

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ БАЗЫ ОТДЫХА НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. И. Гурьева, Г. М. Величко, Е. Е. Сушкова

*Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия,
gurjeva_el@mail.ru*

В статье рассматривается актуальность ландшафтно-экологического исследования при проектировании спортивно-оздоровительной туристической базы. Пути сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования при развитии туризма Воронежской области с выявлением изменений в природных комплексах и определением оптимальных стратегий устойчивого природопользования. Важным аспектом является также учет потребностей туристов и создание инфраструктуры, способствующей активному отдыху на природе с разработкой мер по минимизации негативного воздействия на природу.

Ключевые слова: ландшафт; градостроительство; озеленение населенных мест; спортивно-оздоровительная туристическая база.

Введение. В последнее время отдых на территории России становится все более популярным и востребованным. Это объясняется политической ситуацией в стране, актуальностью темы патриотизма, а также доступностью для всего населения.

Туризм можно разделить на два основных вида деятельности: активный и пассивный. К первому виду относятся познавательный туризм и спортивный их главные составляющие – это путешествия, посещение достопримечательностей, исторических и архитектурных объектов, природных памятников, музеев. Маршруты разрабатывают на разные группы туристов в зависимости от уровня их физической готовности: пешие, конные, водные, велосипедные и т.д.

Второй вид включает стационарный и оздоровительный туризм на территориях баз отдыха, санаториев, детских лагерей, курортов. В данной статье уделим внимание именно последнему виду туризма на территории Воронежской области. Рассмотрим этапы проектирования спортивно-оздоровительной базы отдыха. Для начала нужно определить цели отдыха на туристической базе (рис. 1).

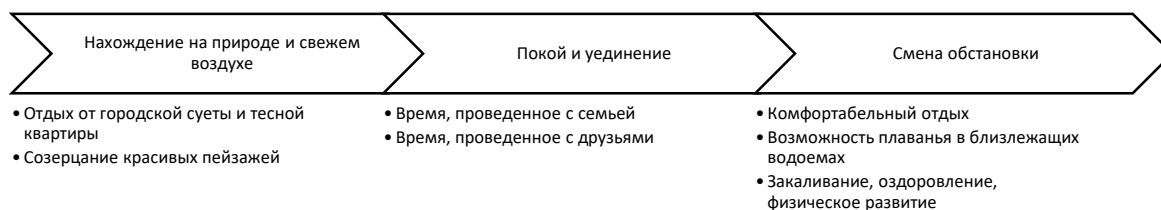


Рис. 1. Цели рекреантов

Задачи организации туристической базы: популяризация здорового образа жизни; обеспечение комфортного отдыха с высоким качеством услуг; возможность организовать новые рабочие места; строгое соблюдение российского законодательства.

Материалы и методы исследований. Ландшафтные и ландшафтно-экологические исследования играют важную роль в понимании состояния природы на различных территориях – как природных, так и урбанизированных. Они помогают выявить уязвимые экосистемы, определить факторы, влияющие на их состояние, и разработать меры по сохранению и восстановлению природной среды. Проектируемый участок располагается в Семилукском районе на левобережье реки Дон. Проектируемый участок имеет довольно спокойный ландшафт, не имеет сильных перепадов высот, что создает благоприятные условия для строительства. Природные условия и природные ресурсы, которыми обладает территория туристической базы, благоприятны для градостроительного освоения. Экономико-географическое положение выгодное: территория расположена вблизи от г. Воронежа, что обеспечивает высокий уровень основных инфраструктур: автомагистраль федерального значения, сети электро- и теплоэнергии, водоснабжение. По территории проходит автотрасса федерального значения автодороги «Обход г. Воронеж».

Результаты и их обсуждение. Первый этап. В первую очередь необходимо предельно структурировать линии рельефа. Одной из главных проблем современности является утрата биоразнообразия из-за антропогенного воздействия. Ландшафтные исследования помогают выявить участки с высоким уровнем биоразнообразия и разработать меры по его сохранению. Особое внимание уделяется охраняемым природным территориям, где концентрация уникальных видов и экосистем высока. Исходя из этой схемы можно примерно представить, какая именно территория может подойти для проектирования, и нанести предварительные границы территории. Существует множество методов исследования ландшафтов: от дистанционного зондирования и геоинформационных систем до территориального анализа и мониторинга. Все они направлены на выявление изменений в природных комплексах и определение оптимальных стратегий устойчивого природопользования.

