

АМФИТЕАТР НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КАМПУСОВ

УДК 711.61:378.4(4)

ББК 85.118:74.58(4)

Е.С. Палей

ООО «Архитектурная мастерская «Сергей Киселев и Партнеры», Москва, Россия

Аннотация

Статья посвящена исследованию различных типов амфитеатров на территории университетских кампусов Европы. Проведенный анализ показал, что амфитеатр фактически стал неотъемлемой частью композиции современного кампуса. Выявлены три основных типа амфитеатров: амфитеатр на рельефе местности, амфитеатр как часть здания и лестница-амфитеатр. На ряде наглядных примеров выявлены и рассмотрены принципы расположения, архитектурной композиции, конструктивные особенности и способы использования каждого из трех типов амфитеатров. Особое внимание уделено отделке.¹

Ключевые слова: университетский кампус, общественное пространство, амфитеатр, лестница-амфитеатр, сцена

AMPHITHEATRE ON THE TERRITORY OF EUROPEAN UNIVERSITY CAMPUSES

E. Paley

«Architectural Studio «Sergey Kisselev and Partners», Moscow, Russia

Abstract

The article is devoted to the study of different types of amphitheatres on territory of European university campuses. The analysis showed, that amphitheatre became an inseparable part of composition of modern university European campus. Three main types of amphitheatres were identified: amphitheatre on the terrain, amphitheatre as a part of building, staircase-amphitheatre. Principles of location, architectural composition, design features and ways of use of each type of amphitheatres are analyzed and described on a number of illustrative examples. Special attention is paid to finishing.²

Keywords: university campus, public space, amphitheatre, staircase-amphitheatre, scene

Общественное пространство современного университетского кампуса Европы - «визитная карточка» университета и «точка притяжения» для жителей города. Оно является эмблемой места и регулирует характер и частоту взаимодействия людей на территории кампуса [9].

¹ **Для цитирования:** Палей Е.С. Амфитеатр на территории европейских университетских кампусов // 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

² **For citation:** Paley E. Amphitheatre on the Territory of European University Campuses. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 3(44), pp. 201-212. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/3kvart18/11_palei/index.php

В последние десятилетия в университетских кампусах проводятся такие общественные мероприятия, как концерты, литературные чтения, показы мод, обсуждения, дебаты и многое другое не только для студентов университетов, но и для всех городских жителей. Так амфитеатр стал одним из важных элементов общественного пространства современного университетского кампуса. Однако функции амфитеатра на территории университетского кампуса значительно шире.

Тема организации амфитеатра в общественном пространстве подробно рассмотрена в статье Ширчкова Е.В. «Городской амфитеатр в общественном пространстве современных российских городов» [10]. Однако архитектура амфитеатра на территории современного университетского кампуса Европы имеет свою специфику и характерные особенности.

Тема развития амфитеатров прослежена в статье на примерах университетских кампусов Европы XX – XXI вв.

Зарождение амфитеатра уходит корнями в Древнюю Грецию, где он начал развиваться в VI веке до н.э., окончательно сложился в IV веке до н.э., а широкое распространение получил в эллинистическую эпоху. Амфитеатр был создан для размещения зрителей вокруг круглой площадки – орхестры, напротив сцены, на которой происходило основное действие (рис. 1) [2, С.141].



Рис. 1. Амфитеатр в Эпидавре. Архитектор Поликлет Младший. 340–330 г. до н.э. (фото Холопова Г.Б.)

В книге «Функция, форма, образ в архитектуре» Иконников А.В. говорит о том, что форма объекта задает способ его существования, то есть форма является объектом передачи информации о способе использования архитектурного объекта [5, С.12]. Так присутствие на территории университетского кампуса узнаваемой формы амфитеатра задает сценарий определенных действий.

По принципу организации амфитеатры в современных университетских кампусах Европы можно условно разделить на три группы.

Амфитеатр на рельефе местности

Наиболее характерным для уличного амфитеатра является расположение на рельефе местности. Однако в отличие от древнегреческих примеров в современных университетских кампусах Европы чаще используются амфитеатры, ступени которых засажены травой.

