

УДК 712.25

**КОНЦЕПТ ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА ВНУТРЕННЕГО ДВОРА
ПЕРВОГО КОРПУСА ПОВОЛЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Тораев В.И.¹

Магистр

Поволжский государственный технологический университет

Йошкар-Ола, Россия

Аннотация

В статье рассматривается концепт-проект комплексного благоустройства внутреннего двора первого корпуса Поволжского государственного технологического университета. Центральным элементом преобразования является внедрение технологии эксплуатируемой кровли, совмещающей экстенсивный и интенсивный типы озеленения. Основная цель проекта — создание современной многоуровневой среды (на уровнях 2-го и 3-го этажей), предназначенной для отдыха, неформального общения и работы студентов и преподавателей. В рамках проекта предлагается организация оранжереи и крытой парковки, что не только обогащает функциональность территории, но и вносит вклад в улучшение транспортной инфраструктуры университета.

Ключевые слова: эксплуатируемая кровля, университет, благоустройство, крытая парковка, рекреационная зона, концепт-проект, поволжский государственный технологический университет, внутренний двор.

¹ Научный руководитель: Граница Юлия Владимировна, заведующая кафедрой Садово-паркового строительства, ботаники и дендрологии Поволжского государственного технологического университета, к.с/х.н., Йошкар-Ола, Россия.

**CONCEPT PROJECT FOR THE INNER COURTYARD IMPROVEMENT
OF BUILDING 1 OF THE VOLGA REGION STATE TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY**

Toraev V.I.

Master's degree

Volga Region State Technological University

Yoshkar-Ola, Russia

Abstract

The article discusses a concept project for the integrated landscaping of the courtyard of the first building of the Volga State Technological University. The central element of the transformation is the introduction of an operational roof technology that combines extensive and intensive types of landscaping. The main goal of the project is to create a modern multi-level environment (on the 2nd and 3rd floors), designed for recreation, informal communication and work of students and teachers. The project proposes the organization of a greenhouse and covered parking, which not only enriches the functionality of the territory, but also contributes to the improvement of the university's transport infrastructure.

Keywords: exploited roof, university, landscaping, covered parking, recreational area, concept project, Volga State Technological University, courtyard.

Целью концепт-проекта является показать возможности использования территории внутреннего двора первого корпуса университета.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет» (далее ФГБОУ ПГТУ) является образовательной организацией высшего образования, осуществляющей в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам

высшего образования и научную деятельность, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и иных функций некоммерческого характера.

Университет образован 5 июня 1932 года как Поволжский лесотехнический институт, которому постановлением Секретариата Центрального Исполнительного Комитета СССР от 13 декабря 1932 г. (протокол №59) было присвоено имя Максима Горького [1].

Университет расположен в центре города Йошкар-Ола (Рис.1).

