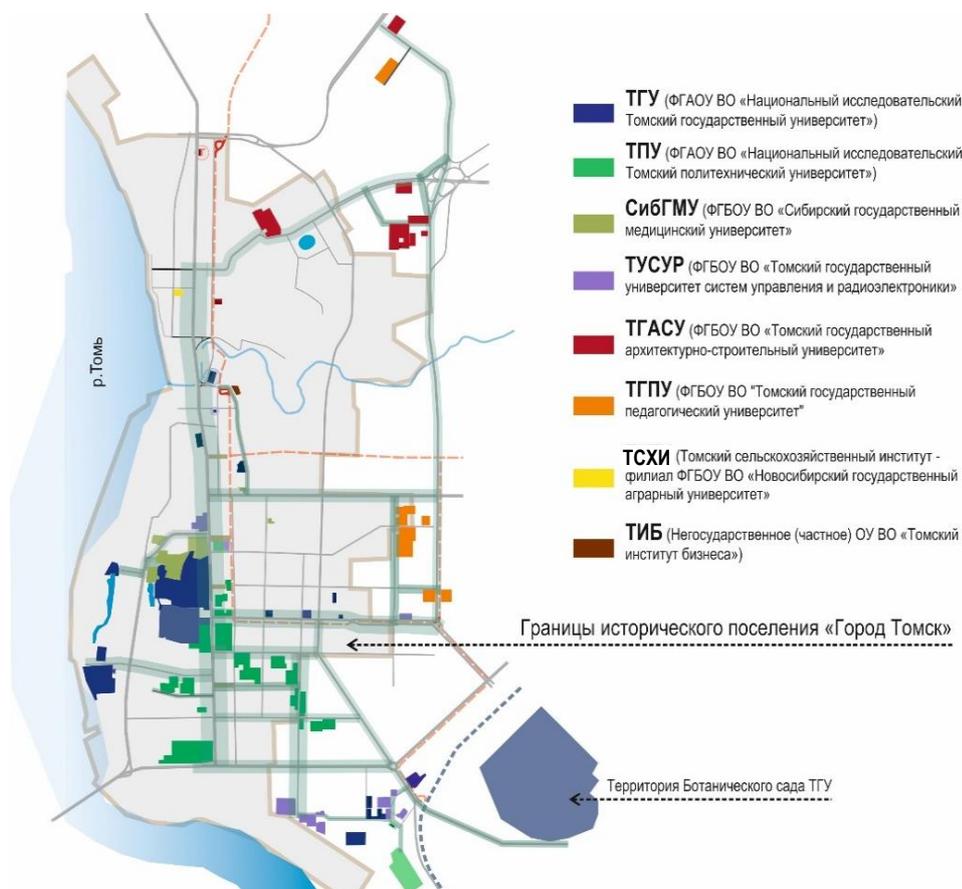


Рис. 1. Территориально-пространственная структура томских университетских кампусов

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ). Общая площадь зданий ТПУ составляет 327,5 тыс. м². Все здания ТПУ расположены в центральной части города. Основные учебные корпуса являются памятниками архитектуры, формируют исторический облик главной улицы г. Томска, образуя так называемый «европей-

ский квартал». Между собой учебные корпуса, как и общежития, находятся в шаговой доступности на расстоянии, не превышающем 1 км. Общежития ТПУ рассредоточены вокруг учебных корпусов, но большинство из них сконцентрированы в студенческом городке, расположенном рядом с университетом на ул. Усова и ул. Вершинина. В непосредственной близости от главного корпуса имеется общежитие гостиничного типа для временного проживания иностранных и российских студентов, слушателей курсов повышения квалификации, сотрудников ТПУ. Также в шаговой доступности от учебных корпусов и общежитий находятся Научная библиотека ТПУ, Международный культурный центр и санаторий-профилакторий. Наиболее удален от учебных корпусов спортивный центр «Политехник», включающий в себя лыжную базу, современный стадион, лыжероллерную трассу. Этот комплекс является одним из крупнейших спортивных центров Томска и доступен не только для студентов и преподавателей вуза, но и для других университетов и жителей города в целом.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Общая площадь зданий СибГМУ составляет 106,2 тыс. м². Корпуса СибГМУ расположены достаточно компактно в непосредственном контакте с территорией ТГУ. При этом главным зданием СибГМУ является исторический корпус (памятник архитектуры), ранее входивший в состав Императорского университета. Библиотека и спортивный центр СибГМУ находятся в разных частях городского центра, но в пешеходной доступности от учебных корпусов. Университет имеет 5 общежитий. Два из них расположены рядом с университетом, остальные рассредоточены по городу с разной степенью удаленности от учебных корпусов.

ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР). Общая площадь зданий ТУСУРа составляет 133,2 тыс. м². Территориально-пространственная структура вуза выглядит неравномерной, учебные корпуса расположены в разных частях города. Главный корпус является памятником архитектуры, находится на пр. Ленина и включен в линейку исторических зданий СибГМУ, ТГУ и ТПУ. Вместе с тем большинство объектов университетской инфраструктуры удалены от главного корпуса и сосредоточены в периферийной юго-западной части городского центра, образуя комплекс из учебных корпусов и общежитий. Здесь же расположен бизнес-инкубатор. Студенческий городок представляет собой компактное жилое образование из 5 общежитий и расположен в комплексе со студенческим городком ТГУ и спортивными объектами ТПУ.

ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет» (ТГПУ). Общая площадь зданий ТГПУ составляет 85,3 тыс. м². Так же, как в ТУСУРе, территория ТГПУ неоднородна. Есть исторически сложившаяся пространственная среда, которая выглядит довольно компактно, включает в себя учебные корпуса и комплекс общежитий в пешеходной доступности. Ядром является главный учебный корпус ТГПУ – памятник архитектуры, построенный в начале XX в. для Томского учительского института. Вместе с тем есть объекты, расположенные на большом расстоянии от основных университетских зданий. К ним относятся учебные корпуса и бассейн, находящиеся в северной части города, почти в 5 км от главного корпуса ТГПУ.

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ТГАСУ). Общая площадь зданий ТГАСУ составляет 111,5 тыс. м². Кампус ТГАСУ насчитывает 12 учебных корпусов, 7 общежитий. Основная территория ТГАСУ находится в границах исторического поселения в месте возникновения города на Воскресенской горе. Главный корпус является памятником архитектуры, вокруг него расположены и исторические здания, и новые корпуса. Кроме этого комплекса имеется ряд корпусов, расположенных в разных частях города. Самые удалённые из них размещены в северной части Томска вне городского центра, в радиусе 2 км от главного корпуса. Студенческий городок является компактным образованием и находится в пешеходной доступности от всех учебных корпусов университета. Городок включает в себя 6 общежитий, спорткомплекс, стадион, детский сад для детей работников вуза, профилакторий, бизнес-инкубатор.

Для определения особенностей территориально-пространственной организации томских университетов был выполнен сравнительный анализ инфраструктурных параметров вузов. В частности, была сделана оценка достаточности общей площади помещений для обеспечения образовательной деятельности университетов и выявлены радиусы пешеходно-транспортной доступности учебных корпусов и общежитий для студентов.

Сравнительный анализ основных параметров университетских кампусов представлен в таблице.

Как видно из представленного анализа, томские университетские кампусы имеют различный уровень инфраструктурной обеспеченности. Для понимания уровня обеспеченности учебно-лабораторными помещениями по сравнению с ведущими вузами страны был сделан анализ этого показателя в национальных университетах: в Дальневосточном федеральном университете, Сибирском федеральном университете, Южном федеральном университете. В этих вузах количество общей площади учебно-лабораторных помещений варьируется от 25 кв. м/студент (ДФУ) до 16 кв. м/студент (СФУ и ЮФУ). Сравнивая эти показатели с показателями томских вузов, можно констатировать, что данному параметру в наибольшей степени удовлетворяет инфраструктура ТПУ и ТГАСУ. В расчете на 1 студента (приведенного контингента) ТПУ имеет 20,11 кв. м учебно-лабораторных помещений, ТГАСУ – 17,92 кв. м таких помещений. В ряду вузов с недостаточной инфраструктурной обеспеченностью находятся ТГУ, ТУСУР, СибГМУ и ТППУ. Количество общей площади учебно-лабораторных помещений в этих вузах варьируется от 11,64 кв. м/студент (ТГУ) до 12,71 кв. м/студент (ТППУ).

