

Виктория Андреевна Молоткова✉

магистрант, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Россия, 400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1;
e-mail: tekucheva.vika@yandex.ru

Алексей Владимирович Антюфеев

канд. архитектуры, профессор, заслуженный архитектор России, академик Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН), зав. кафедрой урбанистики и теории архитектуры, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Россия, 400074, Волгоград, ул. Академическая, 1;
ORCID: 0000-0002-4895-0094; e-mail: antyufeev_a@mail.ru

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОСТРАНСТВ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КАМПУСОВ НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ ИНСТИТУТА АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА ВолгГТУ

Рассматриваются вопросы комплексного развития планировочной организации университетских кампусов на основе отечественных и зарубежных аналогов интеграции устаревших и замкнутых пространств, не имеющих дальнейшего развития, в открытые путем формирования новой системы общественного пространства. Выявлена типология формирования и функционального назначения на примере территории Института архитектуры и строительства Волгоградского государственного технического университета и территории, примыкающей к университету. Проанализированы проблемы и особенности территорий университетов и организации их пространств. В процессе анализа существующей территории ИАиС ВолгГТУ разработана модель взаимодействия между территорией университета и городской средой. Территория исследуемого объекта в проектном предложении отображает включение открытой планировочной структуры в каркас города и образует единую городскую среду.

Ключевые слова: Институт архитектуры и строительства, Волгоградский государственный технический университет, градостроительное развитие, городская среда, благоустройство, внутридворовое пространство, общественное пространство, образовательное пространство.

Для цитирования: Молоткова В. А., Антюфеев А. В. Архитектурно-планировочная организация внутренних пространств университетских кампусов на примере территории Института архитектуры и строительства ВолгГТУ // Социология города. 2023. № 1. С. 83—99. DOI: 10.35211/19943520_2023_1_83

Введение

В настоящее время реконструкция жилой и общественной застройки городов становится более актуальной во всем мире. Стремительными темпами реконструируются целые массивы застройки (Касьянов, 2005: 168—214). До 50% жилой застройки от всех объемов сдачи ежегодного жилья реконструируется в нашей стране. При этом проводится реновация застройки центральной части

города и зданий индустриальной застройки, малоэтажных панельных и блочных домов, так называемых хрущевок (Грабов, Касьянова, 2020: 167).

Техническая эксплуатация зданий и сооружений совмещает в себе все действия, необходимые для поддержания их в состоянии, соответствующем эксплуатационным требованиям. Реконструкция зданий и сооружений является целью повышения и изменения функциональных, конструктивных и эстетических свойств объектов в процессе их эксплуатации. Реконструкция жилой застройки городов является одним из основных направлений решения жилищной проблемы. Изменение комфортабельности проживания населения становится одним из основных пунктов отечественного градостроительства (Атопов и др., 2003: 66—74).

Студенческие кампусы являются инфраструктурными объектами, которые играют важную роль в жизни студентов. Они обеспечивают не только учебный процесс, но и жизнь студентов (Barlas, 2006: 2—5). Некоторые студенческие кампусы построены давно и не соответствуют современным стандартам комфорта и безопасности (Sharr, 2007: 113—125), поэтому во всем мире проводятся работы по их реконструкции.

Примеры реконструкции студенческих кампусов:

1) Университет Техаса в Остине, США (период реконструкции — 2017—2021 гг.) (Duke, 1996: 87—89);

2) Университет Ланкастера, Великобритания (период реконструкции — 2018—2021 гг.);

3) Университет Ганновера, Германия (период реконструкции — 2016—2020 гг.);

4) Университет Сиднея, Австралия (период реконструкции — 2017—2021 гг.).

Реконструкция студенческих кампусов является важным шагом в развитии университетов и обеспечении комфортных условий для студентов (Sargin Güven Arif, Savaş Auşen, 2013). Примеры реконструкции студенческих кампусов в мировой практике показывают, что такие проекты могут быть успешно реализованы при условии правильной организации и финансирования (Universities in the Middle Ages, 1992: 9). Реконструкция студенческих кампусов может значительно повысить качество жизни студентов и обеспечить условия для успешного обучения и научных исследований.

Целью статьи является комплексный анализ территории и разработка стратегии реконструкции, ландшафтно-градостроительной организации, нового насыщения функциональными зонами, обновленного благоустройства и озеленения, предложения для дальнейшего развития университета, комфортной учебы и отдыха студентов, преподавателей и жителей города. **Задачей исследования** является градостроительное планирование территории и раскрытие потенциала создания комфортного открытого пространства для посещения студентами, сотрудниками университета и жителями города.

Анализ территорий кампусов и их роль в планировочной структуре города

В настоящее время кампусы являются неотъемлемой частью университетской жизни, они представляют собой учебные, жилые и социальные пространства, созданные для студентов, преподавателей и сотрудников университета (Ercevik, Onal, 2011).

Кампусы можно классифицировать по функциональному назначению:

1. Учебный кампус — предназначен для обучения и исследовательской деятельности (Kavili Arap, 2010). Такой тип кампуса может иметь научно-исследовательские центры, лаборатории, аудитории, библиотеки и другие учебные объекты.

2. Жилой кампус — предназначен для проживания студентов и преподавателей. Такой тип кампуса может включать в себя общежития, столовые, спортивные сооружения и другие объекты, которые обеспечивают комфортное проживание студентов и преподавателей на территории (Günay, 2007).

