

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ  
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ)**

*На правах рукописи*



ПАЛЕЙ Екатерина Сергеевна

**СОВРЕМЕННЫЕ УНИВЕРСИТЕТСКИЕ КАМПУСЫ ЕВРОПЫ.  
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА**

Специальность 05.23.21 — Архитектура зданий и сооружений.  
Творческие концепции архитектурной деятельности

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**кандидата архитектуры**

Москва - 2021

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт  
(государственная академия)» на кафедре  
«Советская и современная зарубежная архитектура»

**Научный руководитель**  
доктор архитектуры, профессор  
**Павлов Николай Леонидович**

**Официальные оппоненты:**

**Поморов Сергей Борисович**  
доктор архитектуры, профессор, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный  
технический университет им И.И. Ползунова» (АлтГТУ),  
директор Института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий кафедрой  
«Архитектура и дизайн» (г. Барнаул)

**Пучков Максим Викторович**  
кандидат архитектуры, Министерство строительства и развития  
инфраструктуры Свердловской области,  
заместитель министра (г. Екатеринбург)

**Ведущая организация:**  
Академия строительства и архитектуры  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»  
(САМГТУ, г. Самара)

Защита состоится «25» мая 2021г. в 15.00 часов на заседании  
Диссертационного совета Д 212.124.02 при ФГБОУ ВО  
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»,  
по адресу 107031, г. Москва, ул. Рождественка, д.11/4, корпус 1, строение 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Московский  
архитектурный институт (государственная академия)» и на сайте [www.marhi.ru](http://www.marhi.ru)

Автореферат разослан «23» апреля 2021г.

Ученый секретарь  
Диссертационного совета



С.В. Клименко

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Диссертационное исследование посвящено современным архитектурным приёмам построения общественного пространства европейского университетского кампуса: открытого пространства – расположенного на территории университета и закрытого – заключенного внутри зданий. В работе прослежен путь трансформации общественного пространства от первых европейских университетов до новейших университетских кампусов и определены новейшие тенденции его развития.

### **Актуальность темы исследования**

«Университетский кампус — это территория и здания, принадлежащие колледжу или университету».<sup>1</sup> В состав университетского кампуса входят учебные, научные, лабораторные, жилые, спортивные, административные и хозяйственные корпуса.

За последние два десятилетия в странах Европы построено и реконструировано множество университетских кампусов. По приблизительным подсчетам автора в Великобритании — 38, в Германии — 17, в Дании — 21, в Нидерландах — 27, в Швеции — 10 и т.д. Наиболее яркими примерами можно считать новый кампус Венского экономического университета в Австрии, кампус Гархинг в Германии, Башня Маерск Университета Копенгагена в Дании, кампус Университета Эразма Роттердамского в Нидерландах, кампус Университета «Луиджи Эйнауди» и кампус Университета Боккони в Италии, и многие другие. Интерес к новым университетским комплексам увеличивается благодаря нестандартным ярким образам, созданным по проектам всемирно известных архитекторов: Нормана Фостера, Захи Хадид, Бернарда Чуми, Эрика ван Эгераата, архитектурных бюро «3XN», «BIG», «Herzog & de Meuron», «Mecanoo», «MVRDV», «OMA», «SANAA», и др.

---

<sup>1</sup> Cambridge Dictionary [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dictionary.cambridge.org/ru/словарь/англо-русский/campus>  
Перевод автора.

Тема проектирования и строительства университетов сейчас очень актуальна и для России. За последние годы были реализованы проекты ряда новых кампусов: Дальневосточный федеральный университет на острове Русский, загородный кампус Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), Сколковский институт науки и технологии Сколтех, кампус Московской школы управления Сколково, Университет Иннополис в Татарстане и др. В стадии проектирования находятся кампус Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, кампус Национального исследовательского технологического университета МИСиС, кампус Санкт-Петербургского исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) и др.

Повышение интереса к проектированию и строительству университетов в последние десятилетия связано с общеевропейской тенденцией объединения небольших колледжей и ВУЗов в университеты, что влечет за собой необходимость строительства образовательных комплексов нового типа.

В настоящее время организации общественного пространства уделяется особое внимание. В 2013 году в Риме на заключительной сессии II Международной биеннале общественного пространства была принята «Хартия общественного пространства»,<sup>2</sup> в которой прослежены основные принципы организации, использования и преобразования городских общественных пространств и дано определение общественного пространства.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> UN-Habitat. Planning Sustainable Cities – Global Report on Human Settlements 2009 / UN-Habitat. For a Better Urban Future [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mirror.unhabitat.org/content.asp?typeid=19&catid=555&cid=5607>

<sup>3</sup> «Общественные пространства — это места, находящиеся в общественной собственности или в общественном пользовании, общедоступные, бесплатные, доставляющие всем удовольствие и не связанные с получением прибыли. Общественные пространства — это основной составляющий элемент личного и общественного благосостояния, это места коллективной формы жизнедеятельности местного населения, свидетельство разнообразия его общего достояния, природного и культурного богатства и основа его идентичности». «Хартия общественного пространства», принятая в 2013 году в Риме.

В 2015 году ООН-Хабитат был принят «Комплект инструментов для решения глобальных проблем общественного пространства. От глобальных принципов к глобальной практике».<sup>4</sup>

В связи с позиционированием университетов не как обособленного объекта, а как части городского общественного пространства, а также в связи с изменениями организации учебного процесса, а именно с повышением роли самообразования, удаленного образования, коллективной работы над проектами, и внедрением компьютерных технологий в процесс высшего образования, тема организации общественного пространства университетских кампусов имеет высокую актуальность. Прослеживается тенденция активного внедрения различных форм образовательного процесса в общественное пространство — отсюда повышенный интерес к его организации. В связи с этим меняются принципы проектирования университетских кампусов.

### **Степень разработанности темы**

Тема организации общественного пространства университета все еще недостаточно изучена и проработана в научной литературе.

Общим градостроительным вопросам и вопросам проектирования городских пешеходных пространств посвящены работы таких авторов как Урбах А.И., Лин М.Т., Авдоткин Л.Н., Ахмедова Е.А., Глазычев В.Л., Гутнов А.Э., Иконников А.В., Карташова К.К., Лежава И.Г., Смоленская Е.О., Смоляр И.М.; зарубежных исследователей Линч К., Шульц Н., Фуко М.

Тема градостроительной организации университетов рассматривалась в научных трудах следующих авторов: Болховитинова М.М., Вилкова А.Ю., Мгалоблишвили Н.М., Скаковой А.Г. В двухтомнике Бунина А.В. и Саваренской Т.Ф. «История градостроительного искусства» университетским комплексам посвящена отдельная глава. В работах Пучкова М.В. даны определения различным типам кампусов.

---

<sup>4</sup> Комплект инструментов для решения глобальных проблем общественного пространства. От глобальных принципов к глобальной практике // UN-Habitat [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Toolkit\\_Public%20space.pdf](http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Toolkit_Public%20space.pdf)

Тема традиционных европейских университетов освещена в работах таких авторов как: Барановский Г.В., Брунов Н.И., Губер А.А., Маркузон В.Ф., Михайлов Б.П. В работе Душкиной Н.О. показано формирование архитектурной среды в университетских городках Великобритании.

Планировочная организация университетских зданий рассматривалась в работах: Бархина Ю.Б., Вавиловой Т.Я., Валиахметовой Л.З. (архитектурная среда для внеучебной деятельности, показаны принципы формирования архитектурно-планировочной структуры студенческих межвузовских центров), Жаровой В.Е., Исаковой С.А., Красникова М.А., Магидиной М.И. (архитектурно-планировочная структура зданий пед. институтов), Марьева П.П. (принципы формирования учебных корпусов политехнических факультетов с гибкой планировкой), Пименовой Е.В., Попова А.В. (принципы формирования архитектуры студенческого жилища вузов), Путинцева О.И. (объемно-пространственные решения сельскохозяйственных вузов), Рябовой Е.К. (здания творческих вузов, определен термин «образовательная среда»), Цытовича Г.Н., Черненко Г.Н. (принципы формирования университетских библиотек); в работах иностранных авторов: Александра ден Хайер, Дааль Ю. (определены аудио-визуальные средства в проектировании зданий вузов), Керстин Хогер, Кеес Кристиаансе, Франка ван дер Хувена (работа посвящена Кампусу Делфтского технологического университета).