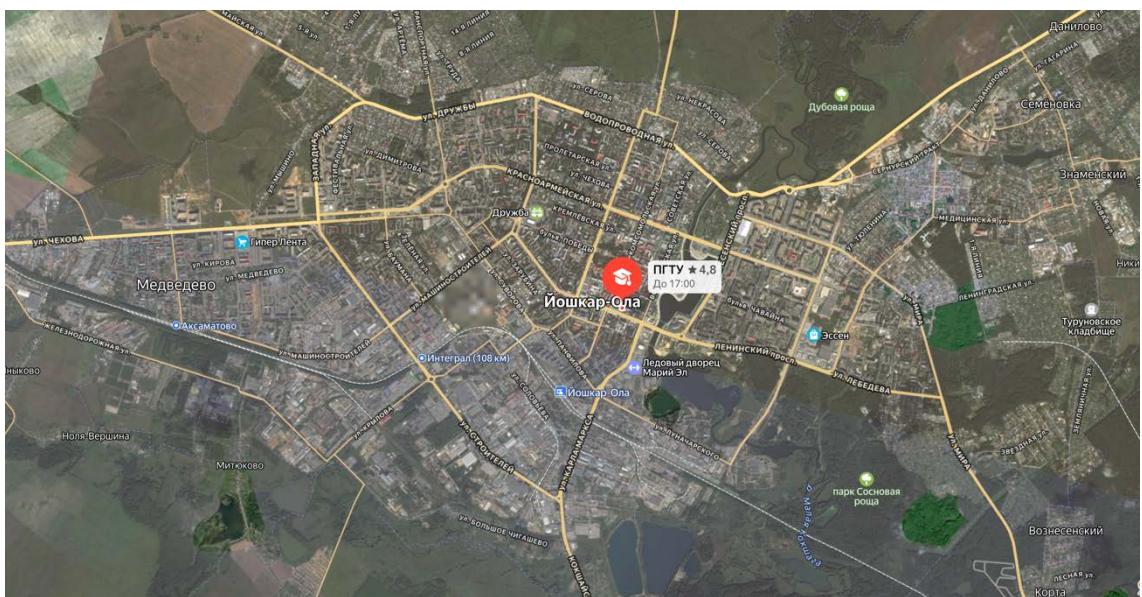


Рис. 1 – Местоположение ФГБОУ ПГТУ [2]

Первый корпус ПГТУ свой настоящий вид получил постепенно (Рис. 2). Как живой организм, здание стало разрастаться в разные стороны. Сначала сделали внушительный пристрой с южной стороны, позднее добавились другие сооружения. В результате институт полностью занял квартал, ограниченный улицами Волкова, Гоголя, Советской и Ленинским проспектом.

1970-е годы стали временем расцвета Марийского политехнического института, как тогда назывался вуз. Активное развитие предполагало новое строительство. Но тут ректор вуза Геннадий Сергеевич Ощепков столкнулся с серьезной проблемой: отсутствием архитектурно-планировочного единства отдельных частей институтского корпуса. Это мешало нормальному

функционированию здания, а пестрота разностильных и разноэтажных построек не способствовала украшению центра города. И было принято смелое решение: перестроить значительную часть старых зданий, вывести их на один высотный уровень, окончательно «закольцевав» весь комплекс по периметру квартала. Так сформировалось нынешнее здание главного корпуса, знакомое любому йошкаролинцу [3].

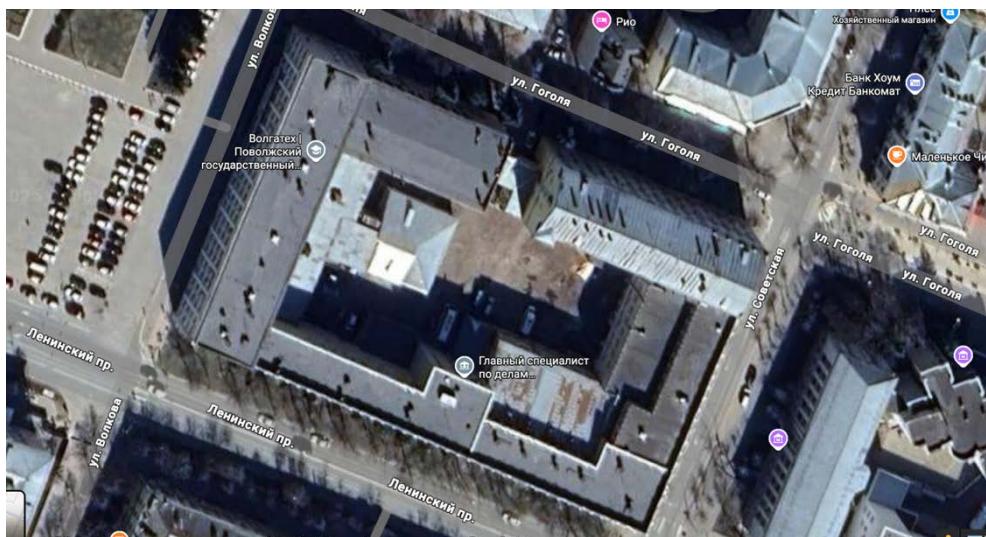


Рис. 2 – Современный вид 1 корпуса ПГТУ [2]

Внутренний двор 1 корпуса полностью заасфальтирован, и используется как парковочная территория для автомобилей организации (Рис. 3, рис. 4).