Оценка нуждаемости томских вузов в общежитиях показала еще большую разбежку по этому параметру. Наиболее тяжелая ситуация наблюдается в СибГМУ. Доля студентов СибГМУ, не обеспеченных собственным общежитием, в числе студентов, нуждающихся в общежитии, составляет 44,24 %. Не менее сложная ситуация в ТПУ. Несмотря на один из самых высоких уровней обеспеченности общежитиями, ТПУ испытывает дефицит мест. Доля студентов ТПУ, не обеспеченных собственным общежитием в числе студентов, нуждающихся в общежитии, составляет 25,17 %. В ТГУ ситуация с обеспеченностью общежитиями в последнее время улучшается, но по-прежнему

этот показатель остается высоким и составляет 20,92 %. В ТУСУРе доля студентов, нуждающихся в общежитиях, составляет 11,89 %. Наиболее высокий уровень обеспеченности общежитиями имеет ТГАСУ. Также не имеет потребности в общежитиях ТГПУ.

**Территориально-пространственные параметры
университетских кампусов г. Томска
(данные получены из Мониторинга эффективности деятельности
образовательных организаций высшего образования 2020 года)**

Название университета	Общее количество студентов и аспирантов	Общая площадь учебных корпусов, кв. м		Общая площадь общежитий, кв. м		Общая площадь крытых спорт. сооружений, кв. м		Радиус доступности нового комплекса вуза до студ. городка, км
		Всего	в т.ч. на одного студ.	Всего	в т.ч. на одного студ.	Всего	в т.ч. на одного студ.	
ТГУ	13 767	135 528	9,84	84 465	6,14	6989	0,51	2,7
ТПУ	11 494	172 925	15,04	92 047	8,01	4698	0,41	1
ТГПУ	7020	44 229	6,30	27 889	3,97	215	0,03	0,5 (самый удалённый корпус 4,5 км)
ТУСУР	12 479	76 792	6,15	46 115	3,70	3420	0,27	2,8
СибГМУ	8015	75 993	9,48	26 748	3,34	2608	0,33	1,8
ТГАСУ	5554	59 562	10,72	38 422	6,92	5731	1,03	1,3 (до корпуса на Каштаке 2 км)
Западно-Сибирский филиал РГУП	638	3534	5,54	0	0,00	259	0,41	0
ТСИ – филиал НГАУ	1448	6233	4,30	2469	1,71	188	0,13	0

Вместе с оценкой состояния инфраструктуры университетских кампусов был выполнен анализ градостроительной организации томских вузов. Для более точной оценки существующего разнообразия территориально-пространственных структур городских университетов предлагается использовать классификацию, предложенную Г.И. Кулешовой, но при этом установить кри-

терии, по которым можно определять степень локальности или дисперсности вуза. В качестве критерия предлагается использовать радиус пешеходно-транспортной доступности основных объектов университетской инфраструктуры (учебно-лабораторных корпусов, библиотек, объектов культурного и спортивного назначения) по отношению к общежитиям и студенческим городкам. К локальным университетам предлагается относить вузы, в которых более 75 % зданий размещено в радиусе доступности не более 0,5 км. Вузы, не попадающие под этот критерий, предлагается относить к дисперсным. При этом в случае размещения более 75 % объектов вузов в радиусе доступности от 0,5 до 1,5 км университетские кампусы предлагается относить к вузам с низкой степенью дисперсности; с радиусом доступности от 1,5 до 3 км – к вузам средней степени дисперсности; с радиусом более 3 км – к вузам с высокой степенью дисперсности.