Второй этап. Определение уклонов поверхности территории. Расчет. Алгоритм выполнения расчетов: нанесение линий сечения для расчета крутизны склонов на топографический план в области большого количества перепадов высот; измерение расстояния между крайними точками сечения (l, м); измерение превышения одной точки над другой (h, м); расчет уклона поверхности по формуле (i, %): $i=h/l$. Построение профиля сечения: нанесение линий сечения; нанесение отметок в месте пересечения сечения с горизонталями; перенос на профиль линии сечения, отметок пересечения с горизонталями (по оси X), отметок разности высот (по оси Y); соединение отметок с высотными отметками; нанесение линии уклона и значения уклона.

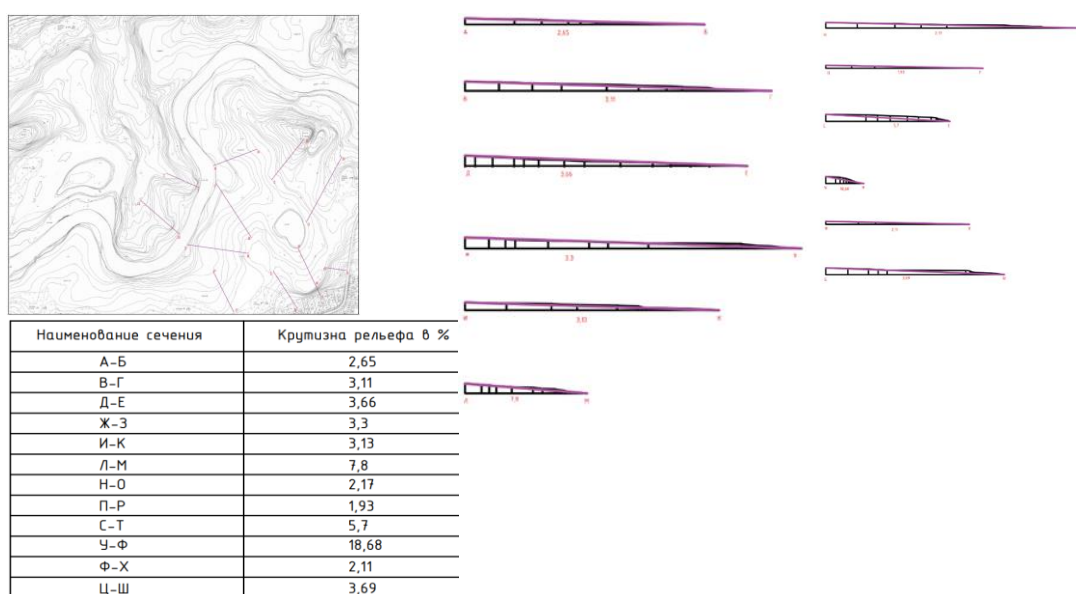


Рис. 2. Определение уклонов поверхности территории

Теперь проанализируем пригодность территории для строительства в соответствие с нашими расчетами. Опираясь на рекомендованные значения получается большая часть территории подходит для размещения корпусов, спортивно-оздоровительного и досугового центров.

Схема оценки крутизны рельефа. Так как крутизна рельефа выбранного участка варьируется от 1,93 % до 18,68 %, можно сделать вывод, что в основном рельеф довольно спокойный и несложный, а значит, территория отлично подходит для проектирования.

Третий этап. Далее необходимо выполнить схему ориентации склонов по сторонам света. Ориентация склонов по отношению к солнцу оказывает глубокое влияние на климат. В северном полушарии склоны, обращенные к югу, более солнечные и поддерживают совершенно другие экологические сообщества, чем склоны, обращенные к северу. На южной

стороне горы весенние условия могут наступить на недели или даже месяцы раньше, чем на северной. Там, где круглый год лежит снег или ледники, они находятся в тени, которую обеспечивают склоны, обращенные на север и запад. Микроклиматические условия на склонах зависят от крутизны уклона. Менее заметны они становятся в теплый летний период, так как распределение солнечной радиации более сбалансировано. Склоны восточные и западные практически в равных долях получают солнечное тепло, но восточные склоны быстрее его теряют из-за утренней росы.

Четвертый этап. В рамках ландшафтно-экологических исследований проводятся проекты развития территорий с учетом сохранения естественных ландшафтов. Один из таких проектов – создание спортивно-оздоровительной туристической базы отдыха на территории Воронежской области.

