выстроганными в верхней части, и оживлявшими вид прямого горизонтального конька. Каждая доска крыши вытёсывалась не плоской, а в виде лотка – для слива воды. Под верхним слоем досок находился нижний слой – «подтёсок», а между ними стелился сплошной слой бересты. Береста снижала вероятность загнивания.

Часовня Успения Богоматери – использовалась для служения в теплое время года (без печки). Холодные храмы более долговечны, чем зимние, так как в них нет разницы температур внутри и снаружи, их брёвна кладутся друг на друга без прокладки мхом, таким образом, формируется система естественной вентиляции. Всё это способствует быстрому просыханию брёвен после дождей, отсутствию грибка и гнили. Именно этому знанию старых мастеров мы обязаны тем, что многие церкви и часовни, построенные 200–300 лет назад, дожили до наших дней.

1. Мельников И.В. Кижский. Альбом-путеводитель по музею-заповеднику. Петрозаводск: Издательский центр музея-заповедника «Кижский», 2012. – 176 с.
2. Миронова С.И. Летний университет на острове Кижский. В сборнике: АРХИТЕКТУРА – СТРОИТЕЛЬСТВО – ТРАНСПОРТ. Материалы 71-й научной конференции профессоров, преподавателей, научных работников, инженеров и аспирантов университета. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. 2015. С. 59-63.
3. Серов Е.Н., Миронова С.И., Егоров В.В. Усиление балок нижнего четверика Преображенской церкви на о. Кижский по новым требованиям служб ЮНЕСКО. Вестник гражданских инженеров. 2017. №5 (64). С. 57-61.
4. <http://arc-restore.ru/objects04.html>
5. А. В. Ополонников, Г.С. Островский. Русь деревянная. М. «Детская литература», 1981. – С. 198.
6. Миронова С.И. Снижение образования трещин на оцилиндрованных бревнах при использовании масляно-восковых защитных составов. Вестник гражданских инженеров. 2015. №3(50). С. 167-170.
7. Попов В.А. Обрамление и заполнение оконных проемов. Традиционное строительство из дерева и плотницкое ремесло. М.: Институт наследия. 2019. С. 253-279.

Максимова К.А.

Влияние взаимосвязи города и университетов на формирование комфортной среды

*Томский Государственный Архитектурно-Строительный университет
(Россия, Томск)*

doi: 10.18411/lj-07-2021-31

Аннотация

В статье рассматривается понятие «университетский» город. Говорится о том, что в современном мире у студентов есть потребность не только в получении качественного образования, а также запрос на комфортное жильё и комфортное окружающее пространство с наличием необходимой инфраструктуры. Идёт речь о том, что у университетов и города должна быть взаимовыгодная связь, тесное сотрудничество, так как у университетов большое количество пользователей, и оно не ограничивается лишь студентами и сотрудниками, а также жители города пользуются его благами, поэтому необходимо ориентироваться и на их запросы. Важно то, каким образом университетская среда приглашает в себя горожан, и как происходит её вживание в ткань города. Таким образом, для удовлетворения потребностей всех слоёв населения, вузы должны сосредотачиваться не только на развитии качества образования, а также обращать внимание на развитие своей территории и увеличение качества инфраструктуры.

Ключевые слова: «университетский» город, инфраструктура, городская среда, город, интеграция, взаимосвязь, структура, городское пространство, университетская среда, университет.

Abstract

The article deals with the concept of "university" city. It is said that in the modern world, students have a need not only for a high-quality education, but also a request for comfortable housing and a comfortable environment with the necessary infrastructure. We are talking about the fact that universities and the city should have a mutually beneficial relationship, close cooperation, since universities have a large number of users, and it is not limited only to students and employees, but also city residents enjoy its benefits, therefore, it is necessary to focus on their needs. ... It is important how the university environment invites the townspeople, and how it is implanted into the fabric of the city. Thus, in order to meet the needs of all segments of the population, universities should focus not only on the development of the quality of education, but also pay attention to the development of their territory and an increase in the quality of infrastructure.

Keywords: "university" city, infrastructure, urban environment, city, integration, interconnection, structure, urban space, university environment, university, university.

Развитие университетов является результатом развития цивилизации в стране в целом и в городе в частности. Университеты во многом способствовали улучшению качества города, его среды, повышению уровня образования его жителей и развитию других благ, так происходит и сейчас. Вузы играли и продолжают играть ключевую роль в городской экономике и являются эпицентром городского сообщества и ядром окружающего пространства [1]. В современном мире всё чаще можно услышать такое словосочетание как «университетский» город. В основном его интерпретацию можно встретить в зарубежных источниках, а вот в России ни в одном нормативном документе так и нет чёткого определения этого понятия.