3. Комбинированный кампус — сочетает в себе учебные и жилые функции. Такой тип кампуса может быть особенно полезен для студентов, которые желают полностью погрузиться в университетскую жизнь и обеспечить более тесное взаимодействие с преподавателями и сотрудниками университета (Graves, 1970: 348—372).

На сегодняшний день в России устаревшие типы университетских кампусов все чаще перепрофилируются, образуя новые общественные пространства для развития студенческой жизни.

Одним из важных городских пространств, устаревших по типологии и планировочным структурам, является Институт архитектуры и строительства Волгоградского государственного технического университета. Ресурс территории создает предпосылки для создания востребованных общественно-учебных пространств, а также возможность повлиять на открытое взаимодействие института с прилегающими территориями.

Анализ территории кампуса ИАиС ВолгГТУ и проектное решение по его внедрению в городскую среду

Территория расположена в центральной части города, в Ворошиловском районе Волгограда в границах: ул. Рабоче-Крестьянская, ул. Академическая, ул. Циолковского, ул. Баррикадная, ул. Огарева. Общая площадь территории в границах проектирования — 92 400 м².

В Ворошиловском районе помимо промышленных предприятий, таких как кондитерская фабрика, пивоваренный завод, хлебозавод №5, Волгоградский завод безалкогольных напитков, Волгоградский элеватор, полиграфический комбинат и др., расположено множество социально-бытовых, образовательных, культурных и спортивных учреждений, а также объектов здравоохранения: бизнес-центры, общеобразовательные школы и детские сады, ВолгГТУ, Волгоградский филиал Московского университета, Волгоградский государственный институт искусств и культуры. Кроме того, на территории Ворошиловского района расположены учебные корпуса медицинского и педагогического университетов (Вязьмин, Олейников, 2003: 78—79).

История Царицына — Сталинграда — Волгограда отражается в стенах многих городских зданий. Эти исторические объекты, воспринимаемые людьми как единое целое, на самом деле состоят из многообразных сложных вставок, надстроек, перепланированных полностью или частично фасадов. Под видом послевоенной «сталинки» скрывается довоенный конструктивизм, а иногда и наоборот: под фасадами дореволюционного купеческого особняка находится строение послевоенного периода.

Одним из таких зданий является корпус А ИАиС ВолгГТУ (Головкин, 2007: 14—20). С 1951 г. в стенах этого здания располагался Сталинградский институт инженеров городского хозяйства, но еще до революции здание принадлежало купцу А. М. Шлыкову и использовалось им как личный жилой дом (рис. 1).

По внешнему облику здание, которое выходит на улицы Академическая и Циолковского, — жилой дом, относящийся к провинциальному романтизму конца XIX — начала XX века. От всех остальных зданий и сооружений он отличался лишь большими масштабами (рис. 2).

В конце 1940-х годов проводятся крупные работы по реконструкции и восстановлению здания, но так как строительство новых частей велось с сохранением дореволюционного архитектурного облика, это обстоятельство не стало определяющим (Там же).



Рис. 1. Общий вид здания со стороны ул. Академической



Рис. 2. Разрушения, зафиксированные после войны. Фотография сделана со стороны современной ул. Циолковского

После войны здание приспособили под будущий институт, из-за чего была проведена крупная внешняя и внутренняя перепланировка.

Именно так с высоты выглядело здание (рис. 3). На аэрофотосъемке обозначены:

- 1) постройка, стоявшая на углу ул. Академической и Циолковского;
- 2) дом Шлыкова, стоявший вдоль ул. Академической;
- 3) хорошо отличающаяся по архитектуре противоположная часть главного фасада — угол ул. Академической и Краснослободской;
- 4) маленькое Г-образное одноэтажное здание по ул. Краснослободской;
- 5) стоящее по ул. Краснослободской здание.

На верхушке здания установлен герб СССР и дата окончания строительства и восстановления корпуса — «1952» (рис. 4) (Загоруйко и др., 2010: 10, 14—15, 622).



Рис. 3. Часть аэрофотосъемки 1943 г. Вид на территорию университета



Рис. 4. Верхняя часть здания венчает герб СССР и дата завершения реконструкции здания — 1952 г.

На этой же стороне вдоль ул. Академической сохранились первоначальные окна первого и второго этажей царыцынского здания. Здание, которое теперь соединено в общий объем с корпусом А — наиболее хорошо сохранившееся, прежде самостоятельное здание. Практически все стены на дворовой территории сохранились в первоначальном виде.

На сегодняшний день корпус А состоит из трех этажей. В плане корпус представляет собой прямоугольник, разделенный поперечной частью, создающей внутри два разделенных и не связанных двора (Головкин, 2007: 14—20). Сохранность здания в данный момент в целом удовлетворительная, некоторые части фасадов нуждаются в проведении ремонта для их сохранения. Объект представляет собой одну из самых крупных построек царыцынского периода в современном Волгограде.

Территория включает несколько функциональных зон, основная часть которых относится к зоне застройки специализированными объектами научного и учебного назначения, к ней примыкает зона застройки объектами общественно-делового и жилого назначения на территории исторического центра и зона застройки специализированными объектами культуры. Все существующие функции недостаточно насыщены и требуют внедрения новых компонентов развития территории при условии обновленного и экологичного использования территории университета.