Огромный интерес представляют примеры отражения в архитектуре университетских кампусов эмблемы, знака, метафоры, обращения к традициям [4]. Наиболее похожим на греческий прототип является амфитеатр Орхусского университета (Aarhus Universitet), Орхус (Дания). Университет был построен в 1931 году по проекту архитектурного бюро «С.Ф. Моллер» (основанного в 1924 году). Амфитеатр, расположенный здесь, организован на склоне холма и имеет значительный размер, полукруглую форму и насчитывает более двадцати рядов. Амфитеатр используется как сидячие места во время проведения общественных мероприятий и как рекреационное пространство. Его ступени засажены травой, и лишь тонкая кромка, поддерживающая форму ступеней, выполнена из камня. Сценой служит лужайка, а в качестве декораций – зеленая зона кампуса (рис. 2)³.



Рис. 2. Орхусский университет (Aarhus Universitet), Орхус (Дания). Архитектурное бюро «С.Ф. Моллер». 1931 г. (фото автора)

Проведенный анализ показал, что форма амфитеатра может быть любой: прямоугольной, круглой, изогнутой, но наибольшее распространение получили амфитеатры с широкими прямыми ступенями. Если прообразом амфитеатров полукруглой формы, несомненно, являются амфитеатры Древней Греции, то прообразом такого типа амфитеатров можно считать стадионы Древнего Рима [6].

В Университете текстиля и моды (University of Textile & Fashion), Борас (Швеция) по проекту архитектурных бюро «Thorbjorn Anderson» и «Sweco architects» в 2013 году организован пологий амфитеатр на естественном рельефе. Амфитеатр используется как сидячие места во время проведения общественных мероприятий и как дополнительное рекреационное пространство. Ступени, кромка которых отделана камнем, засажены травой. Сценой является променада длиной 110 и шириной 11м. Университет готовит модельеров и дизайнеров одежды, и променада служит подиумом для показа студенческих работ – ряд скамеек обозначает его центральную линию. Для его отделки, рисунком напоминающей узор на ткани, использованы три различных типа гранитного мощения. Здесь сцена ярко выражена, что соответствует специфике университета.

Неординарное решение использования амфитеатра применено в кампусе ВАЙВС Католического университета колледжа Брюгге (Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende Campus VIVES), Брюгге (Бельгия), сооруженного по проекту архитектора Johan Bosschem – «SAR architecten» в 2008 году. Здесь амфитеатр представляет собой холм, засаженный

³ The University of Aarhus / С.Ф. Моллер [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cfmoller.com/pl-en/Aarhus-Universitet-i232.html>

травой, который огибает всю территорию университета и служит границей между кампусом и городом. Амфитеатр используется как зрительские места во время проведения общественных мероприятий и как дополнительное рекреационное пространство. Сценой служит вся территория кампуса, включая университетскую площадь (рис. 3)⁴.



Рис. 3. Кампус ВАЙВС Католического университета колледжа Брюгге (Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende Campus VIVES), Брюгге (Бельгия). Архитектор Johan Bosschem – «SAR architecten». 2008 г. (фото @ Christine Deboosere)

В книге «Функция, форма, образ в архитектуре» Иконников А.В. говорит о том, что, согласно исследованиям, при выборе места, чтобы посидеть, люди предпочитают занять место с наилучшим обзором, то есть возможность наблюдать является основным критерием, и такие места занимают в первую очередь [5]. Амфитеатр предоставляет максимально возможное количество мест с хорошим обзором.

В Рурском университете в Бохуме (Ruhr-Universität Bochum) в Германии, построенном по проекту архитектора Helmut Hentrich в 1965 году, амфитеатр, имеющий в плане форму разомкнутого прямоугольника, является частью рельефа площади-стилобата. Сценой служит прямоугольная площадка. Амфитеатр используется как места для зрителей во время проведения общественных мероприятий и как рекреационное пространство. Для отделки амфитеатра использованы бетонные плиты (рис. 4) [12].