Рис. 3 – Фотография южного фасада корпуса с внутреннего двора



Рис. 4 – Фотография восточного фасада корпуса с внутреннего двора

Южная часть внутреннего двора характеризуется постоянным затенением (в период с 11:00 до 13:00 длина тени превышает 12,5 метров). Поверхность

территории полностью асфальтирована и имеет разветвлённую сеть подземных коммуникаций (площадь составляет 2 342 м²).

В концепции предусмотрено использование эксплуатируемой кровли. Эксплуатируемая кровля - специально оборудованная защитным слоем кровля, предназначенная для использования, например в качестве зоны для отдыха, размещения спортивных площадок, автостоянок, автомобильных дорог, транспорта над подземными паркингами, на стилобатах и т. п. и предусмотренная для пребывания людей, не связанных с периодическим обслуживанием инженерных систем здания [4]. Используются как интенсивная, так и экстенсивная типы эксплуатируемой кровли.

3Д модель концепт-проекта отстроена в программе ArchiCAD в масштабе 1:1 (Рис.5).

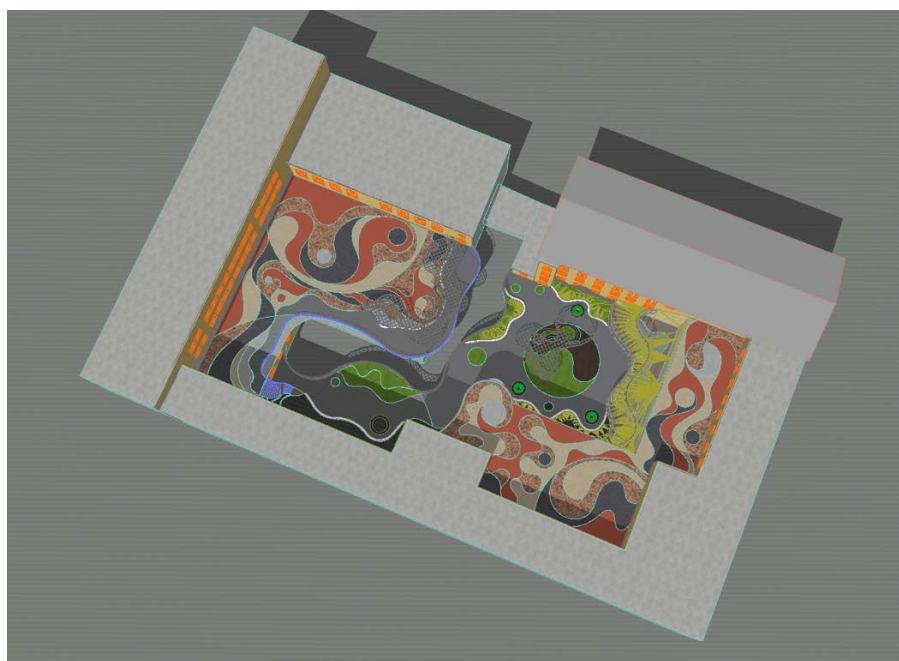


Рис. 5 – Отстроенная 3Д модель в программе ArchiCAD

Визуализация проекта осуществлена в программе Twinmotion 2025.1.1 (Рис. 6).



Рис. 6 – Визуализация № 1

Архитектурно-пространственная концепция проекта основана на образе и духе реки Волги, что прямо отражено в названии университета. Эта ключевая метафора пронизывает проект.

Идея течения и гибкости воплощена в плавных, текучих линиях дорожек, зон отдыха и озеленения. Пространства «перетекают» одно в другое, избегая резких границ. Таким образом, территория становится не просто двором, а метафорическим продолжением речного ландшафта — местом, где архитектура вторит природной пластике Волги, создавая уникальную, узнаваемую среду для студентов и сотрудников.