Теперь нужно сделать схему планировочных ограничений с указанием участков: с крутым рельефом; участки болотистые; овраги; лесной массив; линии электропередач; полоса отвода от железной дороги, автодороги, в курсовой работе принимается согласно нормативам; территории заповедников; остальная территория пригодна для строительства.

Пятый этап. Выявление тектоники рельефа. Как показывает практика, в первый раз очень сложно сразу выявить линии рельефа, которые в дальнейшем зададут основные композиционные направления. Важно помнить, что рельеф – это ритм, своего рода музыка, которую нужно почувствовать.

В качестве тренировки можно попробовать определить ритм и почувствовать ритм линий на линиях, нарисованных от руки в произвольном порядке (рис.3).

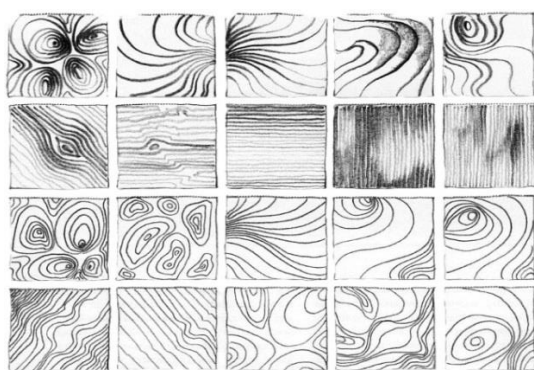


Рис. 3. Узоры для тренировки

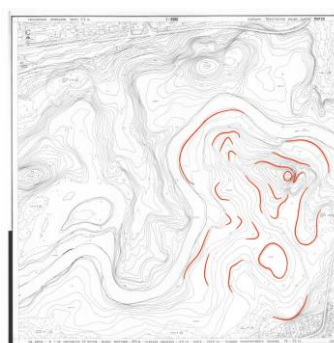


Рис. 4. Тектоника

После этого можно приступить к своему ландшафту. Элементы, бросающиеся в глаза и задающие основной ритм, нужно выделить (рис. 4.).

Шестой этап. Теперь определим структурные элементы рельефа (рис.5.). На данной схеме выделяются доминанты, акценты, композиционные оси, фоновые элементы, границы сектора обзора.

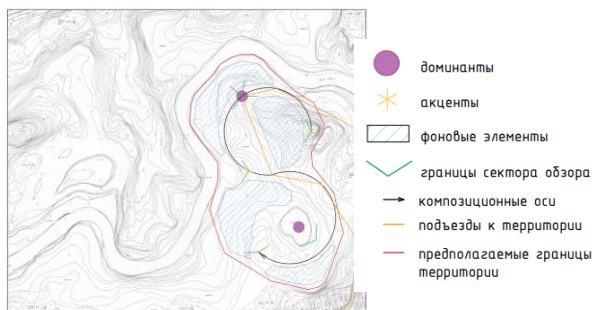


Рис. 5. Элементы рельефа

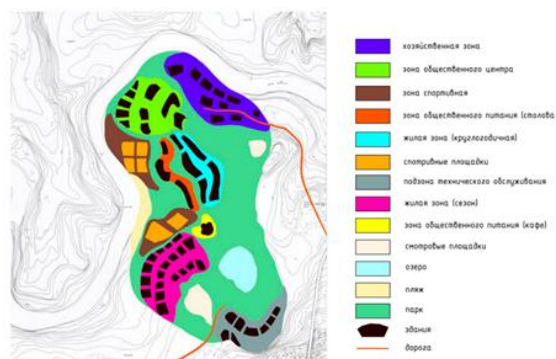


Рис. 6. Архитектурная организация территории

Седьмой этап. После определения структурных линий рельефа можно определиться с архитектурной организацией объекта на основе тектонических закономерностей. Для успешной реализации проекта необходимо провести комплексное исследование ландшафтов данной территории, определить возможные риски и угрозы для окружающей среды, а также разработать меры по минимизации негативного воздействия на природу. Важным аспектом является также учет потребностей туристов и создание инфраструктуры, способствующей активному отдыху на природе. Не нужно стремиться к реалистичным формам и привычным прямоугольным зданиям. На этом этапе важно прочувствовать ритм тектоники и на ее основе разместить здания, при этом примерно прикидывать, как размещать функциональные зоны (рис.6).

Позже можно будет отойти от изначального плана в зависимости от подобранных архитектуры и композиции.