⁴ Bosschem J. KHBO Campus Bruges. A Dream. An Architecture. An Impression. / Johan Bosschem, Christine Deboosere – Ghent: Snoeck Publishers, 2008. – 180 с.

Рис. 4. Рурский университет в Бохуме (Ruhr-Universität Bochum), Бохум (Германия). Архитектор Helmut Hentrich. 1965 г. (фото Дубовик А.Д.)

Интересный пример амфитеатра на искусственном рельефе применен в кампусе Утрехтского университета (Universiteit Utrecht), Утрехт (Нидерланды). Здесь в едином комплексе со зданием кафе «Basket bar», построенного по проекту архитектурного бюро «NL Architects» в 2000 году, создан искусственный рельеф, в плане напоминающий спираль, в который встроены ступени амфитеатра, а центром композиции является овальная сцена. Амфитеатр используется как сидячие места во время проведения общественных мероприятий и как рекреационное пространство. Ступени амфитеатра, также, как и откосы рельефа, выполнены из бетона имеют яркую оранжевую отделку (рис. 5).

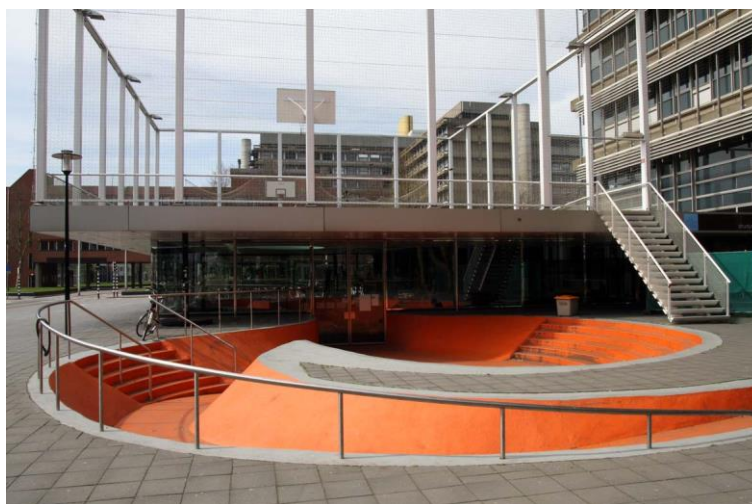


Рис. 5. Утрехтский университет (Universiteit Utrecht), кафе «Basket bar», Утрехт (Нидерланды). Архитектурное бюро «NL Architects». 2000 г. (фото Швецова В.В.)

Амфитеатр как часть здания

Одним из наиболее ярких примеров использования амфитеатра в университетском кампусе является кампус Университета Аалто (Aalto University) Отаниеми, Финляндия (ранее – Политехнического института в Отаниеми), построенный в 1950–1960 годах по проекту архитектора Алвара Аалто. Университет расположен на окраине города, и перед архитекторами стояла задача привлечь студентов в новый кампус. Главное здание кампуса, в котором разместились большие аудитории, расположено на холме, возвышающемся над окрестностями (раньше здесь находилась усадьба и парк, относившийся к ней, был сохранен) [1, С.168]. По замыслу Аалто, кровля Главного корпуса решена в форме амфитеатра уклоном ступеней повторяя форму и наклон рядов зала Большой аудитории. Через остекленные вертикальные плоскости уступов кровли в аудиторию попадает свет, а нижнюю часть амфитеатра можно использовать для сидения [3, С.58]. Возвышающийся на холме объем амфитеатра сразу стал отметкой места и знаковым элементом для всего университета. Центральная часть кампуса отдана зеленой зоне, в которую также вошел и сохраненный парк, вид на которую открывается со ступеней амфитеатра. Сцена – площадь-форум, декорации – зеленая зона кампуса [7]. В дальнейшем тема ориентации амфитеатра на зеленую зону получила развитие во множестве проектов университетских кампусов. Однако здесь из-за особенностей климата амфитеатр недостаточно используется и служит для университета скорее знаковым элементом, тем не менее, оставаясь все таким же привлекательным вот уже более полувека (рис. 6).



