

# Общественные центры студенческих кампусов.

## В составе работы:

- Анализ отечественного опыта проектирования и строительства студенческих кампусов;
- Развитие архитектурно-функциональных типов студенческих кампусов по отношению к городу;
- Анализ зарубежного опыта проектирования и строительства студенческих кампусов;
- Методы решения ситуационного плана студенческого кампуса;
- Особенности проектирования студенческих центров;
- Новые тенденции в проектирование студенческих кампусов за рубежом (2000-2014гг);
  
- Особенности проектирования общественных центров студенческих кампусов;
- Исследование «Досуг студентов СПбГАСУ. Основные проблемы организации досуга в университете» проводилось в студенческом клубе «Кирпич»;
- Новые тенденции в проектирование общественных центров студенческих кампусов (современный зарубежный опыт проектирования );
- Реконструкция и развитие общественного центра на базе уже существующего студенческого кампуса (на примере конкурсных работ по развитию университета А.Аалто-Финляндия);
- Анализ зарубежных аналогов общественных центров студенческих кампусов ( комплексы, интерьерные и экстерьерные решения);
- Структурные модели общественных центров студенческих кампусов (Базовая модель; Расширенная модель; Композитная модель);
- Варианты функциональных схем общественных центров студенческих кампусов (Плоскостное решение схемы; Объемное решение схемы );
  
- Обоснование выбранного участка для проектирования общественного центра студенческого кампуса;
- Функциональная и транспортная схемы выбранного участка, Варианты расположения общественного центра на территории кампуса;
- Генеральный план, план 1 этажа, план 2 этажа, план -1 этажа, разрез, фасады, видовые точки общественного центра студенческого кампуса.

# Отечественный опыт проектирования и строительства загородных студенческих кампусов



№	Общий вид	Генеральный план	Характеристика	Транспорт	Экология
<b>Загородные кампусы</b>					
1	 <p>Ленинградский государственный университет на 12000 студентов</p>	 <p>Территория кампуса делится дополнительно на составные элементы-подзоны, расположен в Петергофе</p>	<p>В Санкт-Петербургском университете более 30 тысяч студентов, работают 13 тысяч сотрудников. На развитие кампуса предусмотрен объем финансирования - 5 млрд рублей. Университет включает в себя 5 спортивных площадок, 12 спортивных залов, бассейн и лыжную базу на Карельском перешейке. А вот социально-культурная сторона - менее выдающаяся.</p>	<p>До кампуса можно добраться на пригородных поездах (Балтийский вокзал-станция Университет, Старый Петергоф), номера автобусов 404К (м. Балтийская)К-424(м. Автово) 224К (м. Ленинский проспект) Кампус расположен около Гостилицкого шоссе, не далеко находится КАД 38 км. Транспортная ситуация развита довольно хорошо.</p>	<p>Экологическая ситуация хорошая, кампус находится неподалеку от четырех крупных парковых ансамблей. На самой территории разбита система пешеходных дорожек, сам кампус расположен в сохраненном лесном массиве, неподалеку Финский залив.</p>
2	 <p>Дальневосточный федеральный университет на 50000 студентов</p>	 <p>Кампус расположен на набережной бухты Аякс-остров Русский</p>	<p>Общее количество учащихся всех форм обучения - более 41 тыс., количество сотрудников - 5 тыс. Застроенная территория составляет 200 га, площадь возводимой недвижимости 500 тыс. м<sup>2</sup>. Общежития на 11 тыс. человек. Современный оснащенный кампус - спортивная зона, культурный центр, лаборатории и т.д. Большая хорошо благоустроенная территория.</p>	<p>Движения муниципальных бесплатных автобусов по маршруту ДВФУ-Покровский парк, связывающих материковую часть Владивостока с о. Русским, изменились - интервал 15 мин. В 2013г. ведено 3 новых маршрута в разные районы города с автобусами на 80 человек. В час пик транспортная ситуация тяжелая.</p>	<p>Ландшафтно-парковая и спортивные зоны кампуса занимают 54 га. Парк окружен скверами и малыми архитектурными формами, пешеходные и велосипедные дорожки пересекают всю территорию. Ландшафт террасного типа был сохранен. Кампус расположен вдоль набережной бухты Аякс, протяженностью 1300 м с лиризм.</p>
3	 <p>Иновационный кампус «Сколково»</p>	 <p>Комплекс располагается в Одинцовском районе Моск. обл.</p>	<p>Критики полагают, что полноценный инноград с лабораторной базой, экспериментальными производствами (технопарком), социальной инфраструктурой нельзя разместить на территории площадью 400 га. Пока из построенных зданий можно озвучить только современный центр "Гиперклуб, который выполняет разные функции.</p>	<p>Проектом предусмотрено, что постоянно будут проживать примерно 21 тыс. человек, ещё 21 тыс. будет ежедневно приезжать в инновационный центр на работу. Комплекс расположится на Сколковском шоссе, к западу от МКАД. Проекты транспортной развязки находятся в процессе разработок.</p>	<p>Гринпис России полагает, что проект может оказать негативное влияние на лесопарковый защитный пояс Москвы. По концепции необходим достаточный объем общественного и паркового пространства, который определяет качество жизни в городе. Но это не первостепенная задача. Проектом предусмотрена плотная застройка.</p>
4	 <p>Национальный исследовательский технологический университет конкурсный проект кампуса</p>	 <p>Разработка кампуса для НИТУ «МИСиС» градостроительный «Проекта А101», ГК «Масштаб»</p>	<p>Кампус включает в себя жилье для 10 000 студентов и 3000 ученых, семь зданий факультетов, несколько научно-исследовательских институтов, библиотеку, бизнес-центр, гостиницу, парк культуры и отдыха. План кампуса отражает инновационный характер и включает 45 градусную ориентацию зданий, максимальное количество естественного света, использование сборных элементов, для экономии.</p>	<p>Общая площадь земельных участков в пределах от 3-х до 23-х км от МКАД по Калужскому шоссе составляет порядка 100 га. На данный момент был проведен конкурс, по проекту расположение кампуса весьма удобное, он находится всего в 3 км от МКАДа к востоку от Калужского шоссе. Будущие трамвайные линии будут проходить параллельно с университетом и связь его с центром Москвы.</p>	<p>Кампус имеет на своей территории лес и долину озера, это и является характерными особенностями ландшафта выбранного места. Планировка кампуса создана таким образом, что бы акцентировать на созданном в центральной части парке внимание, создать «зеленое ядро» кампуса. Парк становится центральным общественным местом и общения.</p>

# Отечественный опыт проектирования и строительства внутригородских студенческих кампусов

## Внутригородские кампусы

5	 <p>Кампус Международного олимпийского университета РФ</p>	 <p>Первый в мире олимпийский университет переехал в кампус в Сочи. Кампус строили в течение трех лет.</p>	<p>Первые из построенных зданий РМОУ состоят из четырех 15–16 этажных зон, окружающих четырехэтажный конференц-центр на 1108 мест. В основе архитектурной концепции кампуса заложены такие принципы: мультимедийность, трансформируемость и технологичность. Кампус рассчитан на единовременное обучение до 500 студентов и ежегодный выпуск – до 2000 человек.</p>	<p>Кампус РМОУ расположен практически в центре города Сочи, рядом с М27–Проспект курортный и пересечение улицы Навагинской. По близости находятся остановки общественного городского транспорта, пешеходные переходы и дорожки.</p>	<p>Университетские корпуса соответствуют "зеленым стандартам" Международного Олимпийского комитета (МОК) и стандартам доступности для людей с инвалидностью, которые устанавливает Международный Паралимпийский комитет. Впервые в стране здесь использовали современную технологию рационального использования строительных отходов.</p>
6	 <p>Сибирский федеральный университет (Красноярский)</p>	 <p>Сибирский федеральный университет был основан путем слияния 4-х университетов Красноярска в2006году.</p>	<p>Численность населения достигнет 60 тысяч человек. Площадь студенческих общежитий составит более 170 тыс кв метров, служебного и другого жилья–более 400. На новых площадях разместятся жилые здания, торговые и спортивные комплексы. В кампусе планируется открыть две школы–на 1000 мест и 3 детских сада,2 поликлиники и мультифункциональный публичный спортивный комплекс.</p>	<p>Кампус учитывает, что улица Копылова будет продолжена до выхода на магистраль М 53.На этом будет основана вся транспортная схема. Внутри кампуса планируется построить дороги районного значения с остановками общественного транспорта. Также предусмотрено строительство пешеходных зон, необходимых дорожных артерий и подземных парковок.</p>	<p>Планируется модернизация университета,потому потребовалось, чтобы территория была значительно увеличена. Согласно плану, университет расположен в экологически чистой зоне на базе существующих корпусов. В настоящее время эти корпуса занимают площадь в 130 гектаров.Большие массивы территории будут отданы под парки,площадки и пешеходные дорожки.</p>