На Рисунке 7 представлен проект благоустройства, включающий два типа эксплуатируемых кровель, примыкающих к восточному фасаду внутреннего двора. Основная зона, организованная на уровне второго этажа, представляет собой интенсивную кровлю площадью 1 645 м², предназначенную для активного использования. Над ней, на отметке четвёртого этажа, расположена экстенсивная кровля площадью 1 148 м², выполняющая преимущественно экологическую и эстетическую функции и не рассчитанная на постоянное присутствие людей. Ключевым архитектурным элементом данной зоны является оранжерея (Рис. 8), объем которой, пристроенный к основному корпусу, развивается по вертикали вплоть до четвертого этажа. Пространство кровли функционально организовано:

здесь предусмотрены зоны отдыха, оснащенные стационарной мебелью (Рис. 9), и открытая рекреационная площадка с газоном (Рис. 10), допускающим прямую эксплуатацию (вытаптывание).



Рис. 7 – Визуализация № 2



Рис. 8 – Визуализация № 3



Рис. 9 – Визуализация № 4



Рис. 10 – Визуализация № 5

На рисунке 11 представлена планировка западного сегмента внутреннего двора, расположенного на отметке третьего этажа в виде эксплуатируемой кровли (общая площадь кровли 3 этажа составляет 1436 м^2). Значительную часть этой территории занимает зона экстенсивного озеленения, для реализации которой использованы неприхотливые и устойчивые к внешним воздействиям растения: различные виды мхов, лишайников, а также злаковые и травянистые двудольные культуры. Для создания визуального разнообразия и акцентов в ландшафтном дизайне предусмотрены участки с декоративной отсыпкой инертными материалами, такими как речной гравий, древесная щепа и цветной щебень. Вид на данный фрагмент проекта со стороны западного фасада внутреннего двора отражён на рисунке 12



Рис. 11 – Визуализация № 6



Рис. 12 - Визуализация № 7

Рисунок 13 иллюстрирует открываяющуюся с этой точки живописную панораму на противоположную, восточную часть двора; интересный видовой ракурс и восприятие пространства достигаются за счёт перепада уровней между разными участками кровли. Обеспечение связи и удобного доступа между ярусами реализовано посредством лестницы, которая показана на рисунке 14.



Рис. 13 – Визуализация № 8



Рис. 14 - Визуализация № 9

На рисунке 14 представлен общий вид внутреннего двора со стороны оранжереи.



Рис. 14 – Визуализация № 10

Основная идея концепции — создание современной рекреационной и коммуникационной экосистемы под открытым небом.

Крытая парковка в представленном концепте — это инфраструктурный хаб, который повышает привлекательность и функциональность всего внутреннего двора. Она решает практические задачи хранения, способствует устойчивому развитию корпуса, и является логичным дополнением к рекреационной зоне.

Появление новых пешеходных маршрутов, пронизывающих и соединяющих двор с кровлей, создает логичную и привлекательную транзитную среду, которая превращает обычное перемещение между аудиториями в элемент повседневной рекреации.

Таким образом результатом концепции является формирование уникального общественного пространства, где архитектура служит катализатором академической и социальной жизни. Оно нацелено на стимулирование междисциплинарного взаимодействия, генерацию идей и формирование чувства общности, превращаясь в новое символическое «сердце» университета. Проект не просто добавляет полезные площади, а качественно

меняет формат использования территории, предлагая гибкую, технологичную и комфортную среду для работы, учёбы и отдыха в любое время года.

Библиографический список

- 1) Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 декабря 2018 г. № 1212 «Об утверждении устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет».
- 2) Google Карты [Электронный ресурс] : [интерактивный картографический сервис] // Google LLC. – Электрон. дан. – Mountain View (CA), [Б. г.] – . – Режим доступа: <https://www.google.com/maps> (дата обращения: 25.12.2025). – Загл. с экрана.
- 3) Тайна древних стен Политеха [Электронный ресурс] // Волгатех : офиц. сайт Поволжского гос. технол. ун-та. – Электрон. дан. – Йошкар-Ола, 2025. – Режим доступа: <https://www.volgatech.net/news/news-of-the-university/14749/> (дата обращения: 25.12.2025). – Загл. с экрана.
- 4) ГОСТ Р 58875—2020. Озеленение городов. Деревья крупномерные. Технические условия [Текст]. – Введ. 2021-07-01. – М. : Стандартинформ, 2020. – IV, 18 с. : ил.