Рис. 6. Университет Аалто (Aalto University), Отаниеми (Финляндия). Архитектор Алвар Аалто. 1950–1960 гг. (фото Бабурова В.А.)

В дальнейшем, тема использования кровли здания в качестве амфитеатра неоднократно обыгрывалась архитекторами. Неординарное решение применено в здании библиотеки кампуса Дельфтского технологического университета (Delft University of Technology (TU Delft)), Дельфт (Нидерланды), построенной по проекту архитектурного бюро «Mecanoo» в 1998 году. Здание имеет наклонную пологую кровлю и как бы вырастает из земли. На широкой лестнице, перед входом выделена зона амфитеатра, но и озелененная эксплуатируемая кровля библиотеки также является импровизированным его продолжением. Кровля ориентирована на вечернее солнце, являясь излюбленным местом отдыха студентов. Амфитеатр используется как рекреационное пространство, но может быть использован и как сидячие места для проведения общественных мероприятий. Сценой служит лужайка перед входом (рис. 7).



Рис. 7. Библиотека кампуса Дельфтского технологического университета (Delft University of Technology (TU Delft)), Дельфт (Нидерланды). Архитектурное бюро «Mecanoo». 1998 г. (фото Груздевой Т.А.)

В кампусе Венского экономического университета (Wirtschaftsuniversität Wien (WU)), Вена (Австрия) на лестнице, ведущей на эксплуатируемую кровлю корпуса факультета D1 и учебного центра, построенных по проекту архитектурного бюро «BUSarchitektur» в 2013 году, выделена зона с увеличенным размером ступеней, используемая как

амфитеатр. Лестница-амфитеатр используется в основном как рекреационное пространство, но может быть использована и как сидячие места для проведения общественных мероприятий. Зона эвакуационной лестницы отделена перилами, но для сидения студенты используют обе половины лестницы. Сценой является площадь перед входом в учебный корпус. Ступени лестницы-амфитеатра отделаны натуральным камнем (рис. 8)⁵.

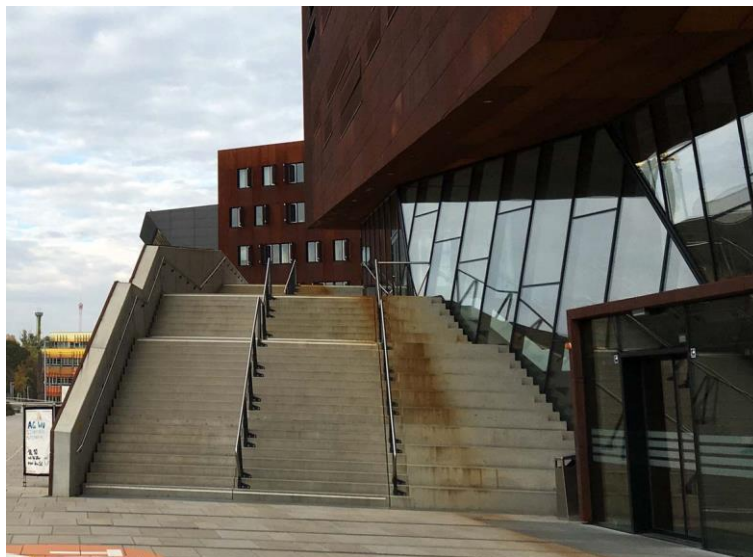


Рис. 8. Венский экономический университет (Wirtschaftsuniversität Wien (WU)), Вена (Австрия) Факультет D1 и учебный центр. Архитектурное бюро «BUSarchitektur». 2013 г. (фото автора)

В Университете Эразма Роттердамского (Erasmus University Rotterdam), Роттердам (Нидерланды) по проекту архитектурных бюро «Juurlink+Geluk», «Jvantspijker Architecten» и «Sputnik Architects» в 2010 году на берегу водоема за счет перепада высоты платформы, в которой расположена парковка для автомобилей, организован амфитеатр, разделенный зеленью на три равные части. Амфитеатр используется как сидячие места во время проведения общественных мероприятий, но в основном как рекреационное пространство. Ступени амфитеатра обращены к водоему, над гладью воды которого напротив центральной части амфитеатра консолью нависает небольшая сцена. Амфитеатр отделан натуральным камнем.