## Общественные центры студенческих кампусов

7	 <p>Проект общественного центра студенческого кампуса ВШМ СПбГУ</p>	 <p>План Разрез</p>	<p>Площадь территории кампуса–104,4 га.Центр включает: 1.физкультурно-оздоровительный центр на 153занимающихся и 200 зрителей;2.фитнес-залы общей вместимостью 130 мест;3.клубная часть на 330 мест;4.предприятия общественного питания на 845 мест;5.предприятия торговли площадью 340 кв.м.</p>	<p>Студенческий центр,разработанный для проекта кампуса ВШМ СПбГУ.Будет расположен неподалеку от Царской дороги, соединяющей Стрельну и Петродворец. Так же планируется реализация проектов КАД2 и НадЭкса,что разгрузит уже существующие дороги (Санкт–Петербургское ш.).На данный момент частым явлением бывают пробки и заторы на дорогах.</p>	<p>Участок разделен уступом на две террасы: нижнюю, примыкающую к Финскому заливу, и верхнюю – вдоль Санкт–Петербургского шоссе. Композиция зоны строительства будет сочетать регулярную и живописную планировки. Экологическая архитектура новых зданий интегрируется в природный ландшафт,который сохраняется.</p>
---	--	---	---	---	--

- внутригородские кампусы;
- загородные кампусы.

Анализ аналогов был проведен по следующим направлениям:

- архитектурно-пространственной организации;
- транспортной организации;
- экологической.



# Зарубежный опыт проектирования и строительства студенческих кампусов



## Внутригородские кампусы

<p>8</p>  <p>Кентский государственный университет (США) Основан в 1910г.</p>	 <p>Кентский университет расположен на территории к востоку от г.Кент</p>	<p>Между 1850–79, территория кампуса выросли более чем на 4,2миллиона-ка-метров. Последними постройками (1996г) являются автономные учебные корпуса. Объекты кампуса и инфраструктура устаревают и требуют модернизации/расширение и обновление университета, привлечение высококвалифицированных специалистов, международные программы.</p>	<p>Существуют "парковочные сервисы", они несут ответственность за предоставление благоустроенной парковки, регулируемой стоянки. Существует региональное автобусное обслуживание кампуса и окружающего среды-маршруты Кампус.Loop,Алпертон,Стадион, Парадная Кампуса.Ночью работает рансфер.Автобусы ходят каждые 10 мин. Рядом проходит магистраль №59, 148, 261.</p>	<p>Все проекты модернизации кампуса нацелены на создание комфортной среды для обучения, проживания и культурного развития студентов. Но главное создание больших "зеленых зон", пешеходных дорожек, благоприятной экологии. На данный момент плотность застройки довольно велика,а благоустройство не соответствует ей.</p>
<p>9</p>  <p>Хельсинки технологический университет Аалто на 37 000 студентов (Финляндия)</p>	 <p>С целью расширения территории университета был перенесен в Отанием. Архитектор-А.Аалто</p>	<p>Университет объединяет в себе современные подходы к образованию, передовые технологии. Университетские городки включают учебные помещения, научно-исследовательские институты, жилые помещения для студентов, библиотеки, аудитории и столовые. Сердцем учебного, научного и исследовательского центра считается полукруглое здание Аудиториум.На 2015 год запланировано открытие нового корпуса.</p>	<p>Адрес кампуса-Värmelänsgränden 2, Esbo, Финляндия. Из центра города Хельсинки можно добраться направившись на восток по Kaisankuja/Kaisagränden в сторону Lintinen Teatterikuja/Västra Teatergränden №51. Вся дорога занимает с учетом пробок 15 минут-3,4 км. Можно добраться и по трассе Mannerheimintie/Mannerheimvägen/E 12-около 20 минут. Рядом с кампусом расположены остановки общественного транспорта.</p>	<p>Кампус находится в черте города Хельсинки на берегу озера Laajalahti, так же неподалеку находится парк Alppio aikio.Территория имеет плотную застройку с небольшими "зелеными" пространствами. Заводские территории расположены довольно далеко от кампуса.</p>
<p>10</p>  <p>Учебный кампус компании Google (США)</p>	 <p>Кампус появится неподалеку от нынешнего Googleplex в Маунтин-вью,штат Калифорния</p>	<p>По проекту комплекс зданий займет площадь около 170га.км, а их помещения более 300тыс кв.м. Девять одинаковых зданий, высотой от 3 до 5 этажей, из стекла и бетона будут выполнены в форме бумерангов и расположены вокруг внутреннего двора. Кампус представляет собой целую сеть зданий, соединенных мостиками.Помимо обычных офисов и аудиторий в здании появятся кафе, гаммаки, игровые комнаты и другие зоны развлечений.</p>	<p>От старого здания до нового можно будет добраться всего за несколько минут на велосипеде, шагавая доступность.Система позволит сотрудникам доходить друг до друга за 2,5 минуты ходьбы. Проектом предусмотрены благоустроенные автостоянки. До центра города Маунтин-Вью можно добраться по трассе101 Байвор Фриуэй и трассе 85 Запад Вэлли Фриуэй за 15 минут.Недалеко располагаются 3 остановки автобусов.</p>	<p>Это новая экологичная штаб-квартира-разработчики уделели внимание окружающей среде, спланироваа на крышах зданий зеленые зоны.Целью стала разработка максимально здоровой окружающей среды. Вся вода, использованная в кампусе, будет проходить предельно чистую очистку, прежде чем попасть в залив Сан-Франциско.Также компания пытается максимально сократить использование опасных химикатов.</p>

## Загородные кампусы

<p>11</p>  <p>Проект учебного кампуса компании «Apple Campus 2» (США)</p>	 <p>План 1этажа</p>	<p>Первая фаза включает строительство "космического кольца",оснащенного офисными помещениями,многочисленными парковками, фитнес-центром, кафе,зрительным залом, где будут проходить презентации. Площадь этого сооружения составит 2,8 млн кв футов-26 га.На второй фазе строительства планируется освоить еще 5,5 га под офисы.Всё это обойдётся в \$5 млрд.</p>	<p>Проекта Apple Campus 2 оказался для города Купертино-США одним из гадгедобразующих" предприятий.Кампус расположится вдоль трассы 280 Джуниперо Серра Фриуэй, рядом с развязкой улицы Север-Вулф-роуд.По периметру кампуса находятся автобусные остановки-9 шт.На территории запроектированы парковки- наземные и подземные.</p>	<p>Apple Campus 2 станет самым экологически чистым сооружением такого размера по отношению к окружающей среде. Здание будет обеспечиваться преимущественно возобновляемой энергией. Строительство Apple планирует освоить 5,5 га прилегающей территории под "Зеленые" офисные здания.На территории будет много озеленения и парковых зон.</p>
---	---	---	--	---