Проектированию университетских кампусов посвящены исследования следующих иностранных архитектурных бюро: «Juul | Frost Architects», «КСАР», «Burton Hamfelt Architectuur Stedebouw».

Организация образовательного пространства университетов подробно рассмотрена в работах по педагогике, психологии и социологии у следующих авторов: Беликова С.С., Бондаревской А.И., Воронцова К.В., Григорьева И.В., Дегтярева Т.С., Диких Э.Р., Киреевой Т.В., Шумакова А.В.

Проблеме самообразования студентов посвящены работы по педагогике таких авторов как: Миняева Н.М., Петрова В.И.

Архитектурной тематике организации различных видов общественного пространства посвящены работы: Гаврилиной А.А., Гельфонд А.Л., Дущева М.В., Етеревской И.Н., Ефимова А.В., Крашенинникова А.В. (серия работ по когнитивной урбанистике), Лазаревой М.В. (показаны многофункциональные пространства крупных общественных комплексов), Магай А.А., Малахова С.А., Шимко В.Т., Шубенкова М.В.; образовательного пространства: Антюфеева А.В., Антоновой Н.Н., Ивановой Н.В. В трудах Моисеева Ю.М. показаны основные положения Хартии общественных пространств.

Архитектуре атриумного пространства посвящены работы таких авторов как: Гордина Е.Ж., Земов Д.В., Куприянов В.Н., Поттиенко Н.Д.; американского автора Саксон Р.

Проведенный автором анализ диссертационных исследований, написанных на близкие темы, показывает, что в научных работах были освещены только отдельные аспекты проектирования кампусов, и не было детального анализа построения общественного пространства. Новейший опыт проектирования общественного пространства, как в целом, так и отдельных его элементов, не подвергался детальному исследованию. С архитектурной точки зрения эта новая разновидность образовательного пространства, его построение в общественном пространстве современного университета комплексно не рассматривалось.

В профессиональных регулярных архитектурных изданиях представлен обширный материал, посвященный университетским кампусам<sup>5</sup>, в том числе тематический выпуск журнала «Проект Россия»<sup>6</sup>; тематические выпуски иностранных журналов «Werk»<sup>7</sup>, «Bauen+Wohnen»<sup>8</sup>, «Baumeister»<sup>9</sup>, «Deutsche

---

<sup>5</sup> «The Plan», «English Edition Detail», «Domus», «A+U», «The Architectural Review» и д.р.

<sup>6</sup> 2011 №61

<sup>7</sup> 1968 №5, 1970 №3, 1971 № 5

<sup>8</sup> 1964 №8, 1969 №11

<sup>9</sup> 1969 №2, 1967 №4 и №9, 1965 №12

Bauzeitung»<sup>10</sup>, «Architecture Francaise»<sup>11</sup>, «Deutsche Architektur»<sup>12</sup>, «English Edition Detail»<sup>13</sup> и «Detail»<sup>14</sup>.

Важное значение для исследования приобретают интернет ресурсы. Многие университеты предлагают виртуальную прогулку по своим кампусам.

**Рабочая гипотеза:** Общественное пространство занимает центральное место в построении плана современного университетского кампуса Европы. В конце XX — начале XXI века принципиально изменилось его назначение и, соответственно, функциональное содержание и пространственная структура. На принципиальное изменение подхода к образовательному процессу архитекторы отреагировали целой серией авторских концептуальных построений и специфических архитектурных приемов, которые при их системном рассмотрении позволят выявить и охарактеризовать новейшие тенденции в построении общественного пространства университетского кампуса.

**Объект исследования** — университетские кампусы в странах Европы.

**Предмет исследования** — построение общественного пространства современных университетских кампусов.

**Цель исследования:** Определение основных тенденций и архитектурных приемов, лежащих в основе построения общественного пространства современных университетских кампусов Европы.

**Задачи исследования:**

1. Определить традиционные приемы организации общественного пространства европейских университетов.

2. Выявить основные функциональные и пространственные составляющие, сформировавшиеся в структуре общественного пространства современного университетского кампуса. Проанализировать и систематизировать их состав,

---

<sup>10</sup> 1967 №7

<sup>11</sup> 1965 №275-276

<sup>12</sup> 1971 №4 и №7

<sup>13</sup> 2014/4

<sup>14</sup> 2019/3



принципы построения и размещения в общественном пространстве.

3. Определить основные тенденции и архитектурные приемы, лежащие в основе построения общественного пространства современных университетских кампусов Европы.

**Границы исследования** — хронологические — со второй половины XX века по настоящее время, географические — страны Европы. В процессе исследования в круг рассмотренных объектов вошли университетские кампусы Австрии, Бельгии, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, Ирландии, Исландии, Испании, Италии, Нидерландов, Норвегии, Франции, Финляндии, Хорватии, Чехии, Швейцарии, Швеции, Эстонии.<sup>15</sup>

**Научная новизна исследования.**

В диссертации впервые системно представлены основные тенденции в современной организации внешнего и внутреннего общественного пространства университетских кампусов Европы.

Впервые рассмотрены и определены основные архитектурные решения, реализующие задачу принципиально нового построения образовательного процесса.

Построение различных видов рабочих мест нового типа впервые показано как система архитектурных приемов, формирующих общественное пространство университетского кампуса.

**Теоретическая значимость работы.** В исследовании на материале современных университетских кампусов Европы системно определен комплекс новейших архитектурных приемов построения общественного пространства. Применительно к данной теме показано, что эта система приемов отвечает на новейшие задачи, связанные с перестройкой системы образования. В общем плане выявленные тенденции отражают современные изменения в подходе к функциональной и архитектурной интерпретации общественного пространства

---

<sup>15</sup> Полный перечень рассмотренных кампусов приведен в Приложении 1 к тексту диссертации.

как такового.

**Практическая значимость работы.** Результаты, полученные в данном исследовании, могут быть использованы при проектировании и реконструкции университетских кампусов России, при учебном проектировании, а также для подготовки уточнений к Своду правил «Зданий образовательных организаций высшего образования. Правила проектирования».

#### **Методология и методы диссертационного исследования:**

Методология исследования включает в себя изучение литературы, функциональный и структурно-морфологический анализ новейших реализованных, намеченных к реализации, а также конкурсных проектов университетских кампусов на основе публикаций о них, преимущественно на иностранных языках.

Графическое исследование базируется на анализе чертежей (генеральных планов, планов, разрезов) университетских кампусов.

Автором проведено натурное обследование и фотофиксация для более чем 40 традиционных и новейших университетских кампусов Европы.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Общественное пространство европейского университета традиционно является его смысловым пространственным ядром. В последние десятилетия XX и далее в XXI веке неотъемлемой принадлежностью общественного пространства университета стал образовательный процесс.

2. В этом новом качестве общественное пространство современного университетского кампуса, помимо традиционных форм проведения общественных мероприятий и рекреации, вмещает в себя различные новые, пространственно оформленные образовательные функции: проведение лекций, семинаров, собеседований, экзаменов, а также самостоятельную и совместную работу над проектами и заданиями.

Каждая из этих новых функций выработала свои принципы организации пространства и свой специальный набор архитектурных, дизайнерских и

технических решений.

3. Размещение в общественном пространстве изолированных помещений для совместной работы над проектами и заданиями и мест для самостоятельной работы оформилось в систему приемов комплексного архитектурного решения общественного пространства. Лестница, амфитеатр, многосветное пространство приобрели новое назначение и, соответственно, принципиально новые варианты построения.