В книге «Ландшафт кампуса. Проектирование и дизайн» (Campus Landscape. Planning & Design) Майкл Херц (Michael Herz) пишет о том, что основная задача современного университетского кампуса состоит в том, чтобы собрать вместе разных людей и их мысли в среде, которая создает возможность для интеллектуального и социального обмена [11, С.15].

Иную трактовку получила тема амфитеатра на берегу водоема около здания Школы экономики Дюссельдорфского университета имени Генриха Гейне (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf), Дюссельдорф (Германия), построенного в 2010 году по проекту архитектурного бюро «ingenhoven architects». Здание расположено на берегу живописного озера и стоит на платформе, поддерживаемой колоннами. На продолжении платформы, протянувшейся вдоль всей длины здания, организована, набережная консольно нависающая над поросшим камышом и травой берегом озера и решенная в виде пологих ступеней, обращенных к озеру. Студенты используют ступени в качестве амфитеатра. В данном случае амфитеатр служит не для проведения общественных мероприятий, а

⁵ Spinadel L. P. Campus WU. A Holistic History by BUSarchitektur / Laura P. Spinadel – Vienna: BOA buro fur offensive aleatorik, 2013. – 374 с.

используется как рекреационное пространство. Этот пример интересен тем, что не предполагает наличия сцены. Здесь импровизированной сценой является гладь воды, а декорациями – зеленая зона университета. Амфитеатр ориентирован на юг и является излюбленным местом отдыха студентов в теплое время года. Ступени лестницы-амфитеатра отделаны деревом.

Тема ориентации амфитеатра на зеленую зону получила развитие во множестве проектов, при этом размер зеленой зоны не имеет никакого значения. Архитекторы находят способы обратить внимание зрителя к природе даже в достаточно стесненных условиях. Например, в Университетском комплексе «des Quais» (University Centre «des Quais»), Лион (Франция), построенном по проекту архитектурного бюро «Auer Weber» в 2015 году, центральную часть комплекса занимает озелененный внутренний двор – «форум», расположенный в двух уровнях. Соединительным элементом между уровнями двора является амфитеатр, организованный на кровле зрительного зала, расположенного в цокольном и первом этажах. Амфитеатр используется как рекреационное пространство. Как таковой сцены нет, на ее месте расположен газон, засаженный деревьями. Ступени амфитеатра ориентированы на юго-восток, на вечернее солнце, что делает его особенно привлекательным. Для отделки ступеней амфитеатра использован природный камень.

Лестница-амфитеатр

К сожалению, не каждый современный европейский университетский кампус располагает значительной территорией, поэтому часто амфитеатром служит выделенная зона на лестнице, имеющая увеличенный размер ступеней. Амфитеатры такого типа могут быть как прямолинейной, так и круглой или более сложной изогнутой формы. Примечательно, что в университетских кампусах граница между лестницей и амфитеатром достаточно условна, студенты используют в качестве амфитеатра любую лестницу. Размеры так же могут варьироваться от камерного, расположенного перед входом в здание, до амфитеатра, организующего университетскую площадь.

Перед входом в новый учебный корпус Дунайского университета Кремса (Donau-Universität Krems), Кремс (Австрия), построенного по проекту архитектурного бюро «Dietmar Feichtinger Architects» в 2005 году, организована протяженная лестница-амфитеатр, ступени которой внутри здания подхватывают ступени аудитории, также решенной в виде амфитеатра. Амфитеатр используется как рекреационное пространство, но может быть использован и для проведения общественных мероприятий. Сценой служит узкая площадка перед входом в учебный корпус. Лестница-амфитеатр отделана природным камнем (рис. 9)⁶.