Восьмой этап. Функциональное зонирование (рис. 7). Один из важнейших этапов проектирования. Здесь важно не только соблюдение СНиПов и рекомендаций, но и логика и личный опыт. Необходимо прежде всего думать об удобстве людей, как отдыхающих, так и персонала.

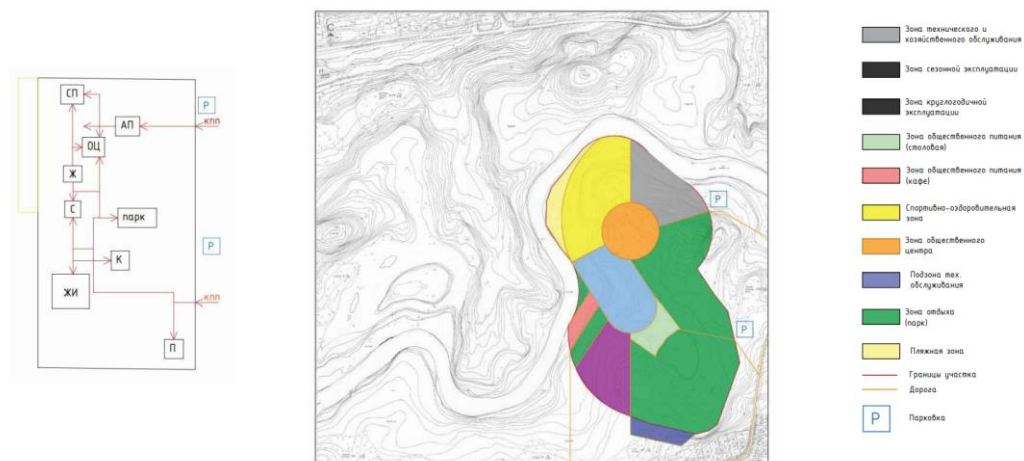


Рис. 7. Зоны функциональные

Рекомендации по размещению функциональных зон: 1. На территорию базы необходимо иметь два рассредоточенных въезда. Въезды обязательно привязываются к внешней транспортной сети, связывающей базу с населенным пунктом. Два въезда: главный и второстепенный. Расстояние между ними минимум 500 м. это обеспечивает безопасность в случае пожара и дает возможность эвакуировать людей. 2. Парковая зона соединяет все зоны между собой. 3. Хозяйственную зону размещаем в деликатной зоне, спрятав ее от посещаемых мест, но обеспечив доступ. 4. Подзона технического обслуживания. Размещается на периферии у второго въезда на турбазу. 5. Центр досуга и творчества. 6. Зона общественного питания располагается рядом с зоной проживания (максимум 50м от спальных корпусов). 7. Спортивную зону необходимо размещать максимально близко от спальных корпусов данной возрастной группы.

Девятый этап. Поиск концепции. Концепция - идея проекта, цветок лотоса – символизирует умиротворенность, чистоту, символизирует возрождение духовных сил (рис. 8). Она необходима на этапе проектирования для создания образа ТБ, вложить идею, рассчитать окупаемость и инвестиционную привлекательность. В эскизе продумывается кол-во домов, гостиниц, коттеджей, места для отдыха разных возрастных групп, центров культурного досуга и мест приема пищи. Ниже представлен поиск концепции на основе курсового проекта туристической базы «Лотос». *Поиск названия.* Название туристической базы должно отражать концепцию туристической базы. Быть звучным и коротким. Оно должно привлекать к себе внимание клиента при поиске и выборе туристической базы. *Инвестиционная привлекательность.* На территории туристической базы располагаются: озеро с лотосами (фотозона, красивые виды), детский лагерь (гарантированная заполненность турбазы в летний период), территория для пейнтбола (развлечение), детский автогородок (детское развлечение), спортивный комплекс и разнообразные спортивные

площадки (спортивно-оздоровительное времяпрепровождение), СПА комплекс с разнообразной программой (оздоровительное, расслабляющее времяпрепровождение), контактный зоопарк (развлечение, воспитание детей в игровой форме), досуговый центр (мастер-классы, выставки, творчество), водный транспорт (развлечение, спорт), амфитеатр (развлечение, творчество).

