

## СТУДЕНЧЕСКИЙ КАМПУС: ИНФРАСТРУКТУРА БЕЗОПАСНОСТИ

Ендовицкая А.Г. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

*Научный руководитель:* Орлова В.В. доктор социологических наук, профессор кафедры философии и социологии Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники

**Аннотация:** В России сосредоточено огромное количество ВУЗов, которые дали образование уже тысячам студентов разных времен. В настоящее время получить высшее образование является неотъемлемой частью молодого человека. Университеты готовят специалистов в разных областях, которые в дальнейшем нужны нашему городу, государству, стране, для развития экономики политики и других сфер деятельности. Но для того чтобы было желание учиться и стремление для развития и продвижения того или иного места каждый студент желает находиться в безопасных условиях, которые ему предоставит университет.

**Ключевые слова:** кампус, автономность и самоорганизация управлением, безопасности территории

### CAMPUS SECURITY: INFRASTRUCTURE

Endovickay A.G. Tomsk State University of control systems and Radioelectronics, Tomsk.

**Abstract:** In Russia focuses a great number of universities which educated already thousands of students of different ages. Currently, higher education is an integral part of the young person. Universities train specialists in different fields, which need our city, State, country, policies for the development of the economy and other spheres of activity. But in order to have the desire to learn and the desire for development and promotion of a place every student wants to be in a safe environment that it will provide University.

**Key words:** campus, autonomy and self-organization management, security

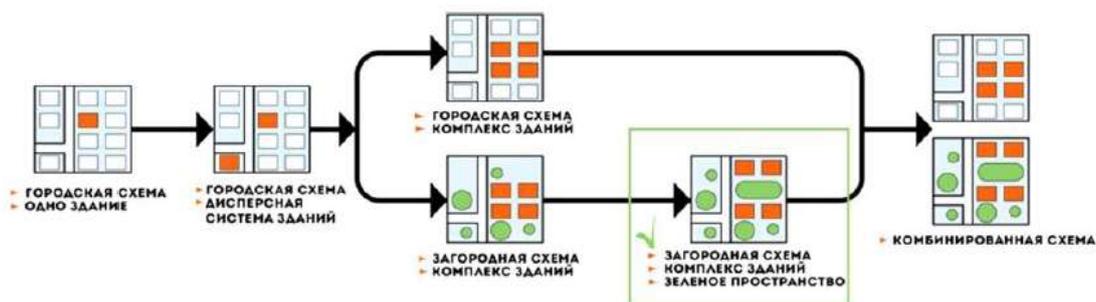
Как правило, под кампусом принято понимать, комплекс зданий, расположенных на одной территории и закрепленных за вузом. Понятие кампуса сформировалось в США, слово “campus” имеет латинское происхождение (обозначало «поле», «открытое пространство») [1]. Так же, кроме университетских, кампусы могут быть научно-исследовательскими и корпоративными.

Зоны, которые включает в себя кампус:

- научно-исследовательские институты, лаборатории и исследовательские центры;
- научная библиотека;
- структуры научно – технологического парка — бизнес-инкубатор, инженерный центр;
- жилые помещения для студентов и преподавателей;
- спортивно – учебный комплекс, бассейн, стадион;
- и т.д.

Таким образом, кампус (от лат. campus – «поле», «открытое пространство») – университетский городок, находящийся в лесопарковой зоне. Эта территория, включает в себя всю инфраструктуру: комплекс зданий, обычно это учебные корпуса, библиотека, студенческие общежития, лаборатории, спортивные площадки, административные помещения, магазины, кафе и т.д. [2].

Развитие архитектурно-функциональных типов кампусов по отношению к городской среде, выявленных на основе изученного зарубежного и отечественного опыта строительства и проектирования.