Как показывает практика функционирования университетов, еще одним важным критерием успешности и привлекательности вуза является характер размещения университетского кампуса по отношению к городскому центру. Здесь следует отметить и согласиться со словами Г.И. Кулешовой о том, что «размещение университетов в крупных городах, причём в непосредственной близости от исторического центра, целесообразно и оправданно, поскольку крупные города обеспечивают необходимую для эффективного развития инновационной сферы критическую массу исследователей – своего рода питательный бульон для возникновения новых идей, технического и культурного обмена» [7].

В этой связи предлагается городские университеты разделять на университеты, расположенные в центральной части города, на границе центральной части города, на периферии города.

Градостроительная классификация университетских кампусов представлена на рис. 2.

Схема размещения объектов томских университетских кампусов и радиусы доступности учебных корпусов и студенческих городков вузов представлены на рис. 3.

Исходя из предложенной классификации и выявленных радиусов доступности, можно сделать следующие выводы. Все томские университетские кампусы имеют дисперсную территориально-пространственную структуру. К вузам с низкой степенью дисперсности можно отнести университетскую инфраструктуру ТПУ. Абсолютное большинство зданий, за исключением спорткомплекса «Политехник», находятся в радиусе 1,35 км от студенческого городка. К университетским кампусам с низкой степенью дисперсности можно отнести территориально-пространственную структуру СибГМУ. Основной комплекс этого вуза сосредоточен в радиусе 1,14 км от основных общежитий университета. Среднюю степень дисперсности имеют ТГУ, ТГАСУ и ТУСУР. Томский государственный университет локализуется на двух площадках. Исторически сложилось, что студенческий городок ТГУ удален от основного университетского комплекса на 2,86 км. Вместе с тем строительство новых общежитий рядом с университетом в радиусе 1,15 км позволило в значительной степени увеличить компактность вуза. Аналогичную ситуацию имеет ТУСУР. Несмотря на удаленность в радиусе 2,86 км главного корпуса университета, ТУСУР имеет высокую компактность

учебно-лабораторных корпусов и общежитий в юго-западной части города. ТГАСУ находится на некотором удалении от основного ядра томского научно-образовательного кластера, но так же, как и большинство томских университетов, расположен в границах исторического поселения «Город Томск». Его территориально-пространственная структура также имеет среднюю степень дисперсности. Студенческий городок ТГАСУ находится в радиусе 1,8 км от учебных корпусов и равноудален как от исторически сложившейся территории университета на пл. Соляной, так и от новых корпусов, расположенных в жилом районе Каштак.