## Общественные центры студенческих кампусов

<p>12</p>  <p>«Charles Hosler Student Center»Американского университета в Бейруте</p>	 <p>План 1этажа</p>	<p>В объекте созданы конкурентоспособные спортивные и рекреационные зоны для плавания, баскетбола, гандбола, волейбола, силовых тренировок и т.д. В центре запроектированы так же пространства соответствующие функциям конференц-залов, кафе, исследовательских лабораторий и подземная парковка на 200 автомобилей.</p>	<p>Студенческий центр Американского университета расположен между набережной города Бейрута и основными магистральями на территории 204000 квадратных футов. Вдоль территории с одной стороны проходит магистраль Bliss,а с другой Paris. В кампусе расположены современные парковки на большое количество машин. До центра города добираться около 15-10 мин(10 км)</p>	<p>Студенческий центр представляет собой модель экологически адаптивной архитектуры, которая отвечает социальным потребностям кампуса и региона.Он органично вписан в окружающую среду и ландшафт. Авторами проекта было предложено так же соединить центр с жилыми пространствами и садами на разных уровнях и этажах, сделать сеть радиальных "улиц", ориентированных на море и серии "зеленых дворов", расположенных на рельефе.</p>
--	--	---	--	---



Развитие архитектурно-функциональных типов кампусов по отношению к городу

На основе проведенного анализа были сформулированы основные признаки современного кампуса и критерии, необходимые для его устойчивого развития:

- высокая организация архитектурно-пространственной среды
- наличие рекреационных пространств, пешеходная доступность всех объектов кампуса
- современная система инженерного и транспортного обеспечения
- низкая плотность освоения территории и низкая плотность застройки
- обеспечение безопасности территории
- комплексная пространственно-функциональная организация территории кампуса

Загородный тип студенческих кампусов лучше отвечает перечисленным критериям, по сравнению с внутригородским.



# Организация территории студенческих кампусов

## Методы решения ситуационного плана студенческого кампуса

### РАЗМЕЩЕНИЕ КАМПУСОВ В СТРУКТУРЕ КРУПНОГО ГОРОДА

1-ПРИНЦИПАЛЬНЫЙ СХЕМ ПОСТРОЕНИЯ  
2-КАМПУС



1-городская застройка, 2-кампус

б) Университет в Марбурге, ФРГ; в) Университет в Славко, Дания; г) Университет в Тулузе, Франция



### Ситуационный план студенческого кампуса

Главным моментом гармоничного решения студенческого кампуса является функциональное зонирование его территории. Состав планировочных зон студенческого кампуса зависит от величины (студенческого континента) и от места расположения по отношению к городу. Для кампусов, расположенных на территории крупных городов или в городах-спутниках, характерны несколько основных зон, как это зафиксировано нормами СНиП 2.05.02-89, пособие по высшим учебным заведениям:

- учебно-научная зона (с хозяйственной частью);
- жилая зона (с развитой системой культурно-бытовых служб);
- спортивно-пляжная зона;
- зона бытового обслуживания.

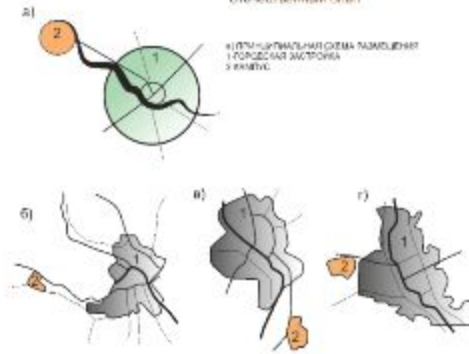
Это деление характерно для университетов до 10 тыс. студентов, на свободных участках, которых предполагается создание развитых студенческих кампусов, что характерно для сельско-аграрных университетов. Развитая планировочная структура диктует необходимость строительства, с учетом континента, общежитий, жилых домов для профессорно-преподавательского состава и служащих, подобного хозяйства, сети медицинского и культурно-бытового обслуживания. При проектировании и генерального плана студенческого кампуса рекомендуется:

- компактное решение застройки с разрабатыванием части территории (до 30-40% дифференцировано для каждой зоны);
- поэтапное развитие кампуса, создание на каждом этапе строительства завершенного архитектурного решения.

В зависимости от роста и развития студенческого кампуса территория генерального плана может быть подчинена одной из принципиальных схем построения.

### РАЗМЕЩЕНИЕ КАМПУСОВ В СТРУКТУРЕ КРУПНОГО ГОРОДА

отечественный опыт



1-городская застройка, 2-кампус

б) Университет в Санкт-Петербурге; в) Университет в Новосибирске; г) Университет в Тбилиси



Университет в Санкт-Петербурге, 1989

Университет в Новосибирске, 2010

Университет в Тбилиси, 1995

### Линейная модель, зарубежный опыт: University of Southern Denmark in Odense



### Линейно-ветвящая модель, зарубежный опыт: HafenCity Universität Hamburg



### Корпусная модель, отечественный опыт: Открытый университет Сколково

# Организация территории студенческих кампусов

Площадь участков студенческих кампусов применяется дифференцированно в зависимости от профиля.

Озеленение должно занимать не менее 40% от общей площади территории кампуса; при наличии обилия зеленых массивов, дарко допускается сокращать норматив до 30%.

Площадь спортивной зоны рассчитывается исходя из соотношения 2 га на 1000 студентов (в качестве исполнения - пути физической культуры).

Площадь учебной зоны при расширении кампуса можно уменьшать не более чем на 20%, а при кооперировании земельных участков - на 15%.

Учебно-научная зона предопределяет размещение и решение остальных зон. Учебная зона разделяется на подзоны: общедисциплинарная, специализированная, научно-исследовательская. Каждая из подзон может быть представлена в виде отдельных зданий и корпусов. Специализированные и научно-исследовательские учреждения размещают на периферии общедисциплинарной учебной зоны.

Профиль	5 участка (га) учебной зоны на 1000 чел. при коэффициенте студентов:			
	До 2 тыс.	2-5 тыс.	5-10 тыс.	Более 10 тыс. (12-15 тыс.)
Университеты	-	7,5	6,5	5,5
Технические	-	8	7	6
Сельскохозяйственные	8	7	-	-
Педагогические	4	3	-	-
Медицинские	4	3	-	-
Физической культуры	20	16	-	-
Экономические	4	3	-	-
Культуры и искусства	3	2	-	-

Спортивная зона размещается смежно с учебной и жилой зонами. Все спортивные сооружения в вузах с численностью до 10 тыс. студентов объединяются, для создания благоприятных условий проведения учебных и оздоровительных занятий, спортивных соревнований среди студентов, сотрудников и городского населения.

Зона хозяйственных и вспомогательных сооружений располагается обычно на периферии кампуса, на менее пригодных для проведения учебного процесса, проживания и занятий спортом территориях (узких, загрязненных, транзитных). Следует учитывать необходимость создания хорошей транспортной связи с учебно-научными и производственными сооружениями кампуса, с городскими магистралями, но при этом не мешать проведению учебно-научного процесса и перспективного развития учебного комплекса на участке. В эту зону включают ремонтные мастерские, склады, гаражи, котельные, АТС и т.д.

Общественные, учебные здания кампуса располагают в зоне, защищенной от шума, выбросов и электро-помех. При расположении зданий обилие скоростных дорог и магистралей предусматривается отступ от границы проезжей части не менее 50 м и не менее 15 м от красной линии застройки.

Особо значимы в связи с городом: возможность использования объектов кампуса местным населением. Это позволяет сформировать административно-общественный центр, располагаемый на генеральном плане с учетом пешеходной доступности из города.