#### **Степень достоверности и апробация результатов исследования:**

Основные положения диссертации отражены в форме публикаций в научных изданиях и сборниках, а также докладах, на научно-практических конференциях: ежегодных Международных научно-практических конференциях «Наука, образование и экспериментальное проектирование» ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (государственная академия)», Москва (2016 — 2020), конференции смотра-конкурса «Современные технологии и методики в архитектурно-художественном образовании», Новосибирск (2016г.), конференции «Региональные архитектурно-художественные школы», Новосибирск (2018г.); Международной научно-практической конференции им. В. Татлина, Пенза (2019г.).

По теме диссертационного исследования опубликовано 15 статей и тезисов докладов научных конференций, в том числе 6 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **Объем и структура работы**

Диссертация представлена в одном томе, объемом 264 страницы и включает введение, три главы, заключение, выводы и основные результаты исследования, а также список литературы, состоящий из 204 библиографических источников, список источников иллюстраций, список электронных ресурсов, Приложение 1 — перечень университетских кампусов, вошедших в исследование, состоящий из 174 пунктов; Приложение 2 —

перечень объектов, для которых автором проведено натурное обследование и фотофиксация, состоящий из 45 пунктов; Приложение 3 — перечень архитектурных бюро, предоставивших дополнительные графические материалы для исследования.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Введение.** Обоснована актуальность исследования, раскрыта степень научной разработанности проблемы, определены объект, предмет, границы, поставлены цели и задачи исследования. Сформулирована рабочая гипотеза, определена научная новизна и практическая значимость исследования. Описана методология научного исследования. Представлены положения, выносимые на защиту. Приведены данные по апробации научного исследования.

### **Глава I. Структура общественного пространства на территории современного университетского кампуса Европы**

Первый раздел Главы I посвящен историческому обзору. Прослежен путь формирования и трансформации общественного пространства от античных гимнасиев, до университетов конца XIX века. Представлен обзор исторически сложившихся типов общественного пространства в учебных заведениях разных эпох. Показано, что в роли главного общественного пространства университета в самых разных культурных традициях от древности и до современности, как правило, выступал внутренний двор.

Выявлено, что доминирующая функция внутреннего двора изменялась в зависимости от эпохи и принадлежности университета: от физической подготовки в Античной Греции<sup>16</sup> к религиозной функции в традициях буддизма<sup>17</sup>, ислама<sup>18</sup> и христианства<sup>19</sup> и далее – к современной рекреации.

<sup>16</sup> Гимнасий в Милете, Гимнасий в Приене, Гимнасий в Эпидавре.

<sup>17</sup> Буддийский университет Наланда. Индия. V-VI в.в.

<sup>18</sup> Сирчали-медресе, Конья (Турция), мастер Мехмед сына Османа из Туса 1243г. Конья (Турция); Медресе Индже-минар 1258г. Конья (Турция); Медресе Зеленое 1415г., Бурса (Турция); Медресе в Харгирде, зодчий Кавам ад-Дин Ширази, 1449г., Харгирд (Турция).

<sup>19</sup> Средневековые монастыри Италии, Испании, Франции.

Прослежен путь становления структуры общественного пространства английских колледжей<sup>20</sup> XIII-XIV в.в. Проанализировано построение общественного пространства университетских зданий, размещенных в плотной городской застройке<sup>21</sup>.

Установлено, что во второй половине XIX в., архитектура общественного пространства университета возвращается к традиционному внутреннему двору, окруженному галереями, но перекрытому кровлей со световым фонарем, что впоследствии получило развитие в различных видах современного многосветного пространства, в том числе атриума.

Во втором разделе Главы I прослежены различные типы построения центрального открытого общественного пространства на территории современного университетского кампуса Европы: внутренний двор, система внутренних дворов, главная площадь, второстепенная площадь, бульвар по главной оси кампуса и парк в центре кампуса.

Выявлены основные типы внутренних дворов: вестибюль всего кампуса<sup>22</sup>, открытая аудитория<sup>23</sup>, смысловое и пространственное ядро кампуса<sup>24</sup>, часть общественного пространства города<sup>25</sup>. Показаны примеры системы внутренних дворов<sup>26</sup>. Определены их главные особенности и принципы организации. Показано, что в многоэтажных зданиях кампуса система внутренних дворов

<sup>20</sup> All Souls College, (Оксфорд), 1438г.; The Kings College of Our Lady and Saint Nicholas in Cambridge, (Кембридж), 1441г.; Corpus Christi College, (Кембридж), 1517г.

<sup>21</sup> Университет Падуи арх. Andrea Moroni; Университет Болоньи; Университет Сапиенца в Риме, двор арх. Джакомо Делла Порта 1602г.; церковь Сент Иво арх. Борромини 1642-1660г.; Университет Саламанки.

<sup>22</sup> Факультет Изыщных искусств Университета Ла-Лагуна, арх. бюро «GPY Arquitectos».

<sup>23</sup> Университетский комплекс «des Quais», арх. бюро «Auer Weber»; Инновационный биоцентр Университет Загреба, арх. бюро «Katusic Kosbek Architects».

<sup>24</sup> Магистерский учебный колледж в Гранаде, арх. бюро «Ramon Fernandez-Alonso»; Архитектурный факультет Королевского технологического института Стокгольма, арх. бюро «Tham & Videgard Arkitekter».

<sup>25</sup> Факультет методологии образования Университета США в Севилье, арх. бюро «Cruz y Ortiz Arquitectos»; Свободный университет языков и коммуникации, арх. бюро «5+1AA Alfonso Femia Gianluca Peluffo», Alessandro Schiesaro; Университет Луиджи Эйнаути, арх. бюро «Foster + Partners»

<sup>26</sup> Университет Южной Дании, Кампус Оденс, арх. бюро «Krohn & Harting Rasmussen (KHR Architects)»; Свободный университет Берлина, арх. Ж. Кандилис в содружестве с арх. А. Йосичем и Ш. Вудсом; Университетский кампус и Технопарк Линарес, арх. бюро «CANVAS Arquitectos»; Университет Милтон-Кейнс, проектное предложение, арх. бюро «OMA», Великобритания.

утрачивает роль общественного пространства и ее функция ограничивается освещением прилегающих помещений<sup>27</sup>.

Определена роль площади – открытого общественного пространства в структуре кампуса. Прослежено деление университетских площадей на главные (используемые для проведения общественных мероприятий) и второстепенные (используемые в качестве рекреационной зоны).

Автором установлено, что главные площади могут быть ориентированы на: высотную или пространственную доминанту или главное здание<sup>28</sup>, амфитеатр или сцену<sup>29</sup>, зеленые насаждения<sup>30</sup>. Главные площади, как правило, оборудуются амфитеатром, второстепенные — различными типами скамеек, лежаков, а также специфических "ландшафтных" форм амфитеатров<sup>31</sup>. Главная задача второстепенной площади — создание максимального количества мест для различных форм общения.

Выявлены университетские кампусы, композиция которых строится на основе открытого общественного пространства в виде линейных структур, таких как променады, бульвары, аллеи. Приведены примеры, когда линейная структура является главной осью кампуса<sup>32</sup>.

На ряде примеров выявлено общественное пространство, представленное в виде парка в центре кампуса, являющегося «зеленым» ядром кампуса<sup>33</sup>.

Определены основные тенденции в общем построении открытого общественного пространства современных университетских кампусов:

<sup>27</sup> Кампус Жюсье, Университет Пьера и Марии Кюри, арх. Edouard Albert, Башня Заманский, арх. бюро «Thierry Van de Wyngaert et Veronique Feigel Architectes Associes», новый корпус арх. бюро «Peripheriques Architectes»; Университет Луиджи Боккони, арх. бюро «Grafton Architects».

<sup>28</sup> Рурский университет в Бохуме, арх. Helmut Hentrich; Дунайский университет Кремсф, арх. бюро «Dietmar Feichtinger Architectes»; кампус De La Comunicacio Poblenou Университета Помпеу Фабра, арх. бюро «RQP Arquitectura».