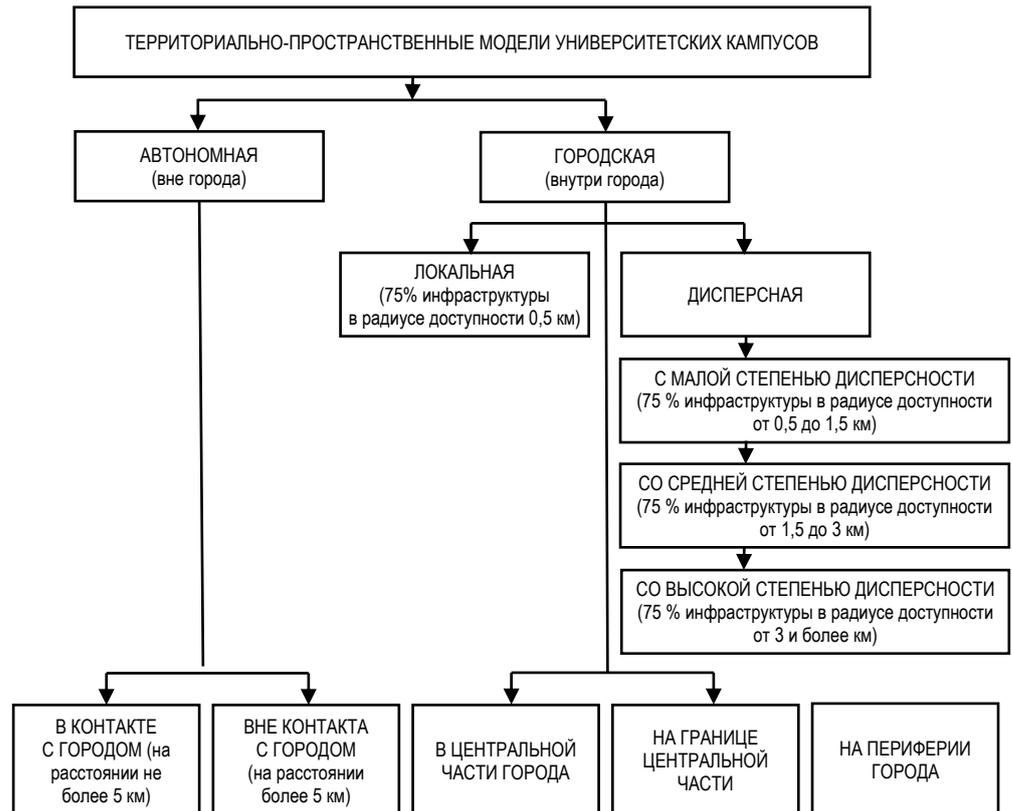


Рис. 2. Градостроительная классификация территориально-пространственной организации университетских кампусов

В наиболее сложной с точки зрения пешеходно-транспортной доступности находится ТГПУ. Сегодня ТГПУ локализован на трех территориях с удаленностью одной из них от общежитий ТГПУ на 4,6 км. По сути, мы имеем ситуацию, когда университетский кампус в большей степени тяготеет к высокой степени дисперсности, но с учетом предложенных критериев ТГПУ попадает в группу вузов, имеющих среднюю степень дисперсности.

Анализируя особенности размещения томских вузов по отношению к центральной части города, можно констатировать, что томский университетский кластер представляет собой уникальную градостроительную структуру

ру. Большинство объектов томских университетов расположено в исторически сложившемся центре города. На границе с историческим центром находится ряд учебных корпусов и общежитий ТГУ, ТГАСУ, ТГПУ, ТУСУРа. На периферии города расположена площадка Ботанического сада ТГУ.