Около здания Архитектурной школы Королевского технологического института (School of Architecture at the Royal Institute of Technology), Стокгольм (Швеция), построенной по проекту архитектурного бюро «Tham & Videgard Arkitekter» в 2015 году, по проекту архитектурного бюро «Tengbom» сооружена лестница-амфитеатр, являющаяся соединительным звеном между новым зданием Архитектурной школы и классической застройкой кампуса. Амфитеатр используется для проведения общественных мероприятий и как дополнительное рекреационное пространство. Сценой является площадь кампуса. Лестница-амфитеатр отделана природным камнем.

Особый интерес представляют примеры, когда лестница-амфитеатр является частью главной площади, сомасштабна ей, и тогда вся площадь выступает в роли сцены. Подобным примером является амфитеатр в кампусе ВАЙВС Католического университета колледжа Брюгге (Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende Campus VIVES), в Бельгии, о котором говорилось выше.

⁶ Danube University Krems, Austria - 2005 / Dietmar Feichtinger Architects [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.feichtingerarchitectes.com/display_project.php/2/505

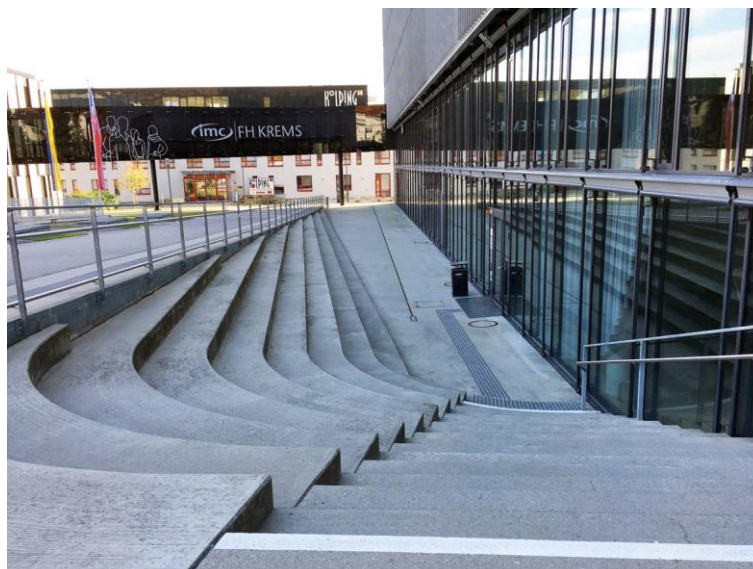


Рис. 9. Дунайский университет Кремса (Donau-Universität Krems), Кремс (Австрия). Архитектурное бюро «Dietmar Feichtinger Architects». 2005 г. (фото автора)

Так, в Университете Эрубру (Orebro University), Эрубру (Швеция), созданном по проекту датского архитектурного бюро «Juul | Frost Arkitekter» в 2015 году, протяженная лестница очерчивает границу площади. Площадь является частью нового комплекса, состоящего из трех зданий. В плане она представляет собой сегмент круга. Студенты используют лестницу как амфитеатр, а вся площадь является сценой. Разделенная плоскостью витража, лестница заходит внутрь корпуса, там превращаясь в полноценный амфитеатр. Для отделки лестницы, также, как и площади, использован бетон [8].

Перед входом в новый учебный корпус Университета Роскилд (Roskilde Universitet (RUC)) Роскилд (Дания), построенном по проекту архитектурного бюро «Henning Larsen Architects» в 2012 году организована лестница, разделяющая площадь на два уровня. На лестнице хаотично расположены ступени амфитеатра увеличенной высоты. Площадь нижнего уровня решена как игровой ландшафтный элемент: здесь создан искусственный рельеф в виде небольших гор, круглые тумбы, скамейки и др. На верхнем уровне разместились круглый подиум-сцена, группы тумб-скамеек.