<sup>29</sup> Венский экономический университет, арх. бюро «BUSarchitektur»; кампус Роскилд Университета колледжа Абсалон, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Университет Эксетера, арх. бюро «WilkinsonEyre».

<sup>30</sup> Университет Эребру, арх. бюро «Juul | Frost Architects»; Университет Фулда, арх. бюро «Atelier 30»; Университет Малардален, арх. бюро «White arkitekter».

<sup>31</sup> Университет Эразма Роттердамского, арх. бюро «Juurlink + Geluk»; Делфтский технологический университет, реконструкция, арх. бюро «Mecanoo».

<sup>32</sup> Дунайский университет Кремс арх. бюро «Dietmar Feichtinger Architectes»; Университет Утрехта, арх. бюро «ОМА»; Венский экономический университет, арх. бюро «BUSarchitektur».

- увеличение озелененного пешеходного пространства за счет вывода автомобильных проездов и стоянок за территорию университета и использования подземных парковок;
- организация пешеходных площадей, аллей и бульваров,
- активное использование различных форм амфитеатра.

Установлено, что во многих случаях основополагающим приемом формирования открытого общественного пространства выступают различные формы амфитеатра. На ряде примеров прослежена роль амфитеатра в формировании структуры генерального плана и главной площади кампуса<sup>34</sup>, внешней формы здания<sup>35</sup>, а также его применение в качестве приема построения благоустройства<sup>36</sup>. Показана роль амфитеатра в качестве самостоятельной композиционной доминанты, не предполагающей наличия сцены и служащего в качестве образовательного и рекреационного пространства.

Прослежены основные архитектурные приемы построения взаимодействия внутреннего и внешнего общественного пространства:

---

<sup>33</sup> Кампус Университета прикладных наук Виндесхейм, арх. бюро «Broekbakema»; Кампус Рахелсмолен, Университета прикладных наук Фонтис, арх. бюро «Mecanoo»; Университет Стокгольма арх.: Fredrik Blom, Axel Anderberg, Lars Myrenberg, Paul Hedqvist, Gunnar Asplund, David Hellden, Ralf Erskine, Carl Nyren, Henning Larsen; Университет Вагенинген, арх. бюро «Wiegerinck», «Ector Hoogstad Architecten», «Rafael Vinoly Architects».

<sup>34</sup> Университет прикладных наук ВИБЕС, арх. бюро «SAR architecten»; кампус Роскилд Университета колледжа Абсалон, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Джон Генри Брукс Билдинг, Университет Оксфорд Брукс, арх. бюро «Design Engine Architects».

<sup>35</sup> Университет Аалто, арх. Алвар Аалто; Библиотека Делфтского технологического университета, арх. бюро «Mecanoo»; Университет Лиссабона, арх. бюро «Aires Mateus Architects», Школа экономики Университета им. Генриха Гейне в Дюссельдорфе, арх. бюро «ingenhoven architects»; Университетский центр “Des Quais” арх. бюро «Auer Weber».

<sup>36</sup> Университет Утрехта, кафе «Basket Bar», арх. бюро «NL Architects»; Университет Южной Дании, Кампус Оденс, арх. бюро «Cubo Arkitekter»; Университет Касселя, арх. бюро «Atelier 30».

- ориентация внутреннего общественного пространства на внешнее пространство, представленное внутренним двором<sup>37</sup>, площадью<sup>38</sup>, водоемом<sup>39</sup>, или зеленой зоной кампуса<sup>40</sup>;
- применение различных видов лестницы-амфитеатра, свободно «проникающих» сквозь витраж и пластически объединяющих внутреннее и внешнее общественное пространство<sup>41</sup>.
- применение приемов идентичного архитектурного оформления, в том числе пластики и отделки стен и пола во внутреннем общественном пространстве и внешнем облике здания<sup>42</sup>.

В результате отмечена общая тенденция активного взаимодействия – смыслового, функционального и визуального объединения внутреннего и внешнего общественного пространства.

## **Глава II. Структура главного общественного пространства внутри здания современного университетского кампуса Европы**

В Главе II прослежены принципиальные изменения в назначении, содержании и структуре главного общественного пространства, произошедшие в конце XX — начале XXI века. Показано активное использование общественного пространства кампуса в учебном процессе наравне с учебными аудиториями.

К общественным пространствам внутри здания относятся вестибюли, коридоры, холлы. Как главное общественное пространство современного

<sup>37</sup> iPabo Университет прикладных наук, арх. бюро «Mecapoo».

<sup>38</sup> Брукс Билдинг, Университет Манчестер Метрополитан, арх. бюро «Sheppard Robson».

<sup>39</sup> Школа экономики Университета им. Генриха Гейне в Дюссельдорфе, арх. бюро «ingenhoven architects».

<sup>40</sup> Юридический факультет, Университета Кембриджа, арх. бюро «Foster + Partner»; Хаузер форум Университет Кембриджа, арх. бюро «WilkinsonEyre».

<sup>41</sup> Кампус Роскилд, Университет колледж Абсалон арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Университет Эребру, арх. бюро «Juul | Frost Architects»; Дунайский университет Кремса, арх. бюро «Dietmar Feichtinger Architectes»; Университет Эразма Роттердамского, арх. бюро «Juurlink+Geluk», «jvantspijker» и «Sputnik Architects».

<sup>42</sup> Образовательный центр Венского экономического университета, арх. бюро «BUSarchitektur»; Университет Моцарта в Зальцбурге, арх. бюро «Architect Robert Rechenauer».



университетского здания традиционно используются различные виды многосветного пространства, в том числе атриумы.

В результате проведенного анализа серии новейших примеров многосветного пространства дана системная характеристика основных архитектурных решений, определяющих их общее построение. В данной работе многосветные пространства рассмотрены в первую очередь в связи с господствующей тенденцией размещения в них рабочих мест.

Определены шесть основных типов построения многосветного пространства в университетском кампусе.

**Галерейное многосветное пространство**<sup>43</sup>. Многосветное пространство с верхним освещением со всех сторон окруженное галереями, расположенными строго одна над другой.

**Террасное многосветное пространство**<sup>44</sup>. Многосветное пространство с верхним освещением окруженное галереями, расположенными со сдвигом и образующими широкие террасы. Выделены следующие приемы построения террас: веерный — террасы разворачиваются как веер вокруг единого центра; ступенчатый — террасы располагаются ступенями.

**Протяженное многосветное пространство**<sup>45</sup>. Протяженное многосветное пространство, проходящее через всё здание, освещенное верхним светом и торцевыми витражами. Вдоль протяженных сторон многосветное пространство обрамляют ярусы галерей.

---

<sup>43</sup> Институт математики Университета Карлсруэ, арх. бюро «ingenhoven architects», Университет Вагенинген, арх. бюро «Wiegerinck»; Университет-колледж Эразма Роттердамского, арх. бюро «Erick van Egeaat»; Библиотека и учебный центр Венского экономического университета, арх. бюро «Zaha Hadid Architects».

<sup>44</sup> Кампус Кольдинг Университета Южной Дании, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Орестад колледж, арх. бюро «3XN»; Университет колледж Северной Дании, арх. бюро «Adept» и «Friis & Moltke Architects».

<sup>45</sup> Факультет математики и Факультет машиностроения Мюнхенского технического университета, арх. бюро «КСАР», Инженерный факультет Университета Ланкастера, арх. бюро «John McAslan + Partners»; IT университет Копенгагена, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Университет колледж Эстфолл, арх. бюро «Reiulf Ramstad Architects».

**Многосветное пространство, раскрывающееся витражом во внешнее пространство.**<sup>46</sup> Одна из стен многосветного пространства решена как фасадный витраж, на который, во внешнее пространство ориентированы ярусы галерей.

**Многосветное пространство с вложенными объемами.**<sup>47</sup> Многосветное пространство с верхним освещением и значительным объемом, в котором свободно размещены вложенные объемы, функциональное содержание которых может быть различным: рабочие места, читальные залы библиотеки, аудитории, зрительные залы, кафе, сервисные службы и т.д.