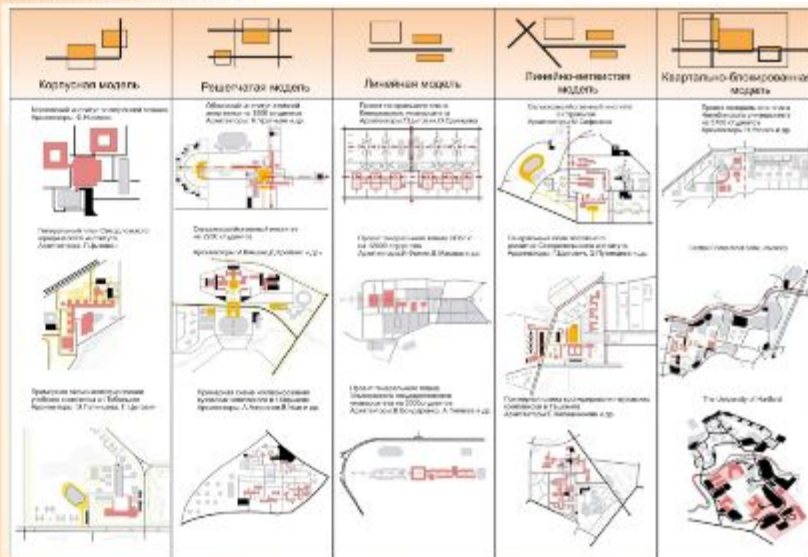
Спортивная зона размещается смежно с учебной и жилой зонами. Все спортивные сооружения в вузах с численностью до 10 тыс. студентов объединяются, для создания благоприятных условий для проведения учебных и оздоровительных занятий, спортивных соревнований среди студентов, сотрудников и городского населения.

В крупных кампусах возможно разделение спортивной зоны на спортивно-тренировочную (для командных видов спорта, крупные спортивные залы) и физкультурно-тренировочную (спортивные площадки и небольшие залы).

Для обеспечения условий проведения учебного процесса спортивно-тренировочная зона размещается от учебной зоны на расстоянии, превышающем 1000 - 1400 м, что составляет 15 - 20 мин. ходьбы.

Физкультурно-тренировочная зона размещается приблизительно к жилой зоне студентов в составе одорожно-парковой территории кампуса и города.

На территории жилой зоны размещают здания корпусов, здания культурно-просветительного, бытового и коммунального назначения, медицинского обслуживания, а также площадки для игр и физической культуры. Жилая зона размещается в пределах пешеходной доступности (не более 20 мин) и не более 30 мин поездки в общественном транспорте, если объекты размещены вне кампуса.



Тит 5. Кампус - студенческий городок и потаном аудитория для



Кампус Заславского университета, Волгоград, Россия

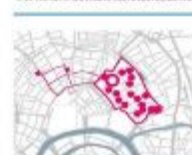


Тит 2. «общественный университет»



Университет города Днепропетровск, Украина

Тит 3. Типа пространственной организации университета и города



Тит 3. Московский университет, расположенный в историческом центре

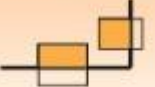
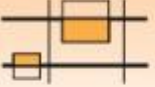

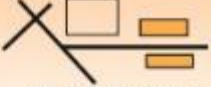
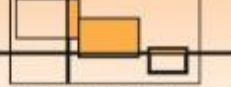
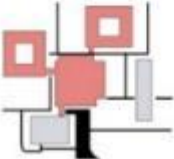

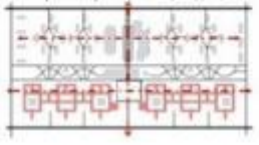



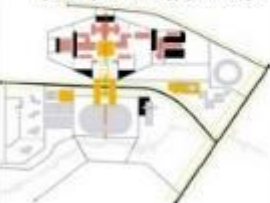




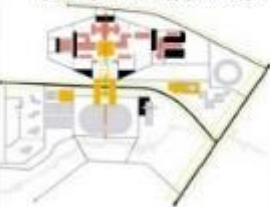



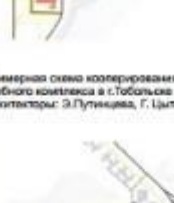
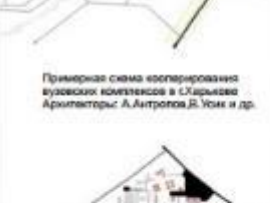


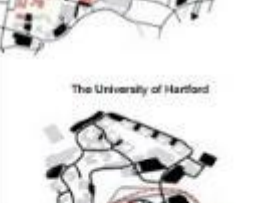


Линейный квартал, Париж



В зависимости от территории и емкости кампуса, решение генерального плана может быть подчиненно одной из принципиальных моделей построения:

- корпусная модель,
- решетчатая модель
- линейная модель
- линейно-ветвистая модель

 <p>Корпусная модель</p>	 <p>Решетчатая модель</p>	 <p>Линейная модель</p>	 <p>Линейно-ветвистая модель</p>	 <p>Квартально-блокированная модель</p>
<p>Московский институт электронной техники. Архитекторы: Ф.Новиков</p> 	<p>Областной институт атомной энергетики на 3500 студентов. Архитекторы: Н.Уручмян и др.</p> 	<p>Проект генерального плана Кемеровского университета. Архитекторы: Г.Цылован, О.Сидорова</p> 	<p>Сельскохозяйственный институт в с.Уральске. Архитекторы: М.Сафарова</p> 	<p>Проект генерального плана Челябинского университета на 5700 студентов. Архитекторы: Н.Усачев и др.</p> 
<p>Генеральный план Свердловского юридического института. Архитекторы: Г.Цылован</p> 	<p>Сельскохозяйственный институт на 2200 студентов. Архитекторы: И.Клино, Д.Крейнс и др.</p> 	<p>Проект генерального плана СПбГУ на 12000 студентов. Архитекторы: И.Фомин, В.Маслов и др.</p> 	<p>Генеральный план поэтапного развития Ставропольского института. Архитекторы: Г.Цылован, Э.Путлицева и др.</p> 	<p>Central Connecticut State university</p> 
<p>Примерная схема кооперирования учебного комплекса в с.Тобольске. Архитекторы: Э.Путлицева, Г.Цылован</p> 	<p>Примерная схема кооперирования вузовского комплекса в с.Тобольске. Архитекторы: А.Антропов, Я.Уок и др.</p> 	<p>Проект генерального плана Ульяновского государственного университета на 3000 студентов. Архитекторы: В.Бондаренко, А.Гуляева и др.</p> 	<p>Примерная схема кооперирования вузовского комплекса в Ташкенте. Архитекторы: Е.Калашникова и др.</p> 	<p>The University of Hartford</p> 
				

# Обоснование выбранного участка для проектирования общественного центра студенческого кампуса.

## Критерии оценки территории



**1-площадка для проектирования, адрес: г.Пушкин, Петербургское шоссе, д.10 (ЛГУ им. А.С.Пушкина)**

Общая площадь участка (ЛГУ им.А.С.Пушкина)- 8га  
Площадь под проектирование общественного центра студенческого кампуса и развитие территории ЛГУ им.А.С.Пушкина-2,3га

**2-площадка для проектирования,адрес:г.Пушкин, шоссе Подбельского, д.9 (РАСХН СЗНЦГУ)**

Общая площадь участка (РАСХН СЗНЦ ГУ) – 25 га  
Площадь под проектирование общественного центра студенческого кампуса и развитие территории РАСХН СЗНЦ ГУ-8га



**1-площадка для проектирования**  
 - общая площадь участка 8 га  
 - 2,3 га под проектирование общественного центра студенческого кампуса 2,3га  
 Ассоциация образовательных учреждений высшего профессионального образования Ленинградской государственной университет имени А. С. Пушкина  
 Университетский кампус культуры, образования и спорта города Санкт-Петербурга (Пушкин)



**Транспортная ситуация**      **Инфраструктура окружающей территории**      **Экологическая, ландшафтная ситуация**      **Анализ территории участка (кампуса)**

Участок имеет удобный подъездный путь и хорошо связан с городом: транспортная инфраструктура территории обеспечивает на протяжении всего участка доступность к Петербургскому шоссе и автобусной остановке «Бат», 20 мин. езды до ближайшего метро «Пушкин», 25 мин. езды до Ж/Д станции «Дорожное Село», 15 мин. езды на автобус №187. Хорошо развитая система коммунального обслуживания территории обеспечивает комфортность проживания.

Территория университета отвечает современным требованиям к учебно-научному комплексу высшего образования: развитые формы творческого подкрепления, развитая инфраструктура, развитая спортивная и культурная инфраструктура, развитая инфраструктура для отдыха и досуга студентов, развитая инфраструктура для размещения студентов, развитая инфраструктура для размещения студентов, развитая инфраструктура для размещения студентов.