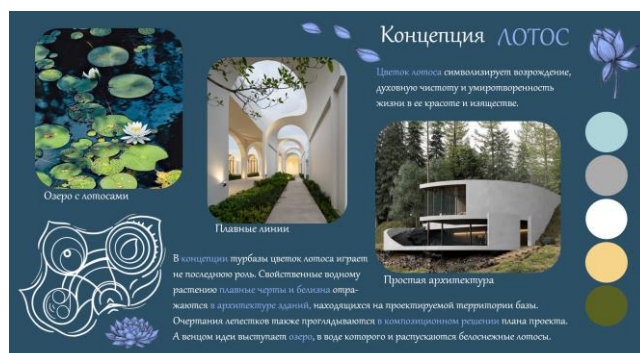


Рис. 8. Концепция базы отдыха

Десятый этап. Транспортно-пешеходное движение на территории туристической базы. Проезды. Пешеходные пути с возможностью проезда. Пешеходные пути. Главная аллея, как правило, становится главной композиционной осью территории. При этом их может быть две. Она соединяет между собой самые отдаленные друг от друга точки и обеспечивает кратчайший путь между ними. Дороги и тропинки должны не только подчеркивать композицию планировки, но и обеспечивать посетителям и персоналу кратчайшие прямые пути до необходимых зон, зданий и сооружений. Необходимо предусматривать проезды к зданиям для пожарной машины, а также пути эвакуации. Пример схемы транспортно-пешеходные (рис. 9.).



Рис. 9. Транспортно-пешеходные связи

Одиннадцатый этап. Завершающим этапом является итоговая схема организации генерального плана, на которой показываются все здания и сооружения, пешеходные и транспортные пути, линии рельефа, границы территории, реки, озера, парковая зона и т. д. (рис. 10.).



Рис. 10. План туристической базы:

Схема организации генерального плана на основе курсового проекта туристической базы «Лотос»: 1. Парковка 2. Администрация 3. СПА комплекс 4. Пруд с лотосами 5. Барбекю 6. Гостевые домики 7. Развлекательный центр 8. Спортивные площадки 9. Авто городок 10. Досуговый общественный центр 11. Причал 12. Спортивно-оздоровительный комплекс 13. Тир 14. Плац 15. Спальные корпуса 16. пляжный навес 17. Контактный зоопарк 18. Амфитеатр 19. Хозяйственная зона 20. Общежития для персонала 21. Пейнтбол 22. Кафе 23. Столовая 24. Главный въезд 25. Второстепенный въезд.

Заключение. Ландшафтные и ландшафтно-экологические исследования играют ключевую роль в сохранении биоразнообразия и развитии устойчивого природопользования. Понимание особенностей природных и урбанизированных территорий позволяет разрабатывать эффективные стратегии сохранения окружающей среды и создания гармоничного взаимодействия человека с природой. Успешные проекты, такие как спортивно-оздоровительная туристическая база отдыха, демонстрируют, как путем комплексного подхода можно достигнуть баланса между развитием инфраструктуры и охраной природы. Спортивно-оздоровительные туристические базы являются востребованным видом отдыха по всей России, поэтому их проектирование весьма выгодно и прибыльно. При создании проекта базы отдыха важно отразить концепцию и идею, при этом учитывая природные факторы территории.

Библиографические ссылки

1. *Бородина П. В., Гурьева Е. И.* Экореконструкция - дополнительный инструмент реорганизации и экологизации городского пространства города Воронежа // Научная опора Воронежской области : сборник трудов победителей конкурса научно-исследовательских работ студентов и аспирантов ВГТУ по приоритетным направлениям развития науки и технологий, Воронеж, 03–28 апреля 2023 года. Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2023. С. 309-312.

2. *Дьяконова А. А., Гурьева Е. И.* Пространственная организация туристско-рекреационной инфраструктуры Липецкой области // Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития : Материалы международной научно-практической конференции и научно-образовательной студенческой конференции по архитектуре и дизайну. В 2-х томах, Тюмень, 26–27 апреля 2023 года / Отв. редактор М.Ю. Гайдук. Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2023. Т 1. С. 170-174.

3. *Гурьева Е. И., Романенко Е. В.* Природный каркас агломерации и ландшафтный потенциал развития Советского района Республики Крым г. Кристальные воды // Современная биология и биотехнология: проблемы, тенденции, перспективы : Сборник докладов и тезисов Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 23–25 ноября 2021 года / Редколлегия: Е.А. Иванцова (председатель) [и др.]. Волгоград: Волгоградский государственный университет, 2022. С. 68-74.

4. *Прокофьева Н. В., Коростелев А. Г., Гурьева Е. И.* Учение о природных ландшафтах // Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития : Материалы Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Тюмень, 22–23 апреля 2022 года / Отв. редактор А.Б. Храмцов. Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. Т 2. С. 200-203.