**Система многосветных пространств.**<sup>48</sup> В ряде случаев структура здания представляет собой систему многосветных пространств, среди которых, как правило, выделяется главное (используемое для проведения общественных мероприятий) и второстепенные (используемые как пространство для самостоятельной работы). Такой прием также характерен для примеров реконструкции, когда внутренние дворы университетских кварталов старого города преобразуются в систему атриумов.

Подчеркнут основной принцип построения общественного пространства современного университетского кампуса — создание многообразной по функции, содержанию и архитектурным решениям образовательной среды.

Выявлены основные типы амфитеатра, размещенного в общественном пространстве здания современного университета: амфитеатр — доминирующая

<sup>46</sup> Юридический факультет, Университет Кембриджа, арх. бюро «Foster + Partners»; Манчестерская школа искусств, арх. бюро «Feilden Clegg Bradley Studios»; Политехнический колледж Танген, арх. бюро «3XN»; Центр структурной системной биологии, Университет Гамбурга, арх. бюро «Hammeskrause Architekten»; Urban Sciences Building Университета Ньюкасла, арх. бюро «Hawkins\Brown».

<sup>47</sup> «Даймонд» Университета Шеффилда, арх. бюро «Twelve Architects and Masterplanners»; Кампус Сеговии, Университета Вальядолид, арх. бюро «Ricardo Sanchez Gonzalez» и «Jose Ignacio Linazasoro Rodriguez»; Школа архитектуры в Марн-ла-Вале, арх. бюро «Bernard Tschumi Architects».

<sup>48</sup> Центральное-Европейский университет, арх. бюро «O'Donnell+Tuomey»; комплекс Lab City Инженерной школы Централесупелец, арх. бюро «OMA»; Брукс Билдинг Университет Манчестер Метрополитан, арх. бюро «Sheppard Robson»; Кампус Орхуса «С» ВИА Университета колледжа, арх. бюро «Arkitema Architects»; Институт здравоохранения OZW Свободный университет Амстердама, арх. бюро «Jeanne Dekkers Architectuur»; Башня Маерск Университета Копенгагена, арх. бюро «C.F. Moller Architects».

форма в главном общественном пространстве<sup>49</sup>, амфитеатр — структура, формирующая главное общественное пространство здания<sup>50</sup>, амфитеатр в симбиозе с парадной лестницей<sup>51</sup>. Прослежены основные композиционные особенности, назначение, принципы использования и отделка для каждого из описанных типов.

Показано, что в здании современного кампуса амфитеатр может выступать архитектурной доминантой главного общественного пространства. При этом в структуре амфитеатра сцена отсутствует. Главное действие переместилось на ступени амфитеатра и им является процесс самостоятельной работы в сочетании с эффектом присутствия в коллективе. Основная задача построения амфитеатра в общественном пространстве здания — создание среды, способствующей повышению интереса к самообразованию и неформальному общению студентов разных специальностей.

### **Глава III. Рабочие места — новое содержание и одно из главных средств комплексного архитектурного решения общественного пространства современного университетского кампуса Европы**

Констатируется, что новые информационные технологии создали принципиально новые условия для индивидуального, совместного и удаленного обучения. В пространстве университета резко возросла мобильность индивидуума. Образовательный процесс вышел за границы учебных аудиторий.

Отмечено, что места для самостоятельной и совместной работы над

<sup>49</sup> Факультет архитектуры и организации окружающей среды, «The Why Factory Tribune», Делфтский технологический университет, арх. бюро «MVRDV»; Нарвский колледж, Университета Тарту, арх. бюро «Kavakava Architects»; Университет Копенгагена KUA3, арх. бюро «Arkitema Architects»; Университет прикладных наук ВИБЕС, арх. бюро «SAR architecten».

<sup>50</sup> Корпус «Polak» Университета Эразма Роттердамского, арх. бюро «Paul de Ruiters Architects», Факультет D1 и Образовательный центр Венского экономического университета, арх. бюро «BUSarchitektur»; Колледж Орестад, арх. бюро «3XN»; Образовательный центр Фарерских островов, арх. бюро «BIG»; Университет прикладных наук Оснабрюка, арх. бюро «Bentham Crouwel Architects».

<sup>51</sup> Факультет D1 Венского экономического университета, арх. бюро «BUSarchitektur»; Башня Маерск Университета Копенгагена, арх. бюро «C.F. Moller Architects»; Технический факультет, Кампус Оденс, Университета Южной Дании, арх. бюро «C.F. Moller Architects»; Бизнес колледж «Nova House» Университета Эребру, арх. бюро «Juul | Frost Arkitekter».

учебными заданиями и проектами, размещенные в общественном пространстве кампуса, являются неотъемлемой принадлежностью современного процесса высшего образования, и, наряду с традиционными функциями общественного пространства, такими как рекреация, общение и коллективные мероприятия выступают как система архитектурных приемов формирования общественного пространства университета.

В общественном пространстве современного университетского кампуса выявлено четыре основных типа рабочих мест:

**Изолированные помещения для совместной работы над заданиями и проектами (Project room)** обеспечивают аудио изоляцию и при необходимости визуальную изоляцию. Такие помещения свободно размещаются в общественном пространстве и используются для совместной работы над проектами, проведения кружковых мероприятий, а также для сдачи экзаменов и консультаций с преподавателями. Для удаленного обучения, в том числе через систему Skype, используются такие же помещения, но меньшего размера и соответственно оборудованные. Показаны примеры размещения помещений для совместной работы над заданиями и проектами в ряд с учебными аудиториями<sup>52</sup>, на галереях атриума (вдоль наружных стен галерей<sup>53</sup>, в центральной части галерей<sup>54</sup>, вдоль ограждения галерей<sup>55</sup>), в пространстве атриума<sup>56</sup>.

**Рабочие ячейки** создают частичную визуальную изоляцию. Рабочие ячейки используются для самостоятельной и совместной работы над заданиями

---

<sup>52</sup> Венский экономический университет, Факультет D4, арх. бюро «Estudio Carme Pinos» и Факультет D3 арх. бюро «CRAB studio»; Кампус Рахелсмолен Университета прикладных наук Фонтис, арх. бюро «Mecanoo», совместно с мебельным концерном «Gispen».

<sup>53</sup> Кампус Орхуса «С», ВИА Университета колледжа, арх. бюро «Arkitema Architects»; Сегерстедт Билдинг Университета Уппсала, арх. бюро «3XN».

<sup>54</sup> Кампус Кольдинг, Университета Южной Дании, арх. бюро «Henning Larsen Architects», Кампус Роскилд, Университета колледжа Абсалон, арх. бюро «Henning Larsen Architects».

<sup>55</sup> Колледж Университета Амстердама арх. бюро «Mecanoo»; Кампус Орхуса «С», ВИА Университета колледжа, арх. бюро «Arkitema Architects».

<sup>56</sup> Бизнес колледж «Nova House» Университета Эребру, арх. бюро «Juul | Frost Arkitekter», IT Университет Копенгагена, арх. бюро «Henning Larsen Architects».

и проектами. Показаны различные типы рабочих ячеек: трансформируемые<sup>57</sup> (полные и неполные) или фиксированные<sup>58</sup>, в том числе заблокированные пространственно выделенные рабочие ячейки<sup>59</sup>, а также пространственно выделенные линейно заблокированные рабочие ячейки с собственной кровлей<sup>60</sup>, в том числе встроенные или пристроенные к стенам, ограждающим общественное пространство<sup>61</sup>.

**Рабочие столы** обеспечивают максимальное количество рабочих мест в общественном пространстве. Рабочие столы используются для самостоятельной и совместной работы. Отмечена роль рабочих столов, как группы архитектурных приемов, формирующих общественное пространство. Прослежено размещение рабочих столов на галереях многосветного пространства<sup>62</sup>, на нижнем уровне многосветного пространства<sup>63</sup>, в поэтажных холлах<sup>64</sup>. Отмечена роль рабочих столов, встроенных в ограждения общественного пространства. В этом случае они располагаются вдоль ограждений галерей атриумов и многосветных пространств<sup>65</sup>, а также вдоль

<sup>57</sup> Университет Копенгагена KUA2, арх. бюро «Arkitema Architects»; Дунайский университет Кремса, арх. бюро «Dietmar Feichtinger Architects».