Вдоль Волги через Волгоград проходят три продольные автомагистрали городского значения и поперечные дороги районного значения. Все дороги и проезды асфальтированные, нуждающиеся в ремонте и реконструкции, — улицы Краснослободская, Баррикадная, Хиросимы, Жукова и др. В то же время территория имеет хорошую транспортную связь со всеми районами города. Некоторые улицы имеют малую пропускную способность, например Краснослободская. Выявлено отсутствие необходимого количества парковочных мест вдоль ул. Циолковского, Академической и Огарева (рис. 5).

Таким образом, требуется комплексная разработка методики реконструкции, формирование новых путей следования, открытие замкнутого пространства территории университета для внедрения новых функций и их развития, размещение организованных парковочных мест для разгрузки дорожного полотна по ул. Циолковского. Такая комплексная реконструкция территории университета и прилегающей территории позволит привлечь жителей и обеспечит включение образовательного пространства в общественное пространство градостроительной структуры города.

Повышение эстетических, художественных и экологических качеств городской застройки — основная задача адаптивных насаждений в ландшафтной архитектуре (Иванова, Антонова, 2015: 49). Резко континентальный климат Волгограда и области создает трудные условия для развития зеленых насаждений, придающих индивидуальный облик городу (Красильникова, 2015: 106—110).

На территории зеленые насаждения в основном в неудовлетворительном состоянии. По ул. Циолковского растут вязы, высаженные рядовой посадкой, односторонним или местами двухрядным способом. Их состояние плохое, многие деревья больные, стволы не ровные, и в процессе анализа принято решение их убрать, а на их месте высадить новые здоровые деревья и кустарники. Деревья не только удерживают на листьях пыль и другие загрязнения, но и

поглощают некоторые токсичные газы. Поэтому необходимо сажать такие породы деревьев, как граб, ель, клен, липа и другие, подходящие для климата Волгоградской области. Также высажены относительно молодые катальпы, многие из них в хорошем состоянии, клен ясенелистный, тополь серебристый, акация белая, каштан конский, ясень обыкновенный (Чернявская, 2014: 8—15). На участке внутреннего двора посажено много растений, некоторым не хватает солнца, поэтому их необходимо переместить на более солнечную сторону (рис. 6).

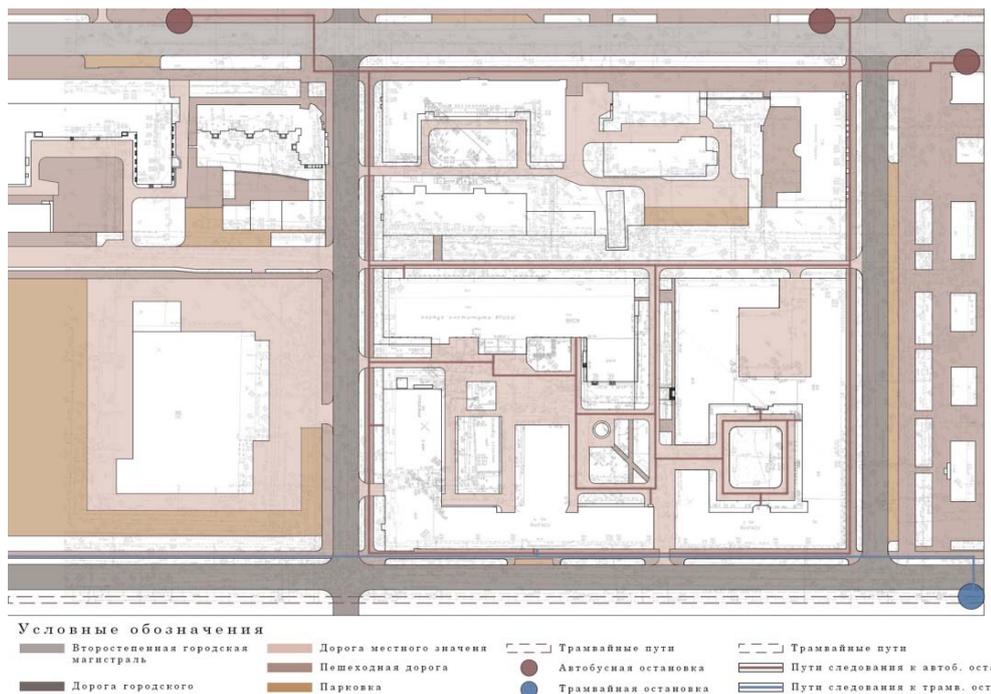


Рис. 5. Схема существующей дорожно-транспортной и пешеходной структуры

Следует отметить, что территория имеет плавный рельеф. Перепад от ул. Рабоче-Крестьянской до ул. Циолковского не превышает 6 м (Иванова, 2006: 74—89).

Композиционная структура анализируемой территории имеет четкую замкнутую схему, требующую открытия и расширения визуального пространства. Пешеходные и транспортные структуры проходят со всех сторон вдоль университета, образуя транспортную сетку. Все дороги имеют регулярный прямолинейный характер. Главной композиционной осью является ул. Рабоче-Крестьянская, а второстепенными служат перпендикулярные ул. Академическая, Огарева и Баррикадная. Композиционные узлы на существующих дорожных покрытиях образуются в местах пересечений главных и второстепенных композиционных осей.

