

стве физического объекта техносферы или деятельности физического или юридического лица, которому присваивается некоторая категория риска), что создает высокий уровень неопределенности в отношении каких объектов производится такое регулирование (управление): в отношении охраняемых ценностей (жизни и здоровья людей), в отношении объектов техносферы (зданий и сооружений) или в отношении деятельности хозяйствующих субъектов. В [7], реализующем нормы права [6], в качестве объекта управления (регулирования) пожарного риска указан «объект защиты», который через положения [2, ст.ст. 6 и 6.1], идентифицируется как здания и сооружения.

4. Управление критически недопустимым пожарным риском причинения вреда общественным ценностям

Реализовано положениями статьи 219 УК ФР [8], с применением методического обеспечения ГОСТ 12.1.004-91, либо аналогичного. Данный подход является наиболее реалистичным и научно-обоснованным, поскольку оперирует расчетно-прогно-

ными показателями критически недопустимых пожарных рисков причинения вреда – опасными факторам пожара в отношении жизни и здоровья людей. Аналогичные методики для оценки вреда имуществу, представлены в ГОСТ 12.3.047-2012 (98).

Таким образом, на основании изучения специальной научной и нормативной литературы в области обеспечения пожарной безопасности выявлено и идентифицировано четыре методических подхода к управлению пожарными рисками, применение которых в практической деятельности по проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений, включая пожарно-технические экспертизы, позволит использовать наряду с типовой «жестко стандартизированной» моделью управления обеспечением пожарной безопасности (для жестко стандартизированные технических решений зданий и сооружений), гибкую модель управления рисками для нестандартных и/или перепрофилированных объектов. В конечном итоге такой подход должен повысить уровень обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Список литературы

1. Противопожарные нормы строительного проектирования промышленных предприятий и населенных мест. НСП 102-51. Государственный комитет Совета министров СССР по делам строительства, М., 1953.
2. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
4. СТ СЭВ 383-87 «Пожарная безопасность в строительстве. Термины и определения».
5. Н.Н. Брушлинский, С.В. Соколов, П. Вагнер «Человечество и пожары», М.: ООО «ИПЦ Маска» 2007 – 142 с. (ISBN 978-5-91146-064-8).
6. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».
7. Приложение. Порядок и критерии отнесения объектов защиты к определенной категории риска. Положения о федеральном пожарном надзоре, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 12.04.2012 №290 (в редакции от 25.06.2021).
8. Уголовный кодекс Российской Федерации.

© А. В. Ершов, В. Б. Коробко, О. М. Шикунская, Е. Н. Кияткина, И. О. Воропаев

Ссылка для цитирования:

Ершов А. В., Коробко В. Б., Шикунская О. М., Кияткина Е. Н., Воропаев И. О. О методических подходах к управлению пожарными рисками // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2022. № 1 (39). С. 129–133.

УДК 378.4
DOI 10.52684/2312-3702-2022-39-1-133-139

ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТСКИМИ КАМПУСАМИ

С. В. Пригаро

Пригаро Станислав Валентинович, начальник управления информационных технологий, Астраханский архитектурно-строительный университет, г. Астрахань, Российская Федерация, e-mail: prst1991@list.ru

В статье рассматриваются подходы и методы управления имущественным комплексом университетских кампусов. Проведен анализ понятийного и гражданско-правового аппарата процесса управления имущественным комплексом университетского кампуса в зависимости от типа его инфраструктуры. Были проанализированы особенности управления, функционирующих на территории Российской Федерации университетских комплексов. Проведена классификация типов университетских кампусов, в зависимости от типов их местоположения и особенностей построения инфраструктуры. Проведена сравнительная характеристика особенностей процесса управления имущественным комплексом каждого из типов кампусов. Сделаны выводы об особенностях процесса управления имущественным комплексом университетских кампусов в зависимости от их расположения и действующей инфраструктуры.

Ключевые слова: кампус, инфраструктура университета, транспортная логистика, деловая активность, энергоэффективность, экономика кампуса.