<sup>58</sup> Кампус Кольдинг, Университета Южной Дании, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Кампус Жюсье, Университета Пьера и Марии Кюри, арх. бюро «Peripheriques Architectes».

<sup>59</sup> Образовательный центр Медицинского факультета Университета Эразма Роттердамского, арх. бюро «KAAN Architecten»; Корпус R4, Кампуса Рахелсмолен, Университета прикладных наук Фонтис, реконструкция, арх. бюро «Mecanoo».

<sup>60</sup> Датский технический университет, арх. бюро «Arkitema architects»; Каролинский университет, арх. бюро «Tengbom».

<sup>61</sup> Спортивный факультет Технического университета Эйндховена, арх. бюро «Mecanoo»; Брукс Билдинг, Университета Манчестер Метрополитан, арх. бюро «Sheppard Robson».

<sup>62</sup> IT Университет Копенгагена, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Кампус Роскилд Университета Абсалон, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Кампус Орхуса «С», ВИА Университета колледжа, арх. бюро «Arkitema Architects»; Кампус Алсон, Университет Южной Дании в Сонденборге, арх. бюро «3XN».

<sup>63</sup> Маерск тауэр Университета Копенгагена, арх. бюро «C.F. Moller Architects»; Факультет математики и Факультет машиностроения, Мюнхенский технический университет, Кампус Гархинг, арх. бюро «КСар».

<sup>64</sup> Рурский университет прикладных наук, арх. бюро «HPP Architects + ASTOC»; Факультет D4 Венского экономического университета, арх. бюро «Estudio Carme Pinos»; Бизнес колледж «Nova House» Университета Эребру, арх. бюро «Juul | Frost Arkitekter»; Корпус R4, Кампуса Рахелсмолен Университет прикладных наук Фонтис, арх. бюро «Mecanoo».

<sup>65</sup> Университет Южной Дании, Кампус Кольдинг, арх. бюро «Henning Larsen Architects»; Факультет математики Мюнхенского технического университета, арх. бюро «КСАР»; Башня Маерск Университет Копенгагена, арх. бюро «C.F. Moller Architects»; Манчестерская школа искусств, арх. бюро «Feilden Clegg Bradley Studios».

витражных конструкций<sup>66</sup>. Рабочие столы представлены, как архитектурный прием разделения общественного пространства на отдельные пространственные и функциональные зоны<sup>67</sup>.

**Индивидуальные рабочие места — бескаркасные кресла-подушки** используются для индивидуальной работы с портативными электронными устройствами. Показаны различные варианты размещения кресел-подушек: свободно в общественном пространстве<sup>68</sup>, на ступенях амфитеатра<sup>69</sup>, в углублении подиума<sup>70</sup>, в пространстве, огражденном различными способами<sup>71</sup>, в том числе колоннами<sup>72</sup>, на кровле выделенных объемов аудиторий<sup>73</sup>.

Определены основные особенности использования каждого из представленных типов рабочих мест. Показано, что наличие различных типов рабочих мест в общественном пространстве университетского кампуса способствует удовлетворению различных потребностей учебного процесса вне аудиторий. Для каждого типа определены основные принципы компоновки и особенности размещения в общественном пространстве здания.

Установлено, что рабочие места, наряду с традиционными функциями общественного пространства, становятся его основным смысловым и функциональным содержанием. Индивидуальная, групповая и сетевая работа с ноутбуком, требующая разных степеней изоляции, обуславливает свободное размещение в общественном пространстве разных типов рабочих мест. При этом традиционные для общественного пространства функции рекреации,

<sup>66</sup> Университет Копенгагена KUA3, арх. бюро «Arkitema Architects»; Wynch Cottage Колледж Бишопс Стортфор, арх. бюро «Hawkins\Brown»; Университет прикладных наук Стоас, «BDG Architecten»; Учебный Хаб Университета Нортгемптона, арх. бюро «MCW Moses Cameron Williams».

<sup>67</sup> Джон Генри Брукс Билдинг Университета Оксфорд Брукс, арх. бюро «Design Engine Architects», Университет Эксетера, арх. бюро «WilkinsonEyre»; Университет Копенгагена KUA 2, арх. бюро «Arkitema Architects»

<sup>68</sup> Библиотека Делфтского технического университета, арх. бюро «Mecanoo»; Учебный центр Rolex Федерального политехнического университета Лозанны, арх. бюро «SANAA».

<sup>69</sup> Университет прикладных наук Оснабрюка, арх. бюро «Bentham Crouwel Architects»; Технический колледж Торсхавн Фарерских островов, арх. бюро «BIG»; Кампус Эскильстуна, Университет Малардален, арх. бюро «3XN».

<sup>70</sup> Библиотека Технического университета Дании, арх. бюро «Arkitema Architects».

<sup>71</sup> The Hub Университета Ковентри, арх. бюро «Hawkins\Brown».

<sup>72</sup> Университет прикладных наук Аерес, арх. бюро «BDG Architecten».

<sup>73</sup> Орестада колледж, арх. бюро «3XN».

общения и коллективных мероприятий сохраняются, а в ряде случаев пространственно совмещаются с новыми для него рабочими функциями.

Отмечено, что у разных авторов-архитекторов концепции размещения и архитектурные решения различных типов рабочих мест представлены в самом широком диапазоне: от вполне рациональных и в ряде случаев минималистски сдержанных до произвольно экстравагантных и даже эпатажных пластических композиций.

### **Результаты исследования и выводы**

1. Показано, что в роли главного общественного пространства университета в самых разных культурных традициях от древности и до современности, как правило, выступает внутренний двор.
2. Выявлено, что доминирующая функция внутреннего двора изменяется в зависимости от эпохи и принадлежности университета: от физической подготовки в Античной Греции к религиозной функции в традициях буддизма, христианства, ислама, далее, в новое время — к рекреации и в новейшее время к многофункциональному многосветному общественному пространству современного здания университета.
3. Выявлены основные типы открытого общественного пространства на территории современного университетского кампуса Европы: внутренний двор, система дворов, главная и второстепенная университетская площадь, бульвар на главной оси кампуса, парк в центре кампуса. Определены особенности каждого из них. Отмечены основные функциональные и архитектурные приемы, выявлены основные тенденции в построении открытого общественного пространства современного университетского кампуса: увеличение озелененного пространства, организация пешеходных пространств, активное использование различных форм амфитеатра.
4. Показаны архитектурные приемы построения взаимодействия

внутреннего и внешнего общественного пространства университетского кампуса: активное применение витражного остекления; различные виды лестницы-амфитеатра, пластически объединяющей внутреннее и внешнее общественное пространство; идентичная отделка фасада здания и интерьеров внутреннего общественного пространства.

5. Дана характеристика основных архитектурных решений, определяющих общее построение и построение основных структурных составляющих внутреннего многосветного общественного пространства. Подчеркнуто, что в большинстве случаев многофункциональное общественное пространство выступает как смысловое пространственное ядро университетского здания.
6. Определено, что в здании современного университетского кампуса амфитеатр может выступать как формообразующая структура для всего здания, а в главном общественном пространстве в качестве архитектурной доминанты. При этом в структуре амфитеатра сцена отсутствует. Главное действие переместилось на ступени амфитеатра и в качестве него выступает процесс самостоятельной работы в сочетании с неформальным общением. Основная задача построения амфитеатра в главном общественном пространстве — создание образовательной среды нового типа.
7. Представлены основные типы рабочих мест, размещаемых в общественном пространстве современного университетского кампуса: от изолированных помещений для совместной работы, до открытых групповых и индивидуальных рабочих мест. Определены основные особенности каждого из них и варианты их размещения.
8. Установлено, что, наряду с традиционными для общественного пространства функциями рекреации, общения и коллективных мероприятий, весь комплекс рабочих мест выступает как новое смысловое и функциональное содержание и как система архитектурных



приемов, используемых при построении общественного пространства.