**К** Вариант угловой планировочной схемы является наиболее удачным, т.к. отвечает основным критериям:  
 -климатические критерии (инсоляция, ориентация здания на участке, аэрация, ветровые нагрузки)  
 -гидро-геологические критерии(рельеф местности)  
 - по расположению в городской системе (связи с городом)  
 -по расположению в кампусе (внутренние связи)  
 -пешеходные и транспортные критерии ( пересадочный узел)  
 -экология, психология



**2-площадка для проектирования**  
 - общая площадь участка (РАСХН СЗНЦГУ)-25 га  
 - 8 га под проектирование общественного центра студенческого кампуса (РАСХН СЗНЦ ГУ)-8га  
 Северо-западный научно-исследовательский институт Экономики и Статистики Санктского Федерального Университета Российской Федерации создан в 1907 году и является главным учреждением по развитию экономики, организации и управлению в северной системе Северо-запада Российской Федерации.



**Транспортная ситуация**      **Инфраструктура окружающей территории**      **Экологическая, ландшафтная ситуация**      **Анализ территории участка (кампуса)**

Участок имеет удобный удобный подъездный путь через Подбельского шоссе и удобный доступность к Петербургскому шоссе и автобусной остановке «Бат», 20 мин. езды до ближайшего метро «Пушкин», 25 мин. езды до Ж/Д станции «Дорожное Село», 15 мин. езды на автобус №187. Хорошо развитая система коммунального обслуживания территории обеспечивает комфортность проживания.

Территория университета отвечает современным требованиям к учебно-научному комплексу высшего образования: развитые формы творческого подкрепления, развитая инфраструктура, развитая спортивная и культурная инфраструктура, развитая инфраструктура для отдыха и досуга студентов, развитая инфраструктура для размещения студентов, развитая инфраструктура для размещения студентов.

СЗНЦ ГУ отвечает в полной мере университетским требованиям общего количества студентов 7 тыс человек. Территория включает общественный центр, расположенный на территории СЗНЦГУ -1300 человек.  
 Общая площадь участка составляет 25га. Имеется обширные территории для дальнейшего расширения университета. Наименьшая плотность застройки территории в среднем около 10 кв. м/1 га.



РАСХН СЗНЦГУ отвечает в среднем тем же требованиям к застроенной площади кампуса, сколько до 5 тыс. Построенный планировочный общественный центр на территории кампуса РАСХН СЗНЦГУ.  
 Общая площадь участка составляет 25га. Имеются обширные территории для дальнейшего расширения университета. Наименьшая плотность застройки территории в среднем около 5 кв. м/1 га.

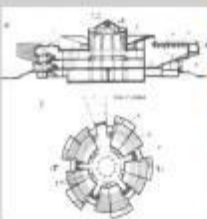
Выбранный участок для проектирования студенческого общественного центра, находится в городе Пушкине, расположен на резервных территориях Ленинградского государственного университета им.А.С.Пушкина (загородный тип кампусов) и отвечает современным требованиям:

- территория соответствует основным санитарно-гигиеническим требованиям (как естественным, так и искусственным)
- имеет хорошую инсоляцию (для северных широт важно, чтобы участок имел уклон в сторону Юга)
- участок располагается в экологически чистом районе
- важно учитывать контекст окружающей городской застройкой и связи с ней
- участок имеет удобные подъездные пути, хорошо налаженную транспортно-пешеходную инфраструктуру

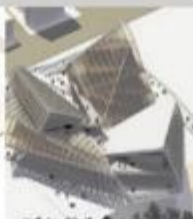


рассмотрены принципы и приемы решения интерьеров и экстерьеров студенческих общественных центров, влияние цвета, геометрии форм.

Анализ аналогов  
общественных центров студенческих кампусов



Общественный студенческий центр Московского Государственного Строительного Университета (МГСУ-МИСИ)



Медиацентр центр студенческого кампуса от компании "CAAT" Тегеране, Иран



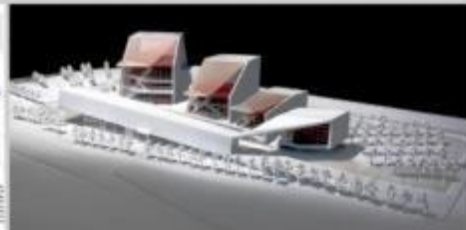
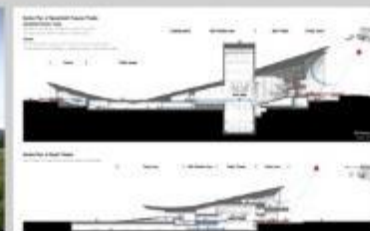
Общественный студенческий центр от компании "Westlake RID Laskosky" Kent State University



Общественный студенческий центр от компании "INK": Проект разработан для Университета города Кент-США



Проект общественного центра от компании "designcamp moonpark"



Проект общественный центр Sejong City, Корея, компания-проектировщик "H Architecture + Haehn"

На основе методического материала рассмотрены основные схемы блокирования функциональных зон и системы построения общественных центров в инфраструктуре кампусов с учетом их емкости.

Анализ аналогов интерьеров общественных центров студенческих кампусов



Интерьеры общественного центра кампуса Google

Геометрия форм



Интерьеры студенческого центра Cleveland State University

Цвет и графика

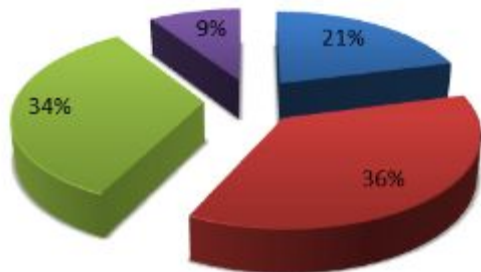




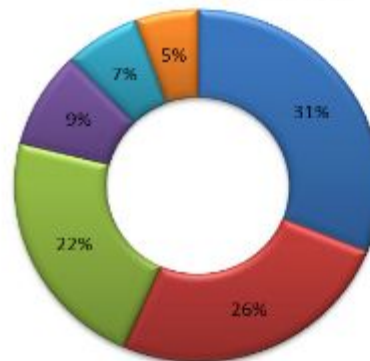
# Исследование «Досуг студентов СПбГАСУ. Основные проблемы организации досуга в университете» проводилось в студенческом клубе «Кирпич».

«Считают ли студенты достаточным то количество свободного времени, которое они могут посвятить досугу?»

- Считаю вполне достаточным
- Считаю почти достаточным
- Свободного времени крайне мало
- Практически нет свободного времени

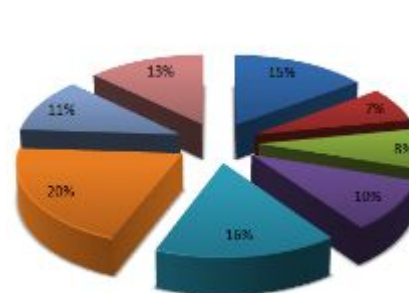


«Сколько времени в день (в целом) студенты могут посвятить отдыху, досугу?»