APPROACHES AND METHODS OF MANAGEMENT OF UNIVERSITY CAMPUSES

S. V. Prigaro

Prigaro Stanislav Valentinovich, Head of Information Technology Department, Astrakhan University of Architecture and Civil Engineering, Astrakhan, Russian Federation, e-mail: prst1991@list.ru

The article discusses approaches and methods for managing the property complex of university campuses. The analysis of the conceptual and civil-legal apparatus of the process of managing the property complex of a university campus was carried out, depending on the type of its infrastructure. The management features of the university complexes operating on the territory of the Russian Federation were analyzed. Classification of the types of university campuses has been carried out, depending on the types of their location and the features of infrastructure construction. A comparative characteristic of the features of the process of managing the property complex of each of the types of campuses has been carried out. Conclusions are drawn about the features of the process of managing the property complex of university campuses, depending on their location and existing infrastructure.

Keywords: campus, university infrastructure, transport logistics, business activity, energy efficiency, campus economics.

Введение

Глобальные преобразования последних лет, внедряемые в систему образования Российской Федерации, показывают необходимость создания системы университетских кампусов. Кампус – кластерный комплекс, включающий в себя научно-лабораторные, опытно-производственные, учебные жилые и рекреационные объекты на единой обособленной территории, принадлежащие одной организации. Различают университетские, научно-исследовательские и корпоративные кампусы [1].

В соответствии с государственной программой «Развитие образования» образовательными учреждениями реализуются меры для создания кампусов, современных учебных помещений, инфраструктуры, восполнения дефицита мест в общежитиях и повышения эффективности управления имущественным комплексом университета¹. Согласно экспериментальной концепции «5 программ», реализуемой в 2015 году были выделены следующие направления развития университетов: «Эффективный кампус: лучшие процессы в кампусе», «Экономика кампуса: нормирование и экономическая модель», «Модернизация кампуса: пространство вуза», «Управление оборудованием: работа ресурсов», «Менеджмент недвижимости: организация управления недвижимостью высших учебных заведений» [2]. В ходе федеральной программы «Приоритет-2030» планируется сформировать более 100 прогрессивных университетов с развитой инфраструктурой к 2030 году².

В рамках реализации федерального проекта «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров» национального проекта «Наука и университеты» правительство Российской Федерации планирует постройку сети кампусов мирового уровня к 2030 году³.

В процессе реализации вышеуказанных мер становится актуальным вопрос управления имуществом кампусов высших учебных заведений. С целью реализации данного процесса в университетах были созданы специальные подразделения, обеспечивающие данный процесс⁴.

В условиях совершенствования материально-технической базы системы образования становится актуальным вопрос развития информационно-методологической поддержки. Систематизация методик управления имущественными комплексами университетов усложнена взаимосвязями и многоаспектностью происходящих правовых, технологических и экономических процессов. Объекты имущественного комплекса обладают большим количеством различных характеристик и показателей, определяющих его состояние. Для решения вышеупомянутых проблем и выбора направления разработки алгоритмов и моделей систематизации принятия решений по эффективному управлению имущественным комплексом университетского кампуса требуется провести аналитику имеющихся общемировых подходов и практик осуществления данного процесса.

Целью исследования, проводимого в данной статье, является анализ текущих российских практик управления имущественными комплексами

¹ Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»: Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/ (дата обращения: 01.12.2021).

² Постановление Правительства РФ от 13.05.2021 N 729 "О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030".

³ Постановление Правительства РФ от 28.07.2021 N 1268 "О реализации проекта по созданию инновационной образовательной среды (кампусов) с применением механизмов государственно-частного партнерства и концессионных соглашений в рамках федерального проекта "Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров" национального проекта "Наука и университеты". [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_392365/ (дата обращения: 01.12.2021).

⁴ О реализации в 2012 году Концепции осуществления Министерством образования и науки Российской Федерации полномочий собственника в отношении имущества подведомственных организаций (в отношении объектов движимого и недвижимого имущества): приказ Министерства образования и науки РФ № 310 от 18 апреля 2012 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499081423> (дата обращения: 01.12.2021).