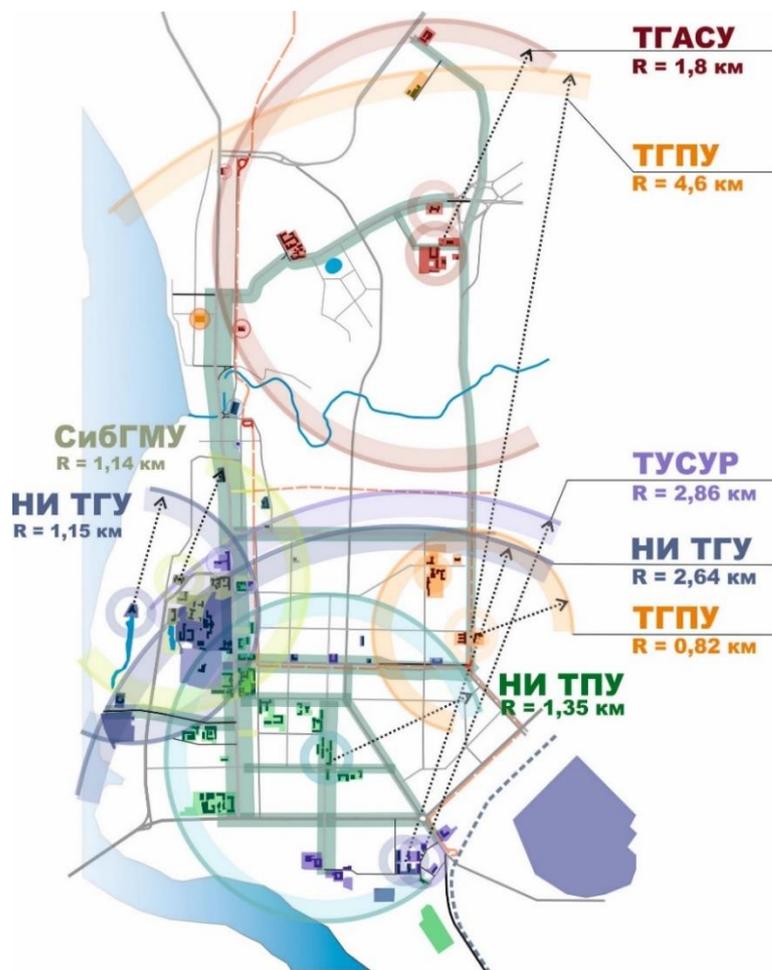


Рис. 3. Радиусы доступности учебных корпусов и студенческих городков томских университетских кампусов

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Размещение томских университетских кампусов характеризуется уникальной градостроительной ситуацией, когда 73 % университетских территорий (без учета Ботанического сада ТГУ) находятся в границах исторического поселения «Город Томск». Все главные корпуса вузов являются памятниками архитектуры.

2. Существующая обеспеченность учебно-лабораторными помещениями томских кампусов неравномерна. Наиболее высокое количество учебно-лабораторных площадей в расчете на 1 студента имеется в ТПУ и ТГАСУ.

К удовлетворительной обеспеченности учебно-лабораторными помещениями можно отнести ТГУ, ТГПУ, ТУСУР и СибГМУ.

3. Высокую нуждаемость в общежитиях испытывает СибГМУ. Доля студентов СибГМУ, не обеспеченных собственным общежитием в числе студентов, нуждающихся в общежитии, составляет 44,24 %. Требуется строительство новых общежитий для ТГУ, ТПУ. Доля нуждающихся студентов составляет 25 и 20 % соответственно. В ТУСУРе доля нуждающихся составляет 11,9 %.

4. Территориально-пространственная структура томских кампусов является дисперсной. Радиус доступности студенческих городков до учебных корпусов варьирует от 0,5 до 5 км. К кампусам с низкой степенью дисперсности относятся ТПУ, СибГМУ и ТСИ (филиал НГАУ), к кампусам со средней степенью дисперсности – ТГУ, ТГАСУ, ТУСУР, к кампусам с высокой степенью дисперсности тяготеет ТГПУ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Максимова К.А. Влияние взаимосвязи города и университетов на формирование комфортной среды // Тенденции развития науки и образования. 2021. Июль. № 75. Ч. 1. С. 143–145.
2. Высоковский А., Евсягина А. Университет в городе // Отечественные записки. 2013. № 4 (55). URL: <https://strana-oz.ru/2013/4> (дата обращения: 04.07.2021).
3. Стариков А.А. Культура пространственной организации как фактор конкурентоспособности университета // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 2. С. 15–29. URL: <https://www.umj.ru/jour/article/view/611> (дата обращения: 20.07.2021).
4. Зобова М.Г. Обновление архитектурно-градостроительной типологии университетских кампусов в России // Вестник ОГУ. 2015. № 5 (180). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obnovlenie-arhitekturno-gradostroitelnoy-tipologii-universitetskih-kampusov-v-rossii> (дата обращения: 15.07.2021).
5. Распределённый кампус ВШЭ в Москве. URL: <https://www.hse.ru/buildinghse/rcampus> (дата обращения: 20.10.2021).
6. Университетские кампусы и город: кооперация ради конкурентоспособности. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/3f0/kbpm276p3tau6knlzdl3d6ozz0fve0e.pdf> (дата обращения: 02.09.2021).
7. Кулешова Г.И. Университет и город. Очерк эволюции связи университетской институции с городской средой. Часть 1. Мировой опыт // Academia. Архитектура и строительство. 2021. № 4. С. 70–79.
8. Город стал студенческой столицей России. URL: <https://rg.ru/2015/12/22/tomsk.html> (дата обращения: 02.07.2021).
9. Томск – город студентов. URL: <https://www.tsuab.ru/article/aboutTomsk> (дата обращения: 02.07.2021).
10. Основные результаты деятельности научно-образовательного комплекса Томской области в 2019 году. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%904%20%D0%BE%D1%82%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE.pdf> (дата обращения: 03.07.2021).
11. О реализации государственной политики Томской области в сфере образования (2020 год) : доклад. URL: <https://depvo.tomsk.gov.ru/pages/front/view/id/33112> (дата обращения: 03.07.2021).