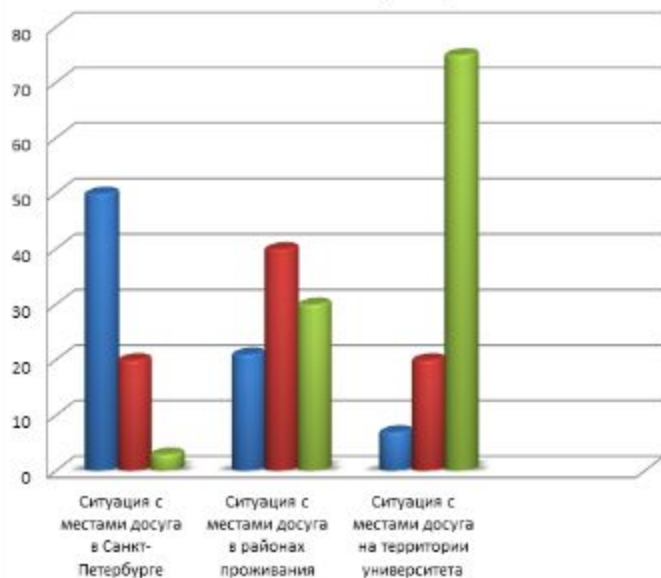
- 3 часа
- 2 часа
- 4 часа
- 5 часов
- 6 часов
- остальные варианты

«Основные виды досуговой деятельности студентов»



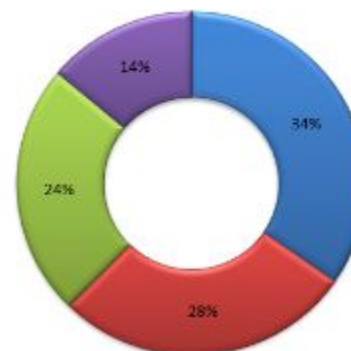
- Общение с друзьями
- Просмотр кинофильмов
- Участие в конференциях и семинарах
- Посещение кафе
- Интернет
- Посещение мастерских, клубов по интересам
- Посещение Библиотек, медиатек

«Как студенты оценивают достаточность мест, в которых можно провести досуг. Вопрос был разбит на три части: в Санкт-Петербурге, в районе проживания студентов, в университете.»



- Достаточно
- В общем, достаточно, но есть и не хватка
- Недостаточно

«Основные проблемы, с которыми студенты сталкиваются при проведении досуга»



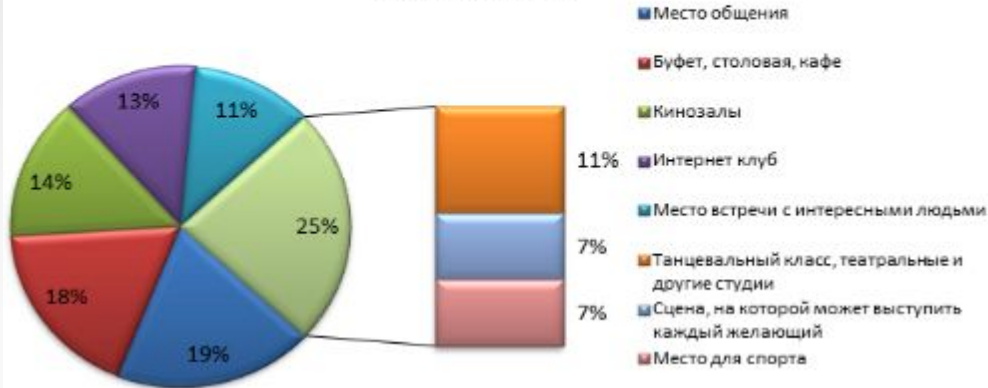
- Нехватка денег
- Отсутствие мест проведения досуга
- Отсутствие свободного времени
- Не встречают проблем в сфере досуга

Таким образом, выявлено, что на территории университета не достаточно мест для проведения досуга студентов (так считают 75% респондентов).

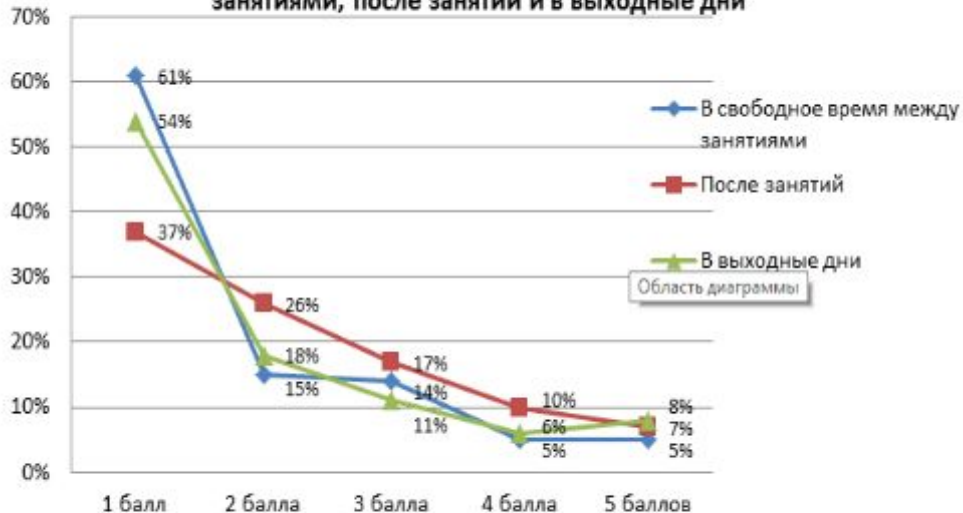


Исследование «Досуг студентов СПбГАСУ. Основные проблемы организации досуга в университете» проводилось в студенческом клубе «Кирпич».

**"Наиболее важные составляющие клубной зоны отдыха по мнению респондентов. Ответы студентов дают представление о их потребностях в сфере досуга, которые они связывают с университетом"**

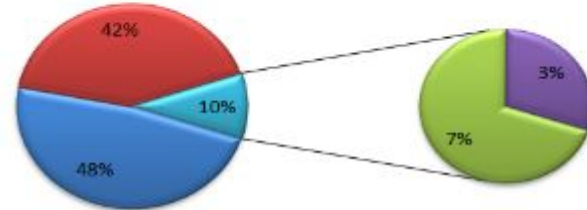


**"Студентам было предложено оценить по 5-бальной шкале организацию досуга в университете: в свободное время между занятиями, после занятий и в выходные дни"**



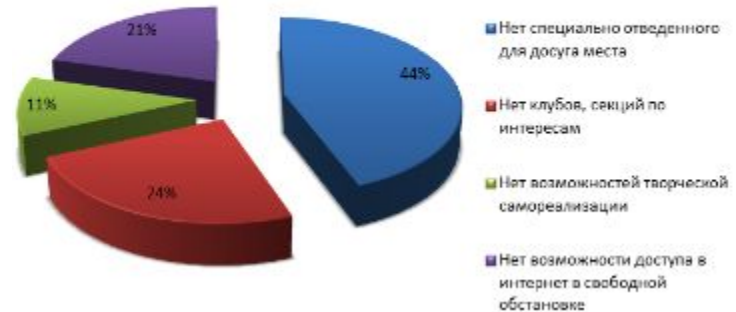
**"Есть ли потребность у студентов в наличии или отсутствии специального места для досуга месте в университете"**

- Создание специального места отдыха для студентов важно и остро необходимо
- Наличие такого места желательно
- Наличие подобного места желательно, но острой необходимости в его создании нет
- Нет необходимости в создании специального места отдыха



**"Какие основные проблемы студенты видят в организации досуга в университете"**

\*Сумма более 100%, т.к. вопрос предполагал возможность выбора нескольких вариантов ответа



**"Насколько досуг студентов в настоящий момент связан с университетом"**



Из результатов подсчетов ответов респондентов на предыдущий вопрос следует: студенты низко оценивают организацию досуга в университете.

Студенческие общественные центры призваны обеспечивать:

- повседневные, периодические и эпизодические потребности жизнедеятельности студентов
- создавать комфортные условия для разнообразных видов общения, проведения досуга студентов и общественного обслуживания

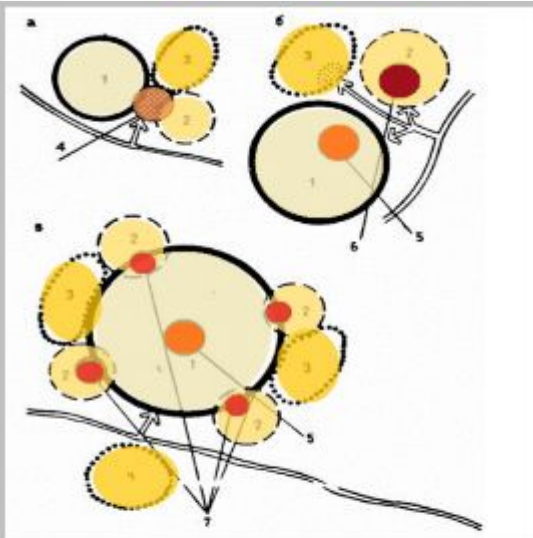
В зависимости от объемно-планировочного развития и решения коммуникационных связей, общественный центр может быть подчинен одной из принципиальных схем построения:

- линейная, - радиальная, - сетчатая, - поэтажная, - комбинированная схема.