Улицы по всем дорогам имеют твердое дорожное покрытие, но состояние и качество тротуарной плитки местами неудовлетворительное и требует замены. Организовано мало парковочных мест для временного хранения автотранспорта, в результате чего ул. Циолковского постоянно находится в за-

груженном состоянии, автомобили приходится парковать вдоль улицы у тротуара, что значительно сужает ширину дорожного полотна для проезда, а также на другой стороне приходится парковать автомобили непосредственно у трамвайных путей, что также затрудняет свободный проезд автомобилям и трамваям.



Рис. 6. Дендрологическая схема внутри дворовой территории университета

Участок имеет ряд острых проблем, которые препятствуют его развитию, при решении территория института будет насыщена новыми функциями для перспективного развития на долгие годы (Антюфеев и др., 2005: 54—86). Целесообразно предусмотреть новое дорожное покрытие, озеленение с использованием геопластики, насыщение новыми малыми архитектурными формами.

Одним из важных пунктов в проектировании внутривортового пространства является открытие замкнутой территории для свободного посещения жителями города с ликвидацией ограждений по всему периметру университета.

Концепция проектного решения

Главной целью проекта является реконструкция исторической части Ворошиловского района Волгограда с сохранением и развитием уже существующих функций: учебной, рекреационной, развлекательной, а также добавлением новых: спортивной, досугово-просветительной, торговой. Также одной из главных задач является усовершенствование дорожно-пешеходной

системы на проектируемой территории с добавлением новых видов дорожного покрытия.

Условием в разработке концепции является сохранение ценных зданий и сооружений, определяющих культурное наследие города Волгограда, комплексное развитие исторической части Ворошиловского района, создание академического пространства между ул. Академической и Огарева, благоустройство прилегающих территорий. Разработанный проект по степени преобразования и уровню насыщения благоустройством предусматривает разграничение всей проектируемой территории на несколько этапов реализации:

1. Внутридворовое пространство. Территория, находящаяся во внутреннем дворе университета, включающая в себя объемное насыщение территории новыми функциональными зонами, внедрение нового озеленения с использованием геопластики, а также размещение нескольких видов освещения проектируемой территории.

2. Пешеходная дорога вдоль ул. Огарева, спортивная площадка по ул. Краснослободской. На этом этапе идет разработка новой спортивной зоны по ул. Краснослободской, в связи с чем нужно перекрыть улицу в границах ул. Огарева и Академической, обеспечив доступ для специального транспорта. Формируются новые беговые дорожки с зонами для активных тренировок и проведения мероприятий, спортивная площадка с оборудованием для тренировок, а также небольшое кафе для студентов и жителей города, обеспечивающие отдых и комфортное времяпрепровождение.

3. Детская площадка и придомовая территория. Размещение детской площадки с хорошим оборудованием и обновленным озеленением.

Концепция развития проекта предусматривает комплексное развитие всей территории с обеспечением доступности для населения города всех возрастов и в любое время года (рис. 7).



Рис. 7. Проектное предложение организации внутриквартального пространства ИАиС ВолгГТУ, внутридворовое пространство жилого дома

На проектируемой территории размещены парковочные места для временного хранения автомобилей для разгрузки автомобильной дороги по

ул. Циолковского. Проектируемая территория разрабатывается на актуальной топографической подоснове. Запланировано сохранение автомобильных дорог, пересекающихся между собой под прямыми углами, образующих сетку; также вдоль существующих автомобильных дорог организован пешеходный тротуар. Предусмотрено строительство амфитеатра на территории внутреннего двора университета, благоустройство вдоль проезжей части ул. Огарева со стороны университета.

Предполагается восстановление ранее существовавшей входной группы в корпусе А со стороны ул. Академической, а также организация новых входных групп на территорию внутреннего двора, что позволяет открыть внутреннее пространство для посещения территории не только студентами и преподавателями, но и жителями Волгограда (рис. 8).