Источник: Экспериментальный проект: Проектирование общественного центра студенческого кампуса в городе Пушкин

Мировой общественный опыт демонстрирует эффективность системы организации университетских кампусов, по сравнению с традиционными университетами. Таким образом, признаки современного кампуса и критерии, необходимые для устойчивого развития, можно сформулировать следующим образом:

1. Концепция развития: Обязательное наличие программы развития, современный кампус – это не только комплекс зданий;
2. Автономность и самоорганизация управлением кампуса: это предполагает наличие обособленной территории;
3. Высокие качества архитектурно-пространственной среды кампуса, которые отвечает повышенным требованиям к безопасности, качеству жизни и учебы для привлечения лучших специалистов и студентов, с преимущественно пешеходной доступностью всех объектов кампуса.
4. Современная система инженерного и транспортного обеспечения – необходима для полноценного функционирования пространства кампуса.
5. Обеспечение безопасности территории приобретает особое значение для студенческого кампуса (как технической, так и социальной).

В настоящее время в России очень актуальна идея со строительством университетских городков. Например, построенный недавно в Москве кампус школы управления «Сколково» представляет собой редкое сооружение, соединяющее несколько корпусов. Благодаря нестандартной планировке, между ними можно передвигаться, не выходя на улицу. Здесь есть лекционные залы, аудитории, несколько кафе и ресторанов, библиотека, большой спортивный комплекс, гостиница, коттеджный городок для преподавателей [3].

На примере нескольких университетов нашей страны наглядно отображено то внимание и обеспечение безопасности человека. При изучении инфраструктуры кампусов выделены следующие критерии: наличие медпункта, мест питания, наличие библиотек, доступа в интернет, наличие спортивного оборудования, досуговые площадки, жилищно – бытовых условий для проживания в общежитии.

Таблица 1 – Инфраструктура кампусов университетов РФ

<p><b>Московская школа управления СКОЛКОВО (Москва)</b></p>	<p><b>Политехнический университет Петра Великого (Санкт-Петербург).</b></p>	<p><b>Московский автомобильно - дорожный государственный технический университет (МАДИ)</b></p>	<p><b>Сыктывкарский государственный университет им.П.Сорокина. (Республика Коми, г.Сыктывкар)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• В основной части здания находится 7 кластеров, каждый из которых носит название стран BRICS и континентов;</li> <li>• 16 учебных аудиторий;</li> <li>• Находится гостиница «Памир» и «Тянь-Шань»;</li> <li>• спортивный центр с различными залами, бассейном и фитнес-клубами;</li> <li>• Библиотека бизнес-школы СКОЛКОВО предлагает доступ к более чем 3500 экземплярам классической бизнес-литературы, посетители библиотеки могут пользоваться мировыми электронными базами данных;</li> <li>• На Кампусе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выход на 4 станции метро;</li> <li>• Спортивный комплекс;</li> <li>• Обособленный студенческий городок;</li> <li>• Собственный парк;</li> <li>• Концертный зал;</li> <li>• База отдыха;</li> <li>• Медицинское обслуживание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Музей;</li> <li>• Бытовая комната с установленными стиральными машинами;</li> <li>• Студенческая столовая;</li> <li>• Актный зал для проведения массовых мероприятий студенческим советом;</li> <li>• Зона отдыха с открытой беседкой;</li> <li>• Спортивная площадка для занятий игровыми видами спорта;</li> <li>• Тренажерный зал, оснащенный необходимым оборудованием для занятий спортом;</li> <li>• Огражденная территория кампуса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Центр художественного творчества;</li> <li>• Центр гражданско-патриотического воспитания;</li> <li>• Спортивные секции;</li> <li>• Безопасность кампусной информационной системы;</li> <li>• Учебный центр подготовки водителей</li> <li>• Инновационная инфраструктура (научно-исследовательская лаборатория; технологический парк; бизнес-инкубатор);</li> <li>• Бассейн</li> <li>• Библиотека</li> <li>• Магазин «книжная лавка»</li> <li>• Медпункт;</li> <li>• Санаторий-профилакторий.</li> </ul>

работают несколько кафе и ресторанов			
--	--	--	--

В таблице 1 приведены сравнительные характеристики одних из лучших университетов нашей страны. Оценивая результат, полученный при анализе изучения инфраструктуры представленных кампусов, можно сказать, что огромным плюсом у этих четырех университетов будет то, что каждый кампус имеет медицинское обслуживание, место для досуга и отдыха, открытые площадки, огромный выбор книжной литературы, безопасность информационной системы безопасности, парки отдыха.