9. Подчеркнуто, что раскрытая в исследовании система архитектурных приемов выступает как инструмент реализации новейшей смысловой установки на создание образовательной среды нового типа.

### **Перспективы дальнейшей разработки темы**

Дальнейшее исследование может быть направлено на расширение географических границ, включение в сферу анализа современных университетских кампусов стран Америки, Азии, Австралии, Африки.

Перспективным направлением можно считать выявление особенностей проектирования внешнего и внутреннего общественного пространства в кампусах различных климатических зон, а также детальное изучение проблем энергосбережения и особенностей «зеленых» кампусов.

Целесообразно проведение отдельного исследования, направленного на изучение общественного пространства университетов России, с учетом особенностей климата и национальных традиций.

### **Рекомендации**

В свете современной общемировой тенденции объединения небольших ВУЗов в университеты, и в связи с необходимостью строительства новых комплексов, тема проектирования университетских кампусов крайне актуальна.

Полученные в данном исследовании результаты могут быть использованы для создания рекомендаций по проектированию и реконструкции современных университетских кампусов России, а также в качестве учебного пособия для архитектурных ВУЗов и факультетов.

**Публикации автора по теме диссертации**

*Публикации в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Палей, Е.С. Типы общественных пространств в современном университетском кампусе / Е.С. Палей // *Architecture and Modern Information Technologies*. — 2016. — №2(35) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.marhi.ru/AMIT/2016/2kvart16/paley/abstract.php>
2. Палей, Е.С. Атриумные общественные пространства в современных университетских кампусах Европы / Е.С. Палей // *Architecture and Modern Information Technologies*. — 2017. — №2(39). — С. 160-176 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/13\\_palei/index.php](http://www.marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/13_palei/index.php)
3. Палей, Е.С. Озелененное общественное пространство в композиции современных университетских кампусов Европы / Е.С. Палей // *Academia. Архитектура и строительство* — 2017. — №4. — С. 55-62 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.raasn.ru/public/academia\\_2017\\_4.pdf](http://www.raasn.ru/public/academia_2017_4.pdf)
4. Палей, Е.С. Амфитеатр на территории европейских университетских кампусов / Е.С. Палей // *Architecture and Modern Information Technologies*. — 2018. — №3(44). — С. 201-212 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://marhi.ru/AMIT/2018/3kvart18/11\\_palei/index.php](http://marhi.ru/AMIT/2018/3kvart18/11_palei/index.php)
5. Палей, Е.С. Амфитеатр в закрытом общественном пространстве современного университетского кампуса Европы / Е.С. Палей // *Architecture and Modern Information Technologies*. — 2019. — №1(46). — С.209-221 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://marhi.ru/AMIT/2019/1kvart19/15\\_palej/index.php](https://marhi.ru/AMIT/2019/1kvart19/15_palej/index.php)
6. Палей, Е.С. Общественное пространство европейского университета в процессе исторического развития / Е.С. Палей // *Архитектон: известия вузов*. — 2019. — №65 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://archvuz.ru/2019\\_1/3/](http://archvuz.ru/2019_1/3/)

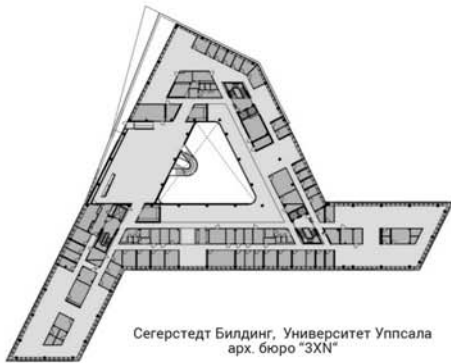
*Публикации в других изданиях:*

7. Палей, Е.С. Кампус. Пространство для общения / Е.С. Палей // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 4-8 апреля 2016г. — М.: МАРХИ, 2016. — С. 161-162
8. Палей, Е.С. Влияние современных информационных технологий на архитектурную композицию общественных пространств университетского кампуса / Е.С. Палей // Современные технологии и методики в архитектурно-художественном образовании, Новосибирск 21-22 сентября 2016г. — Новосибирск: НГУАДИ, 2016. — С. 176-178
9. Палей, Е.С. Озеленённые пространства современных университетских кампусов / Е.С. Палей // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 3-7 апреля 2017г. — М.: МАРХИ, 2017. — С. 175-177
10. Палей, Е.С. Взаимодействие внутреннего и внешнего общественного пространства в современных университетских кампусах Европы / Е.С. Палей // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 2-6 апреля 2018г. — М.: МАРХИ, 2018. — С. 194-195.
11. Палей, Е.С. Основные приемы построения взаимодействия внутреннего и внешнего общественного пространства в современных университетских кампусах Европы. / Е.С. Палей // Сборник статей. Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Материалы международной научно-практической конференции. Москва, 2018 — С. 255 — 258

12. Палей, Е.С. Площадь в современном университетском кампусе Европы / Е.С. Палей // Региональные архитектурно-художественные школы 2018. — Новосибирск, 2018 — №1. — С. 48-51 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://nsuada.ru/files/reg\\_arh\\_hud\\_shkoly/RAAS-2018-01.pdf](http://nsuada.ru/files/reg_arh_hud_shkoly/RAAS-2018-01.pdf)
13. Палей, Е.С. Типология многосветных пространств современных университетских кампусов Европы / Е.С. Палей // Реабилитация жилого пространства горожанина. Материалы XV Международной научно-практической конференции им. В. Татлина. Пенза, 2019 — С. 121-124
14. Палей, Е.С. Образовательное пространство современного университетского кампуса Европы / Е.С. Палей / Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 8-12 апреля 2019г. — М.: МАРХИ, 2019. — С. 205.
15. Палей, Е.С. Внутренний двор — главное общественное пространство современного университетского кампуса Европы / Е.С. Палей / Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 6-10 апреля 2020г. — М.: МАРХИ, 2020. — С. 172-173

ТИПЫ МНОГОСВЕТНЫХ ПРОСТРАНСТВ

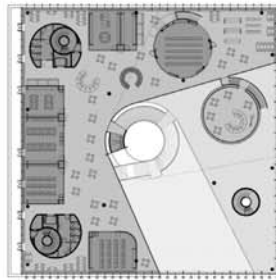
ГАЛЕРЕЙНОЕ МНОГОСВЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО



Сергерстедт Билдинг, Университет Уппсала  
арх. бюро "3XN"

ТЕРРАСНОЕ МНОГОСВЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО

ВЕРВЕРНЫЙ ТИП



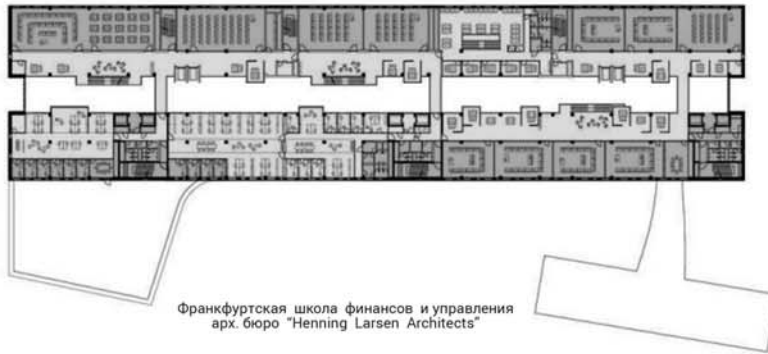
Øрестад колледж  
арх. бюро "3XN"