Согласно А.В. Богомолову, «университетский» город – это населенный пункт, в котором большую часть населения составляют студенты [2]. Однако следует понимать и тот факт, что для «университетского» города характерно не только наличие вузов и студентов, а также взаимосвязь университетов и города, а ещё сознательное позиционирование себя как «университетского», в котором научно-образовательная функция превосходит над всеми остальными [3].

В современном мире у студентов есть потребность не только в качественном образовании и комфортном жилье, а также в наличии комфортного пространства для отдыха, для спорта, для саморазвития и т.д. Мировая практика показывает, что студенты ориентируются не только на престиж университета и уровень его академической успешности, а также на доступность комфортного жилья, качество окружающей среды и наличие другой необходимой инфраструктуры. Одним из спикеров на открытой лекции «Новый центр городской жизни: тенденции развития межвузовских кампусов» в рамках программы «Городские практики» была Яна Козак – директор проектов КБ Стрелка. Она убеждена, что развитие университетов невозможно без развития территорий, без развития комфортного жилья, развития общественных пространств, лабораторий и т.д. [4]. У университета большое количество пользователей, он предназначен не только для студентов и сотрудников, а также и для горожан, поэтому потребность в инфраструктуре есть не только у студентов, нужно также ориентироваться на запросы жителей города.

Пространство университета должно функционировать круглосуточно, оно должно производить постоянный взаимообмен с городом, и дело здесь далеко не в зданиях, а в том, каким образом университетская среда приглашает в себя город. Должна привлекать архитектура, история вуза, озеленение и ландшафт, общественные пространства, наличие точек притяжения и скопления людей, наличие малых

архитектурных форм. Большим успехом для городской среды является наличие зелёных университетских территорий, открытых пространств, предназначенных для неформального общения, прогулок, проведения открытых лекций, встреч и т.д. Именно таким образом и происходит вживание университетской среды в ткань города.

В связи с ростом населения, развитием городской среды и уровня жизни в целом, старые территории и инфраструктура утрачивают свой потенциал, поэтому университетам постоянно необходимо обновлять свои площадки, вносить новые идеи, постоянно совершенствовать свою среду и выдвигать предложения, исходя из запросов студентов и жителей города, чтобы им было интересно, не скучно, и чтобы им хотелось быть частью этой структуры.

У университетов и города должно быть взаимовыгодное сотрудничество, тесная связь друг с другом. В противном случае, если университет находится обособленно, то он пытается самостоятельно компенсировать все недостающие потребности своих студентов и сотрудников. Это у него получается плохо, неэффективно – недостаточно потока, ресурсов, инвестиций и сил; именно поэтому так необходима возможность брать у города и отдавать – это и есть наиболее оптимальная связь, взаимовыгодная интеграция и результативный подход.

В заключение хочется подвести итог о том, что, для удовлетворения потребностей своих студентов и других жителей города, университеты должны сосредотачиваться не только на развитии качества образования, не только на повышении своего престижа, а также обращать внимание на развитие своей территории и увеличение качества инфраструктуры. Следует понимать, что совместное развитие университетов и города усиливает положительный эффект на городскую и университетскую среду, соответственно, повышает её разнообразие и привлекательность для жителей города [5].

1. Gevorgyan O.I., Minaev N.N., Zharova E.A. University cities' evolution in context of human capital accumulation // XVII International Conference of Students and Young Scientists «Prospects of Fundamental Sciences Development». 2020. P. 17.
2. Богомолов А.В. Университетский город как основа бренда территории // Брендинг малых и средних городов России: опыт, проблемы, перспективы : материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции. 2014. С. 77-80.
3. Международный Форум университетских городов: европейские тенденции в Сибири [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.sib-science.info/ru/conferences/evropeyskie-tendentsii-proyavlyayutsya-09122016> (дата обращения: 19.06.2021).
4. Онлайн-лекция «Новый центр городской жизни: тенденции развития межвузовских кампусов» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SZebZyc-9sw> (дата обращения: 15.06.2021)
5. Дыба Е.А. Влияние университета на формирование городской среды // Материалы XVII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. 2016. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docplayer.ru/43228151-Vliyanie-universiteta-na-formirovanie-gorodskoy-sredy.html> (дата обращения: 20.06.2021).

Фетисова М.А., Абдурагимов А.Р., Ёрмамадов Х.П.
Геометрические методы решения задач теории пластинок
ФГБОУ ВО Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина
(Россия, Орел)

doi: 10.18411/lj-07-2021-32

Аннотация

В статье идет речь о геометрических методах для расчета задач теории пластинок. Изопериметрический метод, раскрытый известными американскими