#### Функциональные зоны кампуса



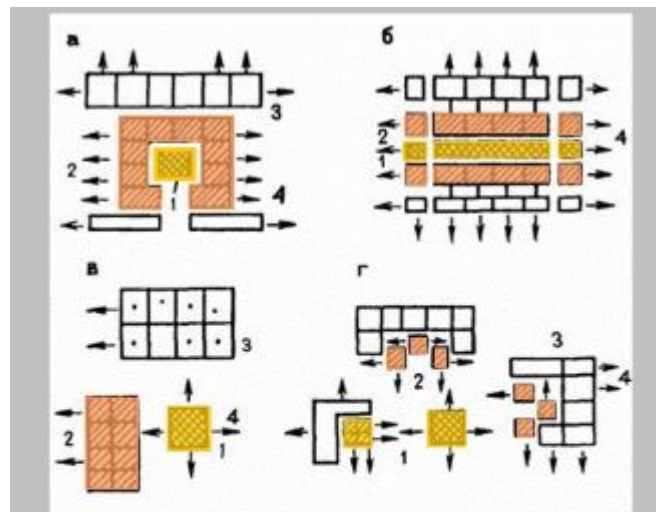
## Особенности проектирования студенческих кампусов



Построение системы общественных центров высших учебных заведений.

Архитекторы К.Мурашов, Г.Цытович

а - до 5000 студентов; б - от 5000 до 10.000 студентов; в - свыше 10.000 студентов; 1 - учебная зона; 2 - жилая зона; 3 - спортивная зона; 4 - общественный центр (общий); 5 - общественно-административный центр; 6 - культурно-бытовой центр жилой зоны; 7 - факультетский общественный центр.



Приемы блокирования функциональных зон.

а - построение центричное; б - линейное; в - обособленное;

г - многоцентровое;

1 - административно-общественный центр; 2 - учебные здания; 3 - научно-исследовательские подразделения;

4 - направления развития зон

Рассмотрев новые тенденции проектирования и строительства студенческих общественных центров, и проанализировав их по принципиальным схемам построения, было выявлено:  
- что комбинированная схема наиболее целесообразна при проектировании крупных студенческих общественных центров со сложной объемно-планировочной структурной.



# Новые тенденции проектирования и строительства кампусов Современный зарубежный опыт проектирования (2000-2014гг.)

**Tohoku University  
New Campus  
(Япония-2008год)**

- Строительство новых корпусов
- Перезонирование территории
- Использование экологически-чистых строительных материалов



**Project new  
Stockholms Universite  
campus  
(Швеция-  
не реализован)**

- Перезонирование территории
- Создание нового района кампуса
- Арт-пространство-Бизнес



**Project new  
Orilla Campus  
(Канада-2008год)**

- Строительство новых корпусов с учетом экологических условий
- Стратегия стандарта LEED



**Syddansk University  
new campus  
(Дания-2013год)**

- Создание нового района кампуса
- Перезонирование территории
- Компактность решения



**BGU University  
North Campus  
(Израиль-2013год)**

- Строительство новых корпусов
- Планирование территории с малой структурой



**Curtin University  
campus  
(Австралия  
2002год)**

- Реконструкция, перезонирование территории
- Компактность и совместимость застройки



**University of Michigan  
campus  
(США-ок.1956год)**

- Реконструкция и развитие территории
- Перезонирование
- Строительство новых



**New campus for  
Shikha University  
(Индия-  
не реализован)**

- Современное решение нового типа
- На основе пространственных идей города Чандигарь архитектора Ле Корбюзье



**Vienna University  
Campus Competition  
Selected  
(Австрия-  
2012-2013)**

- Задача: идеи развития инфраструктуры
- Мультицентричная структура
- Качественное и административное улучшение кампуса




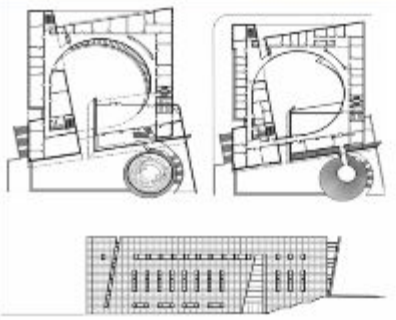








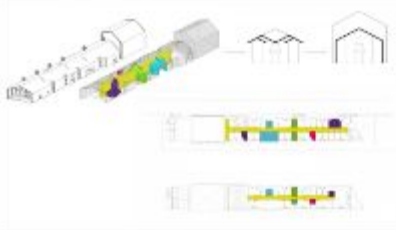


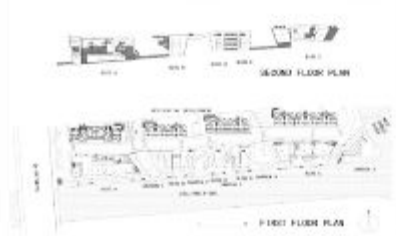

**International  
Competition for the  
New Campus of  
Fudan University  
School of Management /  
Minghao Tagliabue  
(EMBT)  
(Китай-не  
реализован)**

- Создание нового района кампуса с применением современных конструкций, материалов