Несомненно, кульминационным проектом применения амфитеатра на территории университетского кампуса является площадь-форум Эксетерского университета (University of Exeter), Эксетер (Великобритания), построенная по проекту архитектурного бюро «Wilkinson Eyre Architects» в 2012 году. Площадь-форум расположена на крутом рельефе и представляет собой систему платформ. С разных уровней площади осуществляется вход в здание главной лекционной аудитории и библиотеки, расположенных на крутом рельефе. Система из замысловатого каскада лестниц, часть которых служит амфитеатрами, является основой композиции всего комплекса площади. Сценами для амфитеатров служат платформы, расположенные на разных уровнях. Живописность форума подчеркивает система газонов, так же расположенных на разных уровнях. Лестницы-амфитеатры отделаны природным камнем.

Приведенные выше примеры показывают, что в современном университетском кампусе Европы амфитеатр не только обеспечивает сидячие места для проведения общественных мероприятий, но широко используется как дополнительное рекреационное пространство. Амфитеатр играет роль самостоятельного элемента архитектурной композиции, не требующего наличия специальной сцены. В качестве сцены могут выступать: вся территория кампуса, площадь, небольшая площадка перед входом в здание, а также природа (это может быть лужайка, парк, водоем или даже небольшой

газон, засаженный деревьями). Главная задача амфитеатра на территории современного университетского кампуса Европы – создание пространства, способствующего общению.

Автор выражает сердечную благодарность за помощь в сборе информации для подготовки статьи и предоставленные графические материалы: Бабурову В.А., Груздевой Т.А., Дубовик А.Д., Швецову В.В., Холопову Г.Б., Johan Bosschem архитектурное бюро «SAR architecten», Julian Weyer архитектурное бюро «C.F. Moller».

Источники иллюстраций

Рис. 1. Фото Холопова Г.Б.

Рис. 2. Фото автора

Рис. 3. Фото @ Christine Deboosere [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.sararchitecten.be/?/portfolio/katholieke_hogeschool_brugge_oostende_khbo_campus_brugge/detail (дата обращения: 24.06.2018)

Рис. 4. Фото Дубовик А.Д.

Рис. 5. Фото Швецова В.В.

Рис. 6. Фото Бабурова В.А.

Рис. 7. Фото Груздевой Т.А.

Рис. 8. Фото автора

Рис. 9. Фото автора

Литература

1. Алвар Аалто. Архитектура и гуманизм / Сборник статей. Перевод с финского, английского, французского и немецкого под редакцией А. Гозака. - М.: Издательство «Прогресс», 1978. - 221 с.
2. Брунов Н. Очерки по истории архитектуры. Том 2. – М.: Центрполиграф, 2003. - 540 с.
3. Гозак А. Алвар Аалто. - М.: Стройиздат, 1976. – 175 с.
4. Зобова М.Г. Современные аспекты архитектурно-градостроительного проектирования университетских кампусов // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2015. - №3(178). - С.243-248 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vestnik.osu.ru/2015_3/42.pdf
5. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1986. - 288 с.
6. Мусатов А.А. Происхождение и эволюция зрелищных сооружений древности. Часть I. От древних жертвоприношений к гладиаторским играм // Academia. Архитектура и строительство. - 2013. - №1. - С. 18-30.
7. Палей Е.С. Озелененные общественные пространства в композиции современных университетских кампусов Европы // Academia. Architecture and Construction. – 2017. – N4. - С. 55-61 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.raasn.ru/public/academia_2017_4.pdf
8. Палей Е.С. Взаимодействие внутреннего и внешнего общественного пространства в современных университетских кампусах Европы // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. - М.: МАРХИ, 2018. - С. 194-195.
9. Пучков М.В. Архитектурная идентичность организации: пространственные схемы

кампусов // Архитектон: известия вузов. - 2012. - №38 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2012_2/3

10. Ширчков Е.В. Городской амфитеатр в общественном пространстве современных российских городов // Приволжский научный журнал. - 2018. - №1. - С. 131-138 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pni.nngasu.ru/about/vacancies.php>
11. Herz M. Campus Landscape. Planning & Design / Edited by Michael Herz. Translated by Chang Wenxin. – Hong Kong: Design Media Publishing Limited, 2013. – 272 с.
12. Ruhr-Universität Bochum: Сборник статей – Archive: Ruhr-Universität Bochum [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.ruhr-uni-bochum.de/archiv/pdf/zeitreise_querenburg.pdf