кампусов и составление сводной характеристики их сходных особенностей и их различий.

Задачи исследования: анализ теоретических и правовых основ процесса управления имущественным комплексом университетских кампусов, проведение классификации видов университетских кампусов, проведение сравнительного анализа особенностей управления разными видами кампусов.

В качестве метода исследования в статье был проведен детальный анализ и сравнительная характеристика особенностей управления имущественным комплексом инфраструктуры различных типов университетских кампусов.

Новизна проведенного анализа заключается в выявлении особенностей управления имущественными комплексами университетских кампусов различной инфраструктуры.

Теоретические и правовые основы процесса управления имущественным комплексом университетских кампусов

Для проведения анализа существующих методов и подходов к управлению имущественным комплексом кампуса необходимо рассмотреть теоретические составляющие данного процесса.

Главным объектом исследования является имущественный комплекс университетского кампуса. Определение и анализ данного термина приведены в работах Р. А. Фалтинского, М. М. Закирова, И. Ю. Беляевой.

Имущественный комплекс университета – это совокупность закрепленных за университетом объектов недвижимости, способствующих реализации его основных функций, а также движимое имущество [3].

С правовой позиции, в соответствии со статьей 130 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ) имущество может быть **движимым и недвижимым**.

Недвижимое имущество – земельные участки, участки недр, т. е. все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства.

Движимое имущество – любое имущество, не определенное законом как недвижимое имущество.

В соответствии со статьей 123.21 Гражданского кодекса РФ собственником имущества организации является её учредитель и обладает правом оперативного управления, в том числе приобретенным организацией имуществом. Главным органом управления федеральным имуществом является Правительство Российской Федерации. Согласно Положению об учете федерального имущества от 16 июля 2007 года объекты федеральной собственности подлежат учету в Реестре Федерального имущества.

Реестр Федерального имущества – информационная система федерального значения, осуществляющая доступ к базе данных об объектах Федерального имущества, обеспечивающая их учет и предоставление.

Важно также учесть понятие особо ценного движимого имущества, т. е. имущества, без которого будет затруднено осуществление организацией ее уставной деятельности. Регулируется управление данной категорией Федеральным законом №83-ФЗ от 8 мая 2010 года.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26 июля 2010 года к особо ценному движимому имуществу относятся: движимое имущество стоимость которого превышает 500 тыс. руб.; иное движимое имущество без которого осуществление бюджетным или автономным учреждением его деятельности будет затруднено или которое отнесено к определенному типу особо ценного имущества по стоимости.

Учреждение, за которым закреплено имущество имеет право осуществлять самостоятельное управление им с согласия собственника имущества. Владение и пользование имуществом ограничено целями функционирования организации и назначением данного имущества. Данные вопросы регулируются частью 1 и 2 статьи 296 Гражданского кодекса РФ. Собственник также имеет право изымать у учреждения имущество, в случае нарушения правил владения.

Матрица прав управления имуществом бюджетного и автономного учреждения приведена в таблице 1 (1 – с согласия собственника, 2 – самостоятельно).

Таблица 1

Классификация прав управления имуществом бюджетного и автономного учреждения

Вид имущества	Бюджетное учреждение	Автономное учреждение
Имущество, закрепленное за организацией собственником или приобретенное за счет его средств		
Недвижимое имущество	1	1
ОЦДИ	1	1
Иное имущество		
Недвижимое имущество	1	2
ОЦДИ	2	2
Имущество, приобретенное за счет внебюджетных средств	2	2

В настоящее время выделяют три основные группы федеральных органов исполнительной

власти, которые осуществляют полномочия управления имуществом (рис. 1).

Основными документами определяющую стратегию и процесс управления имуществом являются: государственная программа РФ «Управление федеральным имуществом» (постановление правительства РФ № 327 от 15.04.2014) и Концепция управления государственным имуществом и приватизации в Российской Федерации (постановление Правительства РФ № 1024 от 9.09.1999).