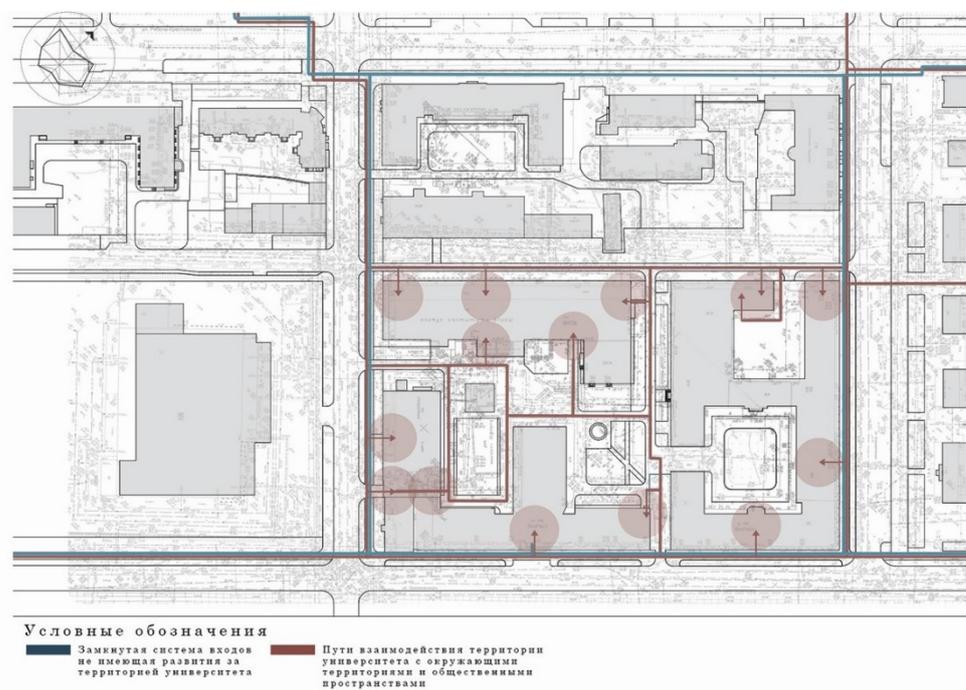


Рис. 8. Система проектируемых входных групп на территории ИАиС ВолгГТУ

Во внутреннем пространстве университета предусмотрена установка сборно-разборной сцены и амфитеатра, на которых в теплое время года будут проводиться мероприятия различного типа. Также с верхней части амфитеатра спроектирован переход через эксплуатируемую крышу над подземным переходом через учебные корпуса Б и В на эксплуатируемую крышу здания столовой.

По ул. Краснослободской организована спортивная зона, установка спортивного инвентаря и благоустройство территории. Спроектирован кафе-терий внутри здания корпуса А с выходом на улицу, где расположены места для комфортного времяпрепровождения. Во дворе прилегающего жилого квартала предусмотрена детская площадка с установкой развивающего инвентаря, а также обновление озеленения.

Общественное пространство насыщено функциональными зонами: образовательная, культурно-зрелищная, выставочно-общественная (досуговая), спортивная, детская, зона тихого и активного отдыха, торговая, административно-хозяйственная. Все перечисленные функции взаимосвязаны между собой.

В культурно-зрелищную зону входят открытый амфитеатр на 216 мест и открытая сцена для проведения различных мероприятий. Также в корпусе А университета организовано кафе для отдыха и питания студентов с выходом на уличную территорию со столиками для отдыха. Предполагается размещение выставочных зон за сценой.

Спортивная зона спроектирована по ул. Краснослободской, состоит из дорожек для бега, спортивных тренировочных площадок для активных игр, мест для тренировок на тренажерах и тихого отдыха после занятий.

На территории университета главной композиционной осью является пешеходный бульвар для студентов, вдоль которого располагаются малые архитектурные формы, озеленение, беседки-коворкинги, амфитеатр, сцена и искусственный водоем. Второй внешней композиционной осью является ул. Огарева, на которой сформирована геопластика. На ее пересечении организована спортивная зона, второстепенной композиционной осью которой является трехполосная беговая дорожка для проведения тренировок и спортивных мероприятий. Доминантами являются амфитеатр, проектируемый искусственный пруд и участки спортивной площадки, расположенные в центральной части второстепенной оси.

Предусмотрено изменение в транспортной системе по ул. Академической, которая становится только пешеходной, в связи с этим пожарный проезд по ул. Краснослободской будет осуществляться с ул. Огарева и до внутреннего двора. К объектам, находящимся между ул. Рабоче-Крестьянской и Краснослободской, проектируется спортивная площадка с открытием дворового проезда насквозь, что позволяет пешеходам беспрепятственно передвигаться по всему дворовому пространству. Для проезда пожарной машины, скорой помощи и иной специальной техники сохранен проезд по внутривдоровым проездам, в пространстве за амфитеатром и вдоль учебных корпусов А и В, шириной 5 м. Сохраняется пешеходный тротуар вдоль всего университета и выше по ул. Огарева, ширина которого около 6 м, с изменением формы озеленения и дорожного покрытия. На внутривдоровой территории через амфитеатр предусматривается проход на эксплуатируемую крышу.

В проекте используется преобразование транспортно-пешеходной сети с изменениями следующих дорожно-транспортных систем:

- размещение организованных парковочных мест для свободной временной стоянки автомобилей;
- создание новых пешеходных маршрутов открытия замкнутого пространства для свободного передвижения людей;
- организация прогулочных и туристических маршрутов для посетителей университета и населения города;
- создание открытых связей между университетом и общественными пространствами города;
- организация связей с основными видами общественного транспорта.

Определены типы дорожных покрытий. Выбраны и посчитаны покрытия дорожек и тротуаров, соответствующих назначению территорий.

В проекте используются следующие виды покрытий:

- дорожки литой асфальтовой смеси. Общая площадь — 1124 м²;
- дорожки мелкоразмерной плитки. Общая площадь — 390 м²;
- дорожки фигурной брусчаткой. Общая площадь — 2332 м².

Все выбранные материалы отличаются высокой экологичностью и минимальным влиянием на почву. Эти материалы при должной укладке требуют к себе минимального внимания и перекладки плит, сохраняют воздухообмен почвы. Территория приобретает более насыщенный облик за счет разнообразия экологичного и безопасного материала.