При выборе композиционного решения кампуса перед проектировщиком встает задача создания целостной объемно – планировочной композиции. Одними из основных композиционных приемов в проектировании кампусов университетов является организация единой композиции комплекса, обобщение формы и пространства. Он также должен отвечать принципам эстетики. Образ здания должен быть запоминающимся и привлекательным, но в то же время лаконичным и уравновешенным. Современные технологии дают большие возможности для реализации архитектурных замыслов любой сложности. Подходя к выбору цвета, стоит отказаться от строгости и мрачности, но и чтобы не было слишком много ярких цветов. Раньше кампус представлял собой максимум комфортных условий для студентов, особенно, для иногородних. На территории находилось все, что нужно было студенту, библиотека, медпункт, читальный зал, и, конечно же, места досуга. Но время шло, шло развитие поколения, студенты менялись и меняли вместе с собой то место, где они находятся на протяжении своего обучения в вузе. Развивали и расширяли свои кампусы нового уровня с развитой инфраструктурой, новой системой обеспечения безопасности, добавляя и расширяя границы возможного. Очень важно чтобы человек чувствовал себя безопасно и комфортно.

Что же все таки представляет собой студенческий городок (кампус) какие бывают формы и их типы? Обычно планировка кампуса представляет собой прямоугольник, где должно быть все необходимое для образовательного процесса, комфортного проживания, организация культурно – досугового компонента студентов. Именно поэтому создание таких студенческих городков должно быть обустроено не только для комфортного проживания студентов, но для их успешного обучения. Все университетские кампусы имеют развитую инфраструктуру и необычный архитектурно – строительный образ. Проектная идея главным образом отражает идею удобного и комфортного жилища для студентов и преподавателей. Основопологающим становится выделение личного пространства для каждого учащегося, которое будет отражать его интересы и способствовать успешному развитию личности. Как правило, на территориях таких студенческих кампусов проходят университетские мероприятия,

спортивные соревнования между вузами, факультетами, награждения студентов за их достижения.

В общей сложности можно выделить три основных типа университетских комплексов:

- городские комплексы распределенного типа;
- городские локальные комплексы интегрированного (кампусного) типа;
- загородные (пригородные) университетские кампусы.

Первый тип: городские комплексы распределительного типа. По своей сути это, как правило, не кампус, а комплекс университетских зданий и объектов, которые рассредоточены в среде города. Абсолютное большинство российских высших учебных заведений имеют именно такой тип кампусов.

Второй тип: городские локальные комплексы интегрированного типа. Они представляют собой кампусы высокой плотности, расположенные в городской застройке. Обособленность территории такого комплекса, как и в первом случае, создает проблемы с поиском территорий для дальнейшего развития и строительства новых сооружений.

Третий тип: Пригородные университетские кампусы наиболее перспективны и эффективны. Они, как правило, расположены за чертой города и имеют значительные преимущества по сравнению с первыми двумя типами кампусов.

#### **Типы учебных комплексов**

Учебный комплекс может быть создан в различных формах:

объединение учреждений на функциональной основе или аналогичности обслуживающих систем;

- создание единого руководства, осуществляющего планирование и управление группой учебных заведений;
- объединение (кооперирование) технических и технологических служб и т.д.

Первая форма объединения, наиболее рациональная и перспективная, является и наиболее сложной по функциональной структуре, две другие формы являются частными случаями первой.

Необходимый состав учебных заведений, включаемых в учебный комплекс, определяется на основе предварительного сетевого расчета учебных заведений предприятия, региона или отрасли одного или разных уровней образования. Расчет конкретного количества учащихся или ученических мест в учебных заведениях, включаемых в состав комплекса, следует проводить на основе соответствующих нормативных документов и отраслевых инструктивных материалов с учетом существующей сети учебных заведений.

В учебных комплексах обязательно триединство любого профессионального учебного заведения: учеба, практика, обслуживание, которые создают основу и формируют структуру каждого учебного комплекса. Исходя из этого, можно выделить два класса комплексов:

- монофункциональные учебные комплексы, имеющие в своем составе только учебные заведения в различном сочетании;
- полифункциональные комплексы, включающие помимо учебных заведений, научные учреждения и производственные предприятия, а также обслуживающие предприятия.