Практически все механизмы Концепции управления государственным имуществом в настоящее

время реализованы. Необходимо отметить, что реализация ряда механизмов носит формальный характер. Концепцией предусмотрены отчетность по достижению показателей плана, а также планирование финансово-хозяйственной деятельности. Но анализ показателей, закрепленных основными документами, не позволяет сделать качественных выводов по проблемам, возникшим в процессе управления имуществом кампуса.



Рис. 1. Структура управления федеральным имуществом

Целесообразным является проведение исследования, которое позволит пересмотреть показатели эффективности управления имущественным комплексом кампуса, а также вывести комплексный показатель, позволяющий сделать качественные выводы о проблемах и вариантах их решения в процессе управления.

Классификация видов университетских кампусов

В исследовании изучены различные типы кампусов, приведены примеры их функционирования и проведено сравнение характеристик управления их имущественными комплексами.

Университетский кампус – комплекс, состоящий из обособленной территории или совокупности территорий, коммуникаций, зданий, дорожного покрытия и имущества, принадлежащих образовательной организации [4]. Выделяют три основных типа университетских кампусов: городские локальные, городские распределенные, загородные университетские комплексы.

Особенностью **первого типа** является рассредоточенность объектов инфраструктуры по всему городу. Распространены в США и Европе, также примерами данной топологии в Российской Федерации являются: Казанский университет, Высшая школа экономики, Астраханский государственный университет. Полномочия по управлению данным типом кампусов сконцентрированы в административной инфраструктуре университета. Фактически данный тип представляет собой совокупность рассредоточенных в среде города университетских зданий и объектов. Данный тип достаточно распространен на территории Российской Федерации. Особенностью данного типа является сильная рассредоточенность объектов имущественного

комплекса. Особенностью управления данным типом кампусов является необходимость контроля за рассредоточенной инфраструктурой. Эффективность и удобство перемещения студентов и персонала также зависит от транспортной обеспеченности и инфраструктуры местоположения.

Второй тип комплексов также распространен. На единой территории таких объектов одновременно располагаются все объекты инфраструктуры: учебные корпуса, лаборатории, библиотеки, столовые и спортивные объекты. Преимущество такого типа организации заключается в едином подходе к управлению звеньями имущественного комплекса и их локации на одной территории. Представителем данного типа кампуса является НИТУ «МИСиС». Университет представляет из развитый комплекс корпусов в центральном районе города Москвы. Функции управления имущественным комплексом осуществляет проректор по развитию имущественного комплекса. В ведении проректора находятся несколько подразделений, отвечающих за эксплуатацию комплекса: техническое управление, эксплуатационное управление, управление имуществом, отдел охраны. Функциями эксплуатационного управления являются: содержание учебных, научных и административных корпусов университета и прилегающих у них территорий, снабжение материальными запасами и имуществом, удовлетворение университета в транспортном обеспечении, охрана объектов имущества. Управление имущества осуществляет функции учета имущества и арендных отношений. Техническое управление отвечает за вопросы энергетики, пожарную безопасность, диспетчеризацию. Имущественный комплекс университета также насчитывает несколько общежитий который распределены по городу:

студенческий городок «Металлург» – это четыре 16-этажных здания, студенческий городок «Горняк» – это два 15-этажных здания, общежитие «Дом-коммуна». Однако центральная материальная база университета располагается на единой территории. Отличительная черта управления имуществом комплексом данного типа является осуществление управления имуществом силами администрации и подразделений университета без привлечения сторонних организаций. Примером такого кампуса в Астраханской области является Астраханский государственный технический университет, центральная материальная база которого также располагается на единой территории в Ленинском районе г. Астрахани.

Третий тип кампусов образовательных учреждений наиболее перспективен и востребован в данный момент. Большинство зарубежных университетов устроены по данной типологии. Российские университетские комплексы данного типа представлены Дальневосточным Федеральным университетом и в данном направлении планируется возведение комплексов по Федеральной программе строительства кампусов до 2030 года.