Основной проблемой территории является замкнутое пространство, не имеющее развития. Внутренняя территория университета не имеет открытого пространства, не имеет путей выхода на открытые близлежащие общественные пространства. На сегодняшний день университет имеет всего одну входную группу с улицы между корпусом В и учебной столовой. Но эта входная группа закрыта, и единственным выходом из дворового пространства университета является проход через корпус Б. Спроектировано несколько входных групп для свободного перемещения студентов, преподавателей, а также жителей города.

На сцене и в открытом амфитеатре есть возможность проводить образовательные и культурно-массовые мероприятия для студентов и жителей города. В вечернее время суток пространство университета имеет недостаточную освещенность. В проекте внедрение дополнительного локального освещения не играет главную роль, а в основном имеет фоновое значение для придания необычного облика в вечернее время суток.

Внедрение новой планировочной структуры выполняет важную задачу: объединение студентов, преподавателей и жителей города в одном месте для безопасного времяпрепровождения. Для каждого пространства выбран отдельный вид освещения.

Высотность архитектуры является одной из основных составляющих визуального восприятия территории. Участок проектирования делится на три периода строительства: царицынский, сталинградский и волгоградский (рис. 9).

К сталинградскому периоду относятся улицы:

- Рабоче-Крестьянская, 15 (конец 1940-х годов);
- Циолковского, 19 (1974 г.).

К волгоградскому периоду относятся улицы:

- Рабоче-Крестьянская, 11а (2004 г.);
- Академическая, 8 (2006 г.);
- Академическая, 2 (2017 г.);
- Циолковского, 17 (2004 г.).

Все сооружения царицынского периода являются объектами культурного наследия регионального значения (период постройки — конец XIX — начало XX в.). Для административных и жилых зданий в основном характерна среднеэтажная застройка.

В разработке проекта реконструкции территории одним из важных пунктов является подбор и расстановка малых архитектурных форм, размещение беседок-коворкингов, лавочек, теневых навесов, урн, использование натуральных экологичных материалов. Между открытым амфитеатром и уличной сценой предусматривается размещение искусственного водоема.



Рис. 9. Схема периодов застройки объектов

Теневые навесы и беседки-коворкинги выполнены из натуральных материалов для защиты от перегрева в теплое время суток и сохранения от резких перепадов температур в холодное время года. Беседки-коворкинги разработаны по примерам аналогичных беседок в торговых компаниях Волгограда.

Заключение

Архитектурно-планировочная организация внутренних пространств университетских кампусов является сложным процессом, требующим учета множества факторов, но при правильной организации можно обеспечить эффективное функциональное назначение инфраструктуры.

Наиболее важным фактором при проектировании и реконструкции университетских кампусов является использование современных технологий, таких как автоматизация систем безопасности на территории университета, управление энергопотреблением и другие инновационные решения, которые помогают сделать территории более эффективными, многофункциональными и экологичными. Факторы, связанные с проектированием университетских кампусов, помогают создать комфортное и безопасное пространство для студентов, стимулируют высокое качество образования и новые научные исследования, а также обеспечивают удовлетворение потребностей студентов и сотрудников университета в различных функциональных зонах.

Проектируемая территория ИАиС ВолгГТУ, находящаяся в Ворошиловском районе, в центральной части города, функционально изолирована от общественной жизни населения. В частности, территория огорожена забором и предназначена только для обучающихся. В то же время на территории института находятся объекты историко-культурного наследия и общественные пространства, имеющие большой историко-культурный потенциал.

Территория исследована с позиции обеспеченности пешеходно-транспортной инфраструктурой, количеством и качеством имеющихся зеленых насаждений, а также выявлены архитектурно-композиционные элементы, определяющие ее пространственно-художественные характеристики.

Установлены панорамные раскрытия на основные объекты. Определены пространственные доминанты и выявлены художественные характеристики, сложившиеся в ходе многолетнего строительства и реконструкции общественного пространства университета.

Территория фактически является одним из основных элементов центральной части Царицына — Сталинграда — Волгограда. Для закрепления территории в этом статусе необходима комплексная реконструкция всех составляющих, которые характеризуют целостную градостроительную структуру объекта, а именно транспортно-пешеходной системы, системы благоустройства и озеленения, установление охранной зоны объекта историко-культурного наследия.

Предложено обеспечить доступ населения к основным общественно-образовательным пространствам:

- изменение пешеходно-транспортной системы путем организации ул. Академической как пешеходной зоны, что позволит открыть ранее существующий вход в исторический дворик корпуса А;

- создание одностороннего транспортного движения по ул. Циолковского, что позволит разгрузить и упростить существующую пешеходную центральную часть, а также обустроить два дополнительных входа в корпус А;

- комплексное благоустройство и озеленение. Включить в состав комплекса дворовую территорию прилегающих жилых домов с размещением объектов спортивного назначения (дорожки, тренажеры) и открыть корпус А.

Оптимальное включение образовательного пространства в городскую среду требует корректировок функционального назначения с развитием многофункциональности. Многие территории в составе пространства вошли в состав общественных зон (музей, скульптурная мастерская с функцией сувенирной лавки).

Проектируемая территория востребована студентами, преподавателями и жителями города, поэтому нуждается в комплексной реконструкции. С целью привлечения молодежи и всех жителей города здесь предложено разместить новые общественные спортивно-оздоровительные и культурные пространства для различных видов активности — тренажеры, беговые дорожки, спортивное снаряжение. Организован ряд новых объектов благоустройства территории, а также ее озеленения с использованием элементов геопластики.