REFERENCES

1. Maksimova K.A. Vliyanie vzaimosvyazi goroda i universitetov na formirovanie komfortnoi sredy [Relationship between city and universities affecting comfortable environment]. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2021. No. 75. Pp. 143–145. (rus)

2. *Vysokovskii A., Evsyagina A.* Universitet v gorode [University in the city]. *Otechestvennyye zapiski*. 2013. No. 4 (55). Available: <https://strana-oz.ru/2013/4> (accessed July 4, 2021). (rus)
3. *Starikov A.A.* Kul'tura prostranstvennoi organizatsii kak faktor konkurentosposobnosti universiteta [Culture of spatial organization as a factor of the university competitiveness]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. 2011. No. 2. Pp. 15–29. Available: www.umj.ru/jour/article/view/611 (accessed July 20, 2021). (rus)
4. *Zobova M.G.* Obnovlenie arkhitekturno-gradostroitel'noi tipologii universitetskikh kampusov v Rossii [Updating architectural and urban planning typology of campuses in Russia]. *Vestnik OGU*. 2015. No. 5 (180). Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/obnovlenie-arhitekturno-gradostroitel'noi-tipologii-universitetskikh-kampusov-v-rossii> (accessed July 15, 2021). (rus)
5. *Raspredeleynyi kampus VShE v Moskve* [Distributed campus in Moscow]. Available: www.hse.ru/buildinghse/rcampus (accessed October 20, 2021). (rus)
6. *Universitetskie kampusy i gorod: kooperatsiya radi konkurentosposobnosti* [University campuses and the city: Cooperation for competitiveness]. Available: www.csr.ru/upload/iblock/3f0/kbpm276p3tau6knlzdla3d6ozz0fve0e.pdf (accessed September 2, 2021). (rus)
7. *Kuleshova G.I.* Universitet i gorod. Ocherk evolyucii svyazi universitetskoj institucii s gorodskoj sredoj. Chast' 1. Mirovoj opyt [University and city. Connection between university and urban environment. Part 1. World experience]. *Academia. Arhitektura i stroitel'stvo*. 2021. No. 4. Pp. 70–79. (rus)
8. *Gorod stal studencheskoi stolitsej Rossii* [The city became the student capital of Russia]. Available: <https://rg.ru/2015/12/22/tomsk.html> (accessed July 2, 2021). (rus)
9. *Tomsk – gorod studentov* [Tomsk is a city of students]. Available: www.tsuab.ru/article/aboutTomsk (accessed July 2, 2021). (rus)
10. *Osnovnye rezul'taty deyatelnosti nauchno-obrazovatel'nogo kompleksa Tomskoi oblasti v 2019 godu* [The main results of activities of research centre in the Tomsk region in 2019]. (rus)
11. *Doklad "O realizatsii gosudarstvennoi politiki Tomskoi oblasti v sfere obrazovaniya (2020 god)"* [Implementation of the state education policy of the Tomsk region. Report 2020]. Available: <https://depvpo.tomsk.gov.ru/pages/front/view/id/33112> (accessed July 3, 2021). (rus)

Сведения об авторах

Максимова Кристина Алексеевна, аспирант, Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, kristina_maksimova_1005@mail.ru

Корнев Владимир Иннокентьевич, канд. архитектуры, доцент, Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, vik.tomsk@rambler.ru

Authors Details

Kristina A. Maksimova, Research Assistant, Tomsk State University of Architecture and Building, 2, Solyanaya Sq., 634003, Tomsk, Russia, kristina_maksimova_1005@mail.ru

Vladimir I. Korenev, PhD, A/Professor, Tomsk State University of Architecture and Building, 2, Solyanaya Sq., 634003, Tomsk, Russia, vik.tomsk@rambler.ru