Объекты имущества университета включают в себя общежития, гостиничные комплексы, школы (аналоги факультетов – школа экономики, школа медицины, юридическая школа), магазины, спортивные объекты, объекты медицинского обслуживания, аптеки, парковки, банкоматы, парки, объекты бытовых услуг, шаттлы (отдельные бесплатные автобусы, курсирующие по территории кампуса).

Отличительной чертой процесса управления имуществом комплексом кампуса третьего типа является его осуществление управляющей компанией, включающей в себя службу эксплуатации (контроль за системами водоснабжения электроснабжения, освещением, пожарной безопасностью и устранением повреждений и неисправностей), административную службу, службу клиринга (комплексная уборка территорий), контакт центр.

На университетском уровне эксплуатация осуществляется подразделениями:

- **департамент имущественных и земельных отношений** (функции учета, оформления, регистрации отчетности по объектам недвижимого имущества и земельным участкам кампуса);
- **департамент развития кампуса** (инженерно-техническая эксплуатация, обслуживание и эффективное управление имуществом кампуса);
- **департамент эксплуатации кампуса** (функции повышения удовлетворённости потребления услуг кампуса, создание комфортной кампусной среды, эффективность управления номерным фондом);
- **центр энергоэффективности** (анализ, доработка и ввод программ энергоэффективности, контроль программ энергосбережения, внедрение и эксплуатация технических средств энергосбережения проведение энергоаудита и паспортизация энерго объектов).

Данные по объемам территорий данного кампуса приведены на рисунке 2.

Показатели	Значения
Общая площадь кампуса	132,3 Га
Площадь застройки	31,6 Га
Площадь 11-этажного учебного центра	4000 м2
Комнат для проживания	7114
Вместимость конференц-залов	2705 мест
Выставочные площади	5000 м2
Протяженность набережной	1200 м2
Учебных аудиторий	380
Всего учащихся и сотрудников	26 324 человека

Рис. 2. Данные об объемах территории и недвижимости ДВФУ

Главным лицом, осуществляющим полномочия по ведению функционала управления имуществом комплексом, является первый проректор.

Также стоит отметить существование **четвертого типа кампусов** – смешанного. Одним из примеров такого типа является Высшая школа экономики. Главной особенностью инфраструктуры данного университета является наличие в нем объектов всех трех типов расположения.

Сравнительный анализ особенностей управления разными видами кампусов

Для сравнения особенностей управления имуществом кампусов различных типов составим

сводную таблицу. В процессе сравнения были использованы следующие параметры управления имуществом комплексом: организационные, транспортно-логистические, финансовые, инфраструктурные, энергоэффективные, деловой активности, профильного использования.

В приведенной ниже таблице 2 проанализировано влияние приведенных параметров на управление имуществом комплексом университетского кампуса. Анализ проводился по четырем типам расположения инфраструктуры в кампусе: распределенному, концентрированному в одном местоположении, загородному и смешанному.