Следует отметить, что только комплексная реконструкция всей территории позволит создать новый облик и расширить функциональные назначения университета для привлечения жителей города, студентов, абитуриентов и детей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Антюфеев А. В., Птичникова Г. А., Чернявская Т. А. Региональные основы ландшафтной архитектуры. Волгоград: ВолГАСУ, 2005. 188 с.

Атопов В. И., Антюфеев А. В., Галярова Н. М., Кабанов В. Н. Россия: стратегия прорыва. Синергетические идеи развития. Волгоград: Издатель, 2003. 520 с.

Вязьмин А. М., Олейников П. П. Архитекторы Волгограда. Волгоград: Издатель, 2003. 296 с.

Головкин Г. М. Время и люди. Очерки истории ВолГАСУ. Волгоград, 2007. 180 с.

Грабов П. Г., Касьянова В. Ф. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города. Ч. 1. М.: АСБ Издательство, 2020.

Загорулько М. М., Болотов Н. А., Будченко Л. И., Иншаков О. В., Материкин А. В., Орлов Г. В., Петрова И. А., Рамазанов С. П., Редькина О. Ю., Сгибнева О. И., Сидоров С. Г., Сизов Ю. И., Тюменцев И. О., Ясковец Г. А. Городская черта. Царицын — Сталинград — Волгоград. Волгоград: Издатель, 2010.

Иванова Н. В. Эколого-эстетические основы регионального проектирования озеленения города. Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2006. 156 с.

Иванова Н. В., Антонова Н. Н. Композиционное моделирование ландшафтных форм в региональной городской среде. Волгоград: ВолГАСУ, 2015. 100 с.

Касьянов В. Ф. Реконструкция жилой застройки городов. М.: АСВ, 2005. 223 с.

Красильникова Э. Э. Ландшафтный урбанизм. Теория — практика. Научные и практические основы ландшафтного урбанизма. Ч. 1. Волгоград: ООО «ИАА „Областные вести“», 2015. 156 с.

Чернявская Т. А. Классификация видов деревьев и кустарников, травянистых растений, адаптированных в регионе. Волгоград: ВолГТУ, 2014.

Barlas A. Urban Streets & Urban Rituals. METU Faculty of Architecture Ankara, 2006. URL: <https://paperzz.com/doc/5070805/publications-of-metu-faculty-of-architecture--odt%C3%BC-mimar%C4%B1k> (accessed: 10.04.2023).

Duke A. Importing Oxbridge: English Residential Colleges and American Universities. New Haven: Yale University Press, 1996.

Ercevik B., Onal F. The Usage of Social Areas in University Campus Systems // Megaron. 2011. Vol. 6. Iss. 3. Pp. 151—161.

Graves F. P. The Educational History of a Student, Our Education Today in the light of Development. Connecticut, 1970. 567 p.

Günay B. Gestalt Theory and Urban Planning Education // METU JFA. 2007. Vol. 24. Iss. 1. Pp. 93—113. URL: http://jfa.arch.metu.edu.tr/archive/0258-5316/2007/cilt24/sayi_1/93-113.pdf (accessed: 10.04.2023).

Güven Arif Sargın, Ayşen Savaş. “A University is a Society”: An Environmental History of the METU ‘Campus’ // Journal of Architecture. 2013. Vol. 18. Iss. 1. Pp. 79—106. DOI: 10.1080/13602365.2012.751806.

Kavili Arap S. When Turkey Got Its New Universities: In Turkey. New Universities and Grounds for Establishment // SBF. 2010. Vol. 18. No. 565—578.

Sharr A. Heidegger for Architects. Routledge, 2007.

Universities in the Middle Ages / de Ridder-Symoens H. Cambridge University Press, 1992. 506 p.

Research article

Viktoriya A. Molotkova✉

Master's Degree student, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., Volgograd, 400074, Russia;
e-mail: vika.tekucheva@yandex.ru

Alexey V. Antyufeyev

Candidate of Architecture, Professor, Head of the Department of Urbanistics and Theory of Architecture, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., Volgograd, 400074, Russia;
ORCID: 0000-0002-4895-0094; e-mail: antyufeyev_a@mail.ru

ARCHITECTURAL AND PLANNING ORGANIZATION OF INTERNAL SPACES OF UNIVERSITY CAMPUSES ON THE EXAMPLE OF THE TERRITORY OF THE INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION OF VSTU

Abstract. The article deals with the issues of complex development of the breadcrumb organization of university campuses on the basis of domestic and foreign analogues of the integration of outdated and closed spaces that do not have further development into open ones by forming a new system of public space. The typology of the formation and functional purpose is revealed on the example of the territory of the Institute of Architecture and Construction (IAIS) of the Volgograd State Technical University (VSTU), and the territory adjacent to the university. The problems and features of university territories and the organization of their spaces are analyzed. In the process of analyzing the existing territory of the IAIS of VSTU, a model of interaction between the university territory and the urban environment has been developed. The territory of the object under study, in the project proposal, reflects the inclusion of an open-plan structure in the framework of the city and forms a single urban environment.

Keywords: Institute of Architecture and Construction, Volgograd State Technical University, urban development, urban environment, landscaping, courtyard space, public space, educational space.