References

1. Alvar Aalto. *Arhitektura i gumanizm / Sbornik statej. Perevod s finskogo, anglijskogo, francuzskogo i nemeckogo pod redakciej A. Gozaka* [Architecture and humanism. Collection of articles. Translation from Finnish, English, French and German languages edited by A. Gozak]. Moscow, 1978, 221 p.
2. Brunov N. *Oчерки по истории архитектуры. Том 2* [Essays on the history of architecture. Vol. 2] Moscow, 2003, 540 p.
3. Gozak A. *Alvar Aalto* [Alvar Aalto]. Moscow, 1976, 175 p.
4. Zobova M.G. *Sovremennye aspekty arhitekturno-gradostroitel'nogo proektirovaniya universitetskikh kampusov* [Modern aspects of architectural and urban planning of University campuses. Bulletin of the Orenburg State University]. 2015, no. 3(178), pp.243-248. Available at: http://vestnik.osu.ru/2015_3/42.pdf
5. Ikonnikov A.V. *Funkciya, forma, obraz v arhitekture* [Function, form, image in architecture] Moscow, 1986, 288 p.
6. Musatov A.A. *Proiskhozhdenie i ehvoluciya zrelishchnyh sooruzhenij drevnosti. CHast' I. Ot drevnih zhertvoprinoshenij k gladiatorskim igram* [Origin and evolution of spectacular buildings of antiquity. Part 1. From ancient sacrifices to gladiatorial games. Magazine Academia. Architecture and Construction]. 2013, no. 1, pp. 18-30.
7. Paley E.S. *Ozelenennye obshchestvennye prostranstva v kompozicii sovremennykh universitetskikh kampusov Evropy* [Green public spaces in composition of modern University European campuses. Magazine Academia. Architecture and Construction]. 2017, no. 4, pp. 55-61. Available at: http://www.raasn.ru/public/academia_2017_4.pdf
8. Paley E.S. *Vzaimodejstvie vnutrennego i vneshnego obshchestvennogo prostranstva v sovremennykh universitetskikh kampusah Evropy* [Interaction of inside and outside public space in modern university Europe campuses. Science, education and experimental design. Abstracts of the international scientific-practical conference, professors and teaching staff, young scientists and students]. Moscow, MARHI, 2018, pp. 194-195.
9. Puchkov M.V. *Arhitekturnaya identichnost' organizacii: prostranstvennye skhemy kampusov* [Architectural identity of the organization: spatial schemes of campuses. Magazine Academia. Architecture and Construction]. 2012, no. 38. Available at: http://archvuz.ru/2012_2/3

10. Shirchkov E.V. *Gorodskoj amfiteatr v obshchestvennom prostranstve sovremennyh rossijskih gorodov* [City amphitheatre in the public space of modern Russian cities. Privolzhsky scientific journal]. 2018, no. 1, pp. 131-138. Available at: <http://pnj.nngasu.ru/about/vacancies.php>
11. Herz M. *Campus Landscape. Planning & Design*. Edited by Michael Herz. Translated by Chang Wenxin. Hong Kong, Design Media Publishing Limited, 2013, 272 p.
12. Ruhr-Universität Bochum. *Collected papers. Archive: Ruhr-Universität Bochum*. Available at: http://www.ruhr-uni-bochum.de/archiv/pdf/zeitreise_querenburg.pdf

ОБ АВТОРЕ

Палей Екатерина Сергеевна

Ведущий архитектор, ООО «Архитектурная мастерская «Сергей Киселев и Партнеры», Москва, Россия.

Лицо, прикрепленное к аспирантуре для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, кафедра Советская и современная зарубежная архитектура, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e.mail: ekpaley@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Paley Ekaterina

Lead Architect, «Architectural studio «Sergey Kisselev & Partners», Moscow, Russia.

Person, assigned to Postgraduated Courses for preparation of thesis for getting of an Academic PhD on Architecture, Department of Soviet and Modern Foreign Architecture, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e.mail: ekpaley@gmail.com