Под учебной подразумевается вся совокупность помещений, связанных с теоретическим обучением: классы, кабинеты, лаборатории, лекционные аудитории, библиотека. Термин практика включает все помещения и сооружения, предназначенные для профессионального обучения и практических занятий (тренажеры, учебно-производственные лаборатории и мастерские, полигоны, цехи и участки). Под это понятие должны попадать: в отрасли культуры: концертные залы и аудитории консерваторий, учебные театры; в медицине: клиники; в педагогике: детские сады, школы и другие базовые учебные заведения, функция обслуживания учащихся осуществляется в помещениях при крупных учебных комплексах: в зданиях питания, бытового и медицинского обслуживания, культуры и отдыха учащихся, к этой группе относятся и общежития.

При размещении на периферии в непосредственной близости от парковой зоны наиболее широко раскрываются возможности организации университетского комплекса, так как здесь значительно легче решаются задачи выделения территории для строительства.

Однако нельзя говорить о том, что первый и второй типы университетских комплексов непригодны для научной деятельности. Бывают случаи, когда типология размещения таких комплексов носит весьма размытый характер.

Важно уделить внимание на особенности проектирования университетских кампусов:

- кластерная структура при проектировании;
- организация пешеходной доступности всех сооружений комплекса;
- наличие территории для возможности последующего развития и расширения;
- организация гибкого внутреннего пространства, позволяющего перепланировку;
- нерегулярная расстановка зданий на территории кампуса;
- выделение рекреационного пространства в центре кампуса;
- расположение кампуса в живописной ландшафтной среде;
- высокий уровень развития инфраструктуры жилого сектора.

Ну и наконец, рассмотрим кампус с точки зрения количественных параметров. И они бывают:

1. Микрокампус в городской среде. Предполагает концентрацию всех минимально необходимых функций комплекса в одном объекте (Международная школа бизнеса в Сколково, Москва).

2. Миникампус такой тип характерен для классических университетов, новых университетов (один университет — до 2000—5000 студентов).

3. Классический исторический кампус с системой молдов и колледжей.

Характерный пример — Оксфорд. Колледж представляет собой историческую пространственную схему: центром композиции был четырехугольный двор, как правило, квадратной или прямоугольной формы, вокруг которого формировались все функциональные объемы.

4. Макрокампус с большой плотностью застройки и сложной структурой, обычно неоднократно реконструируемый и перестраиваемый.

5. Мегакампус этот тип состоит из нескольких университетов (от 2 до 10) с общей социальной, инженерной и транспортной инфраструктурой — до 220 000 чел. (Мегакампус в Гуанчжоу).

Как правило, проектирование студенческого кампуса это очень важная задача, так как она должна отразить и собрать в себе весь тот комплекс композиции, который отразит индивидуальность университета.

Следовательно, из всего сказанного можно сделать вывод, что кампус представляет собой многофункциональный комплекс, который может стать центром научного и культурного притяжения. В процессе проектирования кампуса необходимо решение ряда важных задач: градостроительных, планировочных, функциональных, композиционных, социальных, экономических, экологических, конструктивных, инженерно-технических и т.д.

Человек сам создает такие задачи, при выполнении которых будет чувствовать себя в безопасности. Если же человек будет чувствовать себя не защищенно, то выполнять полноценно какие-либо другие задачи будет крайне сложно. Законы, положения и приказы нашей страны полностью обеспечивают защитой молодежь. Важна безопасность в студенческих кампусах, где молодежь присутствует основную часть своего времени, именно поэтому проекты по улучшению студенческих кампусов не стоят на месте, а с полным ходом модернизируются и создаются новые.

#### **Список литературы:**

1. Принстонский университет – официальный сайт – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Интернет: <http://www.princeton.edu/main/>
2. Кампус. Журнал «Стрелка» – официальный сайт – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Интернет: <http://strelka.com/ru/magazine/2015/01/06/vocabulary-campus>
3. Сколково. Московская школа управления – официальный сайт – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Интернет: <http://www.skolkovo.ru/public/ru/campuscom-aboutnew//>