Таблица 2

Сравнение характеристик управления имуществом университетского кампуса

	Значимость особенностей управления кампусом	1 тип кампуса	2 тип кампуса	3 тип кампуса	4 тип кампуса
		1. Организационные компоненты			
1.1	Центр управления имуществом кампуса	Функции управления имуществом кампуса осуществляются администрацией университета	Функции управления имуществом кампуса осуществляются администрацией университета	Функции управления имуществом кампуса осуществляются администрацией университета и специальной управляющей фирмой	
1.2	Главное лицо, отвечающее за управление имуществом кампусом.	Ректор или сотрудник проректорской должности	Ректор или сотрудник проректорской должности	Ректор или сотрудник проректорской должности, кампус-менеджер	Ректор или сотрудник проректорской должности, кампус-менеджер
		2. Транспортная логистика кампуса			
2.1	Имеется собственное транспортное сообщение между объектами кампуса	Нет, в большинстве случаев используется городской транспорт	Нет, в большинстве случаев используется городской транспорт	Используется собственная транспортная схема в рамках кампуса	Для перемещения между городскими объектами инфраструктуры используется городская транспортная схема.
2.2	Влияние городской транспортной развязки на удобство перемещения	Влияние присутствует	Влияние присутствует	Влияние отсутствует	Зависит от расположения объекта инфраструктуры
		3. Финансовая составляющая.			
3.1	Используемые источники финансирования.	Бюджетные и внебюджетные источники финансирования	Бюджетные и внебюджетные источники финансирования	Бюджетные и внебюджетные источники финансирования, доходы от бизнеса, располагающегося на территории кампуса	
3.2	Привлечение бизнеса к вопросам управления кампусом	Носит вариативный характер, как правило в рамках поддержки научных исследований	Носит вариативный характер, как правило в рамках поддержки научных исследований	Активно используется, поскольку на территории кампусов данного типа распространены объекты обслуживания	Совмещается со финансированием со стороны малого и среднего бизнеса и в рамках спонсорования научных проектов
4.	Расположение инфраструктуры.	Сегменты кампуса расположены в разных городских локациях	Сегменты кампуса расположены в разных городских локациях	Кампус расположен за городом или пригородной территории	Часть объектов инфраструктуры расположена в городе, часть за его пределами
5.	Ориентация инфраструктуры для лиц с ОВЗ.	Затруднена, в силу необходимости адаптации каждого удаленного объекта инфраструктуры	Затруднена, в силу необходимости адаптации каждого удаленного объекта инфраструктуры	Эффективно, поскольку объекты инфраструктуры расположены на единой территории	Смешанный тип зависит от уровня организации инфраструктуры
6.	Энергоэффективность и экологичность.	Методика энергоэффективности выстраивается в зависимости от месторасположения объектов инфраструктуры и зависит от городской среды	Методика энергоэффективности выстраивается в зависимости от месторасположения объектов инфраструктуры и зависит от городской среды	Вопросы энергоэффективности и экологичности особо важны. Объекты инфраструктуры расположены за пределами города что требует налаживания энергопотребления энергоресурсов и экологичности объектов	Совмещенное решение вопросов энергоэффективности, актуальных для пер-вых трех типов
7.	Составляющая деловой активности кампуса.	Деловая активность характеризуется в рамках научно-педагогической и научной деятельности	Деловая активность характеризуется в рамках научно-педагогической и научной деятельности	Показатели деловой активности особо важны поскольку в функциональных используются бизнес-ресурсы сторонних организаций	-
8.	Профильное использование кампуса.	Коллективы профильного использования кампуса используются в учебно-педагогической и научной деятельности	Коллективы профильного использования кампуса используются в учебно-педагогической и научной деятельности	Профильное использование имущества кампуса помимо классических направлений для университета включает стороннюю сферу бизнес-услуг, оказываемых на территории кампуса	Совмещает в себе первый и третий подходы
9.	Компонента ремонта кампуса.	Вопросы амортизации и ремонта кампуса курируются администрацией университета	Вопросы амортизации и ремонта кампуса курируются администрацией университета	Вопросы амортизации и ремонта кампуса курируются администрацией университета, также специальными организациями по типу управляющих компаний	Совмещаются подходы, используемые в рамках первых трех подходов

Выводы

В статье был исследован терминологический аппарат процесса управления имущественным комплексом кампуса университета. Рассмотрены законодательно-правовые аспекты управления имуществом. Проведена классификация типов кампусов, в зависимости от расположения. Проведена сравнительная характеристика особенностей процесса управления имуществом кампуса. На основании этой сравнительной характеристики особенностей управления имущественным комплексом различных видов кампусов сделаны следующие выводы:

- управление имущественным комплексом университетского кампуса в большинстве случаев сконцентрировано в руках администрации ВУЗа. На данный момент наиболее распространенными типами кампусов являются первый и второй. Для кампусов крупного размера с 2012 года в штатное расписание некоторых университетов была введена должность кампус менеджера. В случае третьего типа кампуса- загородного, помимо администрации университета необходимо привлечение управляющих фирм и их персонала, а также транспортных компаний;

- значительное влияние на функционирование кампуса в зависимости от его типа оказывает транспортная логистика. При рассмотрении первого и второго типов университетских кампусов транспортная логистика зависит от

городской среды, в которой расположено недвижимое имущество кампуса и городской транспортной развязки. Третий тип кампуса предполагает наличие собственной транспортной логистики для перемещения на территории кампуса. Таким образом, одной из главных статей при управлении имуществом кампуса третьего типа является логистика транспорта;

- финансовая составляющая кампуса третьего типа, помимо классических для стандартных первого и второго типов кампусов, предполагает взаимодействие с финансовыми потоками бизнес-обслуживания, расположенного на территории студенческого городка;

- ремонтно-амортизационная составляющая трех типов комплексов зависит от сложности инфраструктуры кампуса и количества объектов. Наиболее сложной структурой обладает кампус загородного типа, поскольку имеет наиболее разветвленную структуру. Именно по этой причине необходимо привлечение к управлению управляющей компании;

- вопросы энергоэффективности и экологичности актуальны для всех трех типов кампусов, поскольку требуется обеспечение энергией большого количества объектов инфраструктуры.

- вопросы безопасности университетского кампуса могут решаться либо ресурсами собственных административных подразделений, либо заключение договоров со сторонними охраняемыми организациями.

Список литературы

1. Пучков М.В. Университетский кампус. принципы создания пространства современных университетских комплексов. // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2011, №3. -С.79-88.
2. Закиров М. М., Рыжикова Т. Н. Оценка эффективности эксплуатации имущественного комплекса ВУЗА // Контроллинг. 2017. № 64. С. 16–25.
3. Фалтинский Р.А. Теория и методология управления недвижимостью имущественных комплексов государственных университетов: автореф. дис. ... д-ра тех. наук /Р.А.Фалтинский. – Санкт Петербург, 2005. – 34 с.
4. М.А.Федотова, И.Ю.Беляева, О.В.Лосева, Д.Н.Калачев, П.В.Кухтин, М.М.Пухова, Е.А.Сычева Развитие системы управления имущественным комплексом университетских кампусов: лучшие российские и зарубежные практики: мон. - Москва : Ру-сайтс, 2020. – 144 с.
5. Лапенков Н.О. Стратегии управления недвижимостью / Молодой ученый. №10. 2016. С. 766-769.
6. Принстонский университет – официальный сайт – [Электронный ресурс]. – режим доступа: URL: <http://www.princeton.edu/main/>.
7. Кампус. Журнал «Стрелка» – официальный сайт – [Электронный ресурс]. – режим доступа: URL: <http://strelka.com/ru/magazine/2015/01/06/vocabulary-campus>.
8. Зобова М.Г. Современные аспекты архитектурно-градостроительного проектирования университетских кампусов / Вестник ОГУ. 2015. №3. С. 243–
9. К вопросу проектирования среды университетского кампуса // Молодежный научный форум: Технические и математические науки: электр. сб. ст. по материалам XXXIX студ. меж. заочной науч.-практ. конф. – М.: «МЦНО». № 10 (39) / [Электронный ресурс], 2016. – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/10\(39\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/10(39).pdf).
10. Галкин А.И., Аляутдинов Н.Ф. Применение системы ключевых показателей эффективности в сфере управления федеральным имуществом Российской Федерации / Имущественные отношения в РФ, № 11 (170), 2015. С. 24-34.
11. Совершенствование управления имущественным комплексом потребительской кооперации // Проблемы современной экономики, № 1 (53), 2015. С. 263-266.

© С. В. Пригаро

Ссылка для цитирования:

Пригаро С. В. Подходы и методы управления университетскими кампусами // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2022. № 1 (39). С. 133–139.