СТУПЕНЧАТЫЙ ТИП



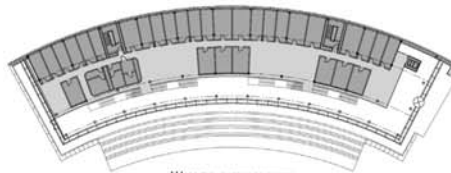
Университет колледж Северной Дании  
арх. бюро "Adept", "Friis & Moltke Architects"

ПРОТЯЖЕННОЕ МНОГОСВЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО



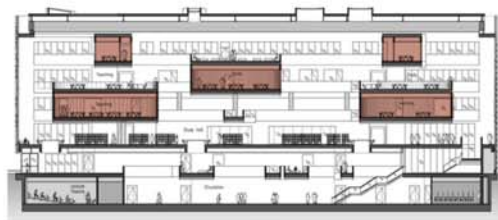
Франкфуртская школа финансов и управления  
арх. бюро "Henning Larsen Architects"

МНОГОСВЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО, РАСКРЫВАЮЩЕЕСЯ ВИТРАЖОМ ВО ВНЕШНЕЕ ПРОСТРАНСТВО



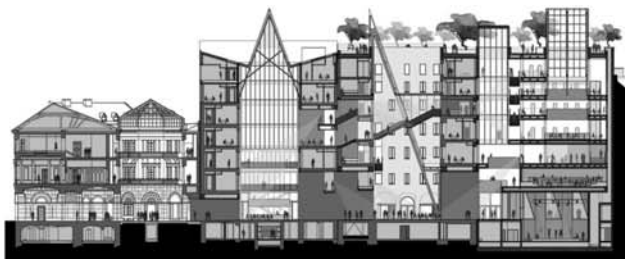
Школа экономики  
Университет им. Генриха Гейне в Дюссельдорфе  
арх. бюро "ingenhoven architects"

МНОГОСВЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО С ВЛОЖЕННЫМИ ОБЪЕМАМИ



"The Diamond", Университет Шеффилда  
арх. бюро "Twelve Architects and Masterplanners"

СИСТЕМА МНОГОСВЕТНЫХ ПРОСТРАНСТВ



Центральный Европейский университет  
арх. бюро "O'Donnell+Tuomey"

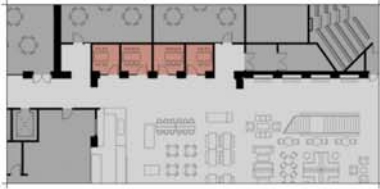


Институт здравоохранения OZW  
Свободный университет Амстердама  
арх. бюро "Jeanne Dekkers Architectuur"

РАБОЧИЕ МЕСТА - НОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОДНО ИЗ ГЛАВНЫХ СРЕДСТВ КОМПЛЕКСНОГО АРХИТЕКТУРНОГО РЕШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТСКОГО КАМПУСА ЕВРОПЫ

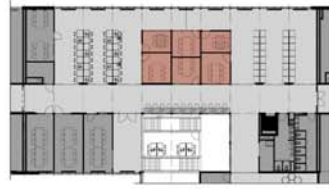
ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НАД ЗАДАНИЯМИ И ПРОЕКТАМИ

ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ, ОБЪЕДИНЕННЫЕ В ЛИНЕЙНЫЙ БЛОК В ОБЩЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ



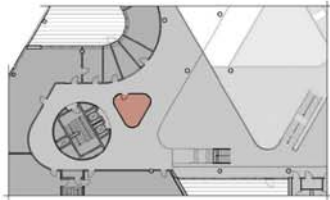
Образовательный центр "Lower Mountjoy",  
Университет Дарема  
арх. бюро "FaulknerBrowns Architects"

ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ, ОБЪЕДИНЕННЫЕ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ БЛОК В ОБЩЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ



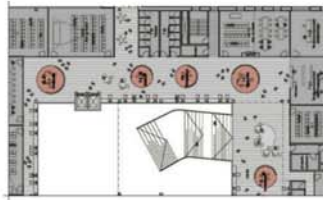
Учебный корпус R3 Кампуса Рахелсмолен  
Университет прикладных наук Фонтис  
арх. бюро "Mecanoo"

ИЗОЛИРОВАННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ, ОДИНОЧНО РАСПОЛОЖЕННОЕ НА ГАЛЕРЕЕ МНОГОСВЕТНОГО ПРОСТРАНСТВА



Кампус Кольдинг,  
Университет Южной Дании  
арх. бюро "Henning Larsen Architects"

ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ГРУППИЙ НА ГАЛЕРЕЕ МНОГОСВЕТНОГО ПРОСТРАНСТВА



Кампус Роскилд,  
Университет колледж Абсалон  
арх. бюро "Henning Larsen Architects"

ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В МНОГОСВЕТНОМ ПРОСТРАНСТВЕ



IT Университет Копенгагена  
арх. бюро "Henning Larsen Architects"

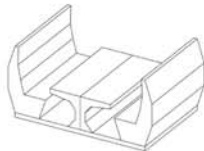
ПРОСТРАНСТВЕННО ВЫДЕЛЕННЫЕ РАБОЧИЕ ЯЧЕЙКИ

ТРАНСФОРМИРУЕМЫЕ НЕПОЛНЫЕ РАБОЧИЕ ЯЧЕЙКИ



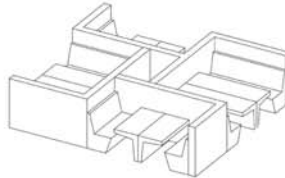
Университет Копенгагена KUA2,  
арх. бюро "Arkitema Architects"

ФИКСИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ЯЧЕЙКИ



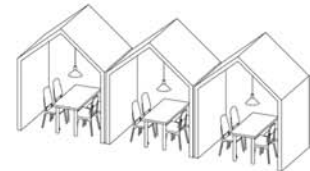
Кампус Жюсье, Университет  
Пьера и Марии Кюри,  
арх. бюро "Peripheriques Architectes"

БЛОКИРОВАННЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННО ВЫДЕЛЕННЫЕ РАБОЧИЕ ЯЧЕЙКИ



Учебный корпус R4, Кампуса Рахелсмолен  
Университет прикладных наук Фонтис,  
арх. бюро "Mecanoo" совместно с "Gispen"

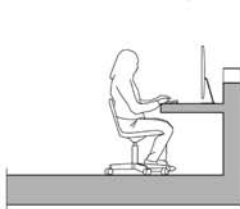
ЛИНЕЙНО БЛОКИРОВАННЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННО ВЫДЕЛЕННЫЕ РАБОЧИЕ ЯЧЕЙКИ С СОБСТВЕННОЙ КРОВЛЕЙ



Каролинский университет,  
арх. бюро "Tengbom"

РАБОЧИЕ СТОЛЫ

РАБОЧИЕ СТОЛЫ, КАК ЧАСТЬ ОГРАЖДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА

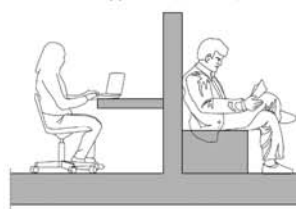


Манчестерская школа искусств,  
Университет Манчестер Метрополитан  
арх. бюро "Feilden Clegg Bradley Studios"

РАБОЧИЕ СТОЛЫ, КАК АРХИТЕКТУРНЫЙ ПРИЕМ, РАЗДЕЛЯЮЩИЙ ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО НА ЧАСТИ



Университет Малардален  
арх. бюро "White arkitekter"



Университет Эксетера  
арх. бюро "WilkinsonEyre"



Джон Генри Брукс и Аберкромби Билдинг,  
Университет Оксфорд Брукс  
арх. бюро "Design Engine Architects"

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА - БЕСКАРКАСНЫЕ КРЕСЛА-ПОДУШКИ



Университет прикладных наук Аерес  
арх. бюро "BDG Architecten"

Подписано к печати 23.03.2021

Формат 60x84 1/16. Бум. офсетная. Усл. печ. л. 1,33. Тираж 100 экз.

Оперативная полиграфия МАРХИ

107031, г. Москва, ул. Рождественка, д.11, корп.3