For citation: Molotkova V. A., Antyufeev A. V. (2023) Architectural and planning organization of internal spaces of university campuses on the example of the territory of the Institute of Architecture and Construction of VSTU. *Sotsiologiya Goroda* [Urban Sociology], no. 1, pp. 83—99 (in Russian). DOI: 10.35211/19943520_2023_1_83

REFERENCES

- Antyufeev A. V., Ptichnikova G. A., Chernyavskaya T. A. (2005) *Regional'nye osnovy landschaftnoi arkhitektury* [Regional foundations of landscape architecture]. Volgograd: VolgGASU. 188 p. (in Russian).
- Atopov V. I., Antyufeev A. V., Galiyarova N. M., Kabanov V. N. (2003) *Rossiya: strategiya proryva. Sinergeticheskie idei razvitiya* [Russia: a breakthrough strategy. Synergistic development ideas]. Volgograd: Izdatel'. 520 p. (in Russian).
- Barlas A. (2006) Urban Streets & Urban Rituals. METU Faculty of Architecture Ankara. URL: <https://paperzz.com/doc/5070805/publications-of-metu-faculty-of-architecture---odt%C3%BC-mimarl%C4%B1k> (accessed: 10.04.2023).
- Chernyavskaya T. A. (2014) *Klassifikatsiya vidov derev'ev i kustarnikov, travyanistykh rastenii, adaptirovannykh v regione* [Classification of species of trees and shrubs, herbaceous plants adapted in the region]. Volgograd: VolgGTU (in Russian).
- de Ridder-Symoens Y., ed. (1992) *Universities in the Middle Ages*. Cambridge University Press. 506 p.
- Duke A. (1996) *Importing Oxbridge: English Residential Colleges and American Universities*. Yale University Press, New Haven.
- Ercevik B., Onal F. (2011) The Usage of Social Areas in University Campus Systems. *Megaron*, vol. 6, iss. 3, pp. 151—161.
- Golovkin G. M. (2007) *Vremya i lyudi. Ocherki istorii VolgASU* [Essays on the history of VolGASU]. Volgograd. 180 p. (in Russian).
- Grabov P. G., Kas'yanova V. F. (2020) *Rekonstruktsiya i obnovenie slozhinsheisya zastroiki goroda. Ch. 1* [Reconstruction and renewal of the existing building of the city. Part 1]. Moscow: ASB Izdatel'stvo (in Russian).

- Graves F. P. (1970) *The Educational History of a Student, Our Education Today in the light of Development*. Connecticut. 567 p.
- Günay B. (2007) Gestalt Theory and Urban Planning Education. *METU JFA*, vol. 24, iss. 1, pp. 93—113. URL: http://jfa.arch.metu.edu.tr/archive/0258-5316/2007/cilt24/sayi_1/93-113.pdf (accessed: 10.04.2023).
- Güven Arif Sargın, Aysen Savaş (2013) “A University is a Society”: An Environmental History of the METU ‘Campus’. *Journal of Architecture*, vol. 18, iss. 1, pp. 79—106. DOI: 10.1080/13602365.2012.751806.
- Ivanova N. V. (2006) *Ekologo-esteticheskie osnovy regional'nogo proektirovaniya ozeleneniya goroda* [Ecological and aesthetic bases of regional design of urban greening]. Volgograd: Volgogradskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitel'nyi universitet. 156 p. (in Russian).
- Ivanova N. V., Antonova N. N. (2015) *Kompozitsionnoe modelirovanie landshaftnykh form v regional'noi gorodskoi srede* [Compositional modeling of landscape forms in the regional urban environment (in Russian)]. Volgograd: VolgGASU. 100 p. (in Russian).
- Kas'yanov V. F. (2005) *Rekonstruktsiya zhiloi zastroiki gorodov* [Reconstruction of residential buildings of cities]. Moscow: ASV. 223 p. (in Russian).
- Kavili Arap S. When Turkey Got Its New Universities: In Turkey. *New Universities and Grounds for Establishment. SBF*, 2010, vol. 18, no. 565—578.
- Krasil'nikova E. E. (2015) *Landschaftnyi urbanizm. Teoriya — praktika. Nauchnye i prakticheskie osnovy landschaftnogo urbanizma. Ch. 1* [landscape urbanism. Theory — practice. Scientific and practical foundations of landscape urbanism. Part 1]. Volgograd: OOO IAA «Oblastnye vesti». 156 p. (in Russian).
- Sharr A. (2007) *Heidegger for Architects*. Routledge.
- Vyaz'min A. M., Oleinikov P. P. (2003) *Arkhitektory Volgograda* [Architects of Volgograd]. Volgograd: Izdatel'. 296 p. (in Russian).
- Zagorul'ko M. M., Bolotov N. A., Budchenko L. I., Inshakov O. V., Materikin A. V., Orlov G. V., Petrova I. A., Ramazanov S. P., Red'kina O. Yu., Sgibneva O. I., Sidorov S. G., Sizov Yu. I., Tyumentsev I. O., Yaskovets G. A. (2010) *Gorodskaya cherta. Tsaritsyn — Stalingrad — Volgograd* [City line. Tsaritsyn — Stalingrad — Volgograd]. Volgograd: Izdatel' (in Russian).

Поступила в редакцию 24.03.2023

Принята в печать 07.04.2023

Received 24.03.2023

Accepted for publication 07.04.2023