# Новые тенденции проектирования и строительства общественных центров студенческих кампусов

## Современный зарубежный опыт проектирования

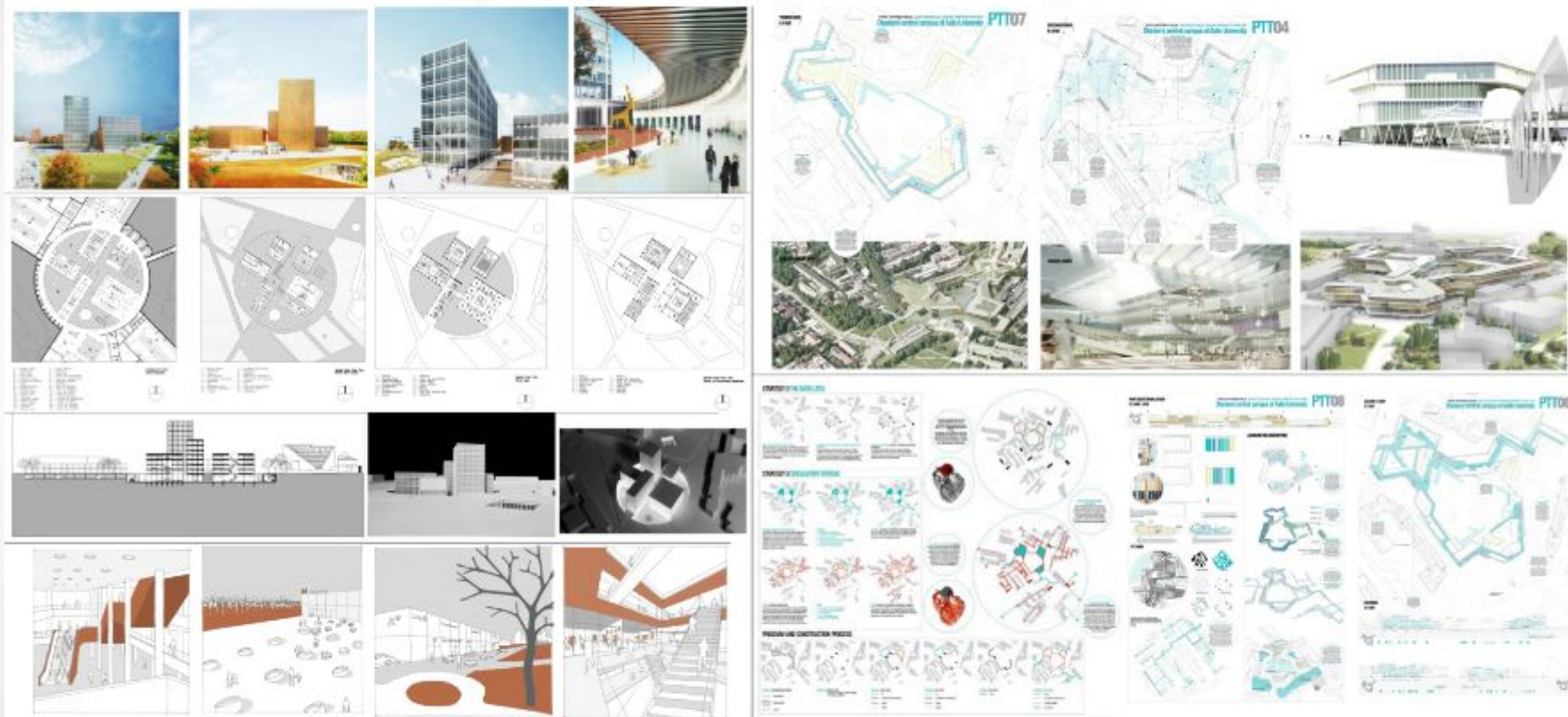
Название объекта, общие характеристики	Общий вид, интерьеры, экстерьеры	Чертежи: поэтажные планы, разрезы, генеральные планы	Схема
<p>«University Senale Centers»</p> <p>-Архитекторы: Shyuli                      -Адрес: Бейрут-Джебл, Израиль                      -Дизайнеры: Shyuli/Shyuli, Maki Shyuli                      -Площадь: 6500 кв.м                      -Здание: Университет Бен-Гуриона</p>			<p>Сетчатая схема развития центра</p> 
<p>«IBA Student Centre»</p> <p>-Архитектурное бюро: Najm Barakat                      -Расположение: Кароли, Палестина                      -Архитектор проекта: Shabbir Khattar                      -Площадь: 34000.0 фут2                      -Год: 2013</p>		<p>IBA STUDENTS' CENTRE</p> 	<p>Радialная схема развития центра</p> 
<p>«Griffith University G11 Library and Student Centre»</p> <p>-Архитекторы: ThompsonAdsett                      -Расположение: Саутпорт Квинсленд, Австралия                      -Здание: Griffith University                      -Год: 2013</p>			<p>Полная схема развития центра</p> 
<p>«Student Activity Center at Bangkok University»</p> <p>-Архитекторы: Supermachine Studio                      -Расположение: Bangkok University, Таиланд                      -Дизайнеры: Phipong Sornwajit with Jiradee Phiponwong, Theerawat Sornwajit, May Monhakam, Mx Archwatt                      -Площадь: 2200.0 кв.м                      -Год: 2013</p>			<p>Линейная схема развития центра</p> 
<p>«Jingyuan Mixed Use Complex»</p> <p>-Архитекторы: Miao Design Studio                      -Расположение: Kunshan, Suzhou, Jiangsu, Китай                      -Архитектор: Pu Miao, Hanjia Design Group                      -Площадь: 8 220 кв.м                      -Год: 2013</p>			<p>Комбинированная схема развития центра</p> 



# Aalto university campus

(реконструкция и развитие кампуса на базе уже существующего университета)

Финляндия | Тип: Кампус | Организация: Университет А.Аалто | Общая площадь: 50 000 м<sup>2</sup> | Дата: Август 2012  
Конкурсный проект на создание комплекса зданий и организации прилегающей территории с благоустройством, расположенных в центральной части кампуса.

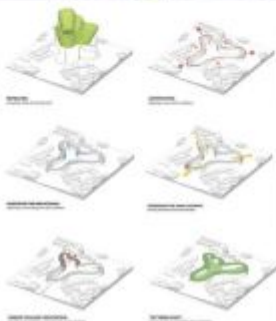


Год основания-1849, количество студентов-15000, преподаватели-3300.

Университетский студенческий центр- Диполи в Хельсинки-Отаниеми, Финляндия



# Реконструкция и развитие административно-студенческого центра кампуса на базе университета А. Аалто в Финляндии



Конкурсная работа «золотое сердце»-предусматривает развитие инфраструктуру, новую иерархию пространства-функций. Центр гармонично вписан в ландшафт и является его продолжением.

Студенческий центр-Диполи, Архитекторы: Рейма Пиетила и Райли Паателайнен, год постройки-1966. Центр имеет живописное внутреннее пространство, разнообразные формы и объемы помещений, раскрывающиеся одно в другое.



Студенческий центр Диполи  
в Эспоо архитекторы Рейма Пиетила, Райли Паателайнен  
1955-1966 г.

**БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ**

Общественный центр студенческого кампуса с минимальным составом помещений, деятельность направлена на выполнение 1-2 основных функций. Хорошо оснащен, соответствует базовой модели, имеет все необходимое для осуществления культурной и образовательной деятельности.

Рекомендуемое процентное соотношение основных функциональных зон



**РАСШИРЕННАЯ МОДЕЛЬ**

Общественный центр студенческого кампуса, имеющий расширенный состав помещений по сравнению с базовой моделью и, следовательно, получающий возможность выполнять большой спектр социальных задач.

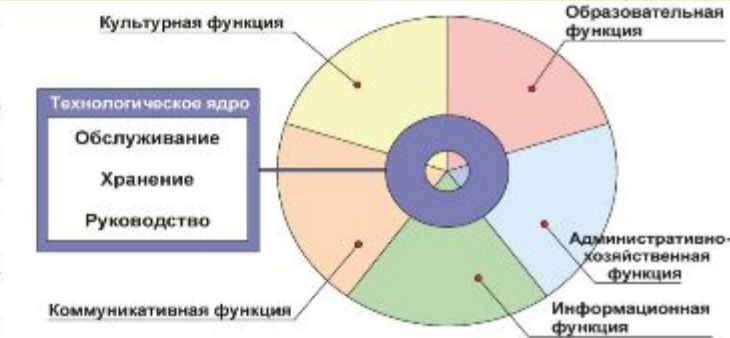
Рекомендуемое процентное соотношение основных функциональных зон



**КОМПЗИТНАЯ МОДЕЛЬ**

Многофункциональный общественный центр студенческого кампуса - наиболее перспективное направление развития, т.к. эта модель в наибольшей степени отвечает потребностям студентов. Характеризуется макс. развитием всех функций.

Рекомендуемое процентное соотношение основных функциональных зон



**Структурные модели общественных центров студенческих кампусов**

- Базовая модель;
- Расширенная модель;
- Композитная модель.





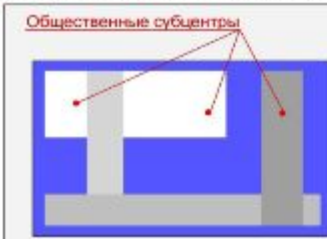
Компонуется на основе протяженного общественного пространства (пассаж, зеленая улица), соединяющегося с малыми утилитарными, экспозиционными и рекреационными. Преимущества: простота планировки, легкость ориентации в здании.



Кластеры всех функциональных зон группируются вокруг крупного общественного пространства (внутреннего или наружного), являющегося центром композиции объекта. Как правило, это многоярусное пространство (атриум, внутренний двор). Остальные общественные пространства имеют радиальную взаимосвязь с главным и композиционно подчинены ему.



Отсутствие доминирующего центра композиции. Примерно равные по значимости общественные субцентры объединяются между собой в сетевую структуру (например: система внутренних двориков)



В этой схеме общественные субцентры, занимая существенную площадь, концентрируются на разных этажах. Они могут взаимодействовать между собой с помощью вертикальных коммуникаций или быть самостоятельными.



Наиболее целесообразна при проектировании круглых центров со сложной объемно-планировочной структурой. Для создания оптимального результата объединяются все предыдущие схемы.

# Варианты функциональных схем общественных центров студенческих кампусов

-плоскостное решение  
схемы;  
объемное решение схем