АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

Руководство по проектированию объектов инфраструктуры на ООПТ*

**Особо охраняемые природные территории*

2019

FANTALIS

Общество с ограниченной ответственностью «Фанталис групп»

Команда проекта
Роман Фанталис
Анна Куликова
Никита Томин
Оксана Саргина
Сергей Зыков
Екатерина Михайлова
Вячеслав Дмитриев
Александр Роньжин
Наиля Гильфанова

Дизайн и верстка
Роман Задонский

Редактура
Кирилл Глобов

Корректура
Полина Лебедева

Фоторедактура
Елизавета Азарова

АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

Автономная некоммерческая организация «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»

Команда проекта
Ольга Захарова
Вячеслав Иванов
Оюна Харитонова

Привлечённые специалисты
Александр Железняк
Елена Чубакова
Константин Корнеевец
Ринара Мутыгулина
Жанна Кира
Алексей Яковлев
Дмитрий Буренко
Олег Козырев
Айдар Должиев
Андрей Сукнев
Дарья Головенко

Поздравляю! Если вы держите в руках эту книгу, значит вы являетесь частью активного экотуристического сообщества.

Работая вместе с лидерскими сообществами над созданием новой модели развития природных территорий, мы ощутили, как остро стоит в России вопрос развития инфраструктуры на природных территориях. Так, отсутствие перечня типовых экологически безопасных объектов туристской инфраструктуры и стандартов их возведения серьезно сдерживает устойчивое развитие этих территорий и тормозит поток инвестиций.

Внедрение типовых решений, представленных в этой книге, позволит руководству ООПТ и представителям малого и среднего бизнеса получить простой и понятный план действий по развитию природных территорий. Тиражируя собранные нами практики, они смогут способствовать развитию инвестиционной привлекательности, созданию рабочих мест и созданию качественных туристических объектов на наших природных территориях.

Для лидеров и лидерских сообществ, занятых темой экотуризма, Агентство стратегических инициатив (АСИ) и компания Fantalis систематизировали весь зарубежный и российский опыт, знания и принципы устойчивого проектирования, строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры экологического туризма в одной книге. Ее ценность еще и в том, что полученный нами сплав опыта и знаний основан на идее баланса между потребностями человека и возможностями окружающей природной и культурной среды.

Светлана Чупшева

генеральный директор АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»

©АНО «Агентство стратегических инициативпо продвижению новых проектов», 2019

Уважаемые коллеги!

Развитие системы особо охраняемых природных территорий — одно из приоритетных направлений работы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Этому направлению природоохранной деятельности посвящен федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» национального проекта «Экология». В рамках проекта до 2024 года нам предстоит провести огромную работу: увеличить суммарную площадь особо охраняемых природных территорий на 5 миллионов гектаров посредством создания 24 новых ООПТ. Комплекс мероприятий проекта включает в себя содействие формированию привлекательной инфраструктуры для познавательного и экологического туризма, развитие сопредельных территорий с вовлечением в процесс местного населения, реализацию эколого-просветительских мероприятий.

В решении вопроса развития туристической инфраструктуры на особо охраняемых природных территориях России мы опираемся на лучшие мировые практики и многолетний опыт ведущих профессионалов заповедного сообщества страны. При этом, по пути к достижению цели важно помнить, для чего создавались эти территории. Сохранение природы в ее первозданном виде — первоначальная задача учреждений заповедной системы страны. Создание экологической и рекреационной инфраструктуры в заповедниках и национальных парках — многолетний системный процесс, итогом которого должен стать управляемый туристический поток, не только не вредящий окружающей среде, но и приносящий пользу ООПТ, региону и всей стране.

Именно поэтому издание, которое вы держите в руках, является весьма востребованной и своевременной инициативой. Данная книга станет опорой для руководителя каждого учреждения, в управлении которого находится особо охраняемая природная территория, и позволит эффективно решать самые важные вопросы, возникающие в ходе реализации государственной политики в сфере развития экологического туризма на ООПТ.

Д. Н. Кобылкин

Министр природных ресурсов и экологии РФ

4

Данное руководство создано с целью ознакомления читателя с вариантами объектов туристской и обеспечивающей инфраструктуры, рекомендуемых к рассмотрению для развития экологического туризма на ООПТ в различных условиях.

Представленные в руководстве данные не являются готовым проектным предложением по развитию конкретной природной территории; не содержат исчерпывающихколичественных/расчетныхпоказателей потребностей в услугах и их обеспечении, технико-экономических показателей, достаточных для подсчета капитальных затрат перспективного объекта туристской индустрии.

Содержание настоящего Руководства является основой для выполнения дальнейших действий по созданию объекта экологического туризма — формирования задания на разработку предпроектных, проектных и сопроводительных работ в соответствии с алгоритмом, представленным в руководстве.

Содержание

О Руководстве **9**
Книги 10
Область применения Руководства 11

Раздел 1 Общие положения **13**
О Руководстве 14
Цели и задачи Руководства 15
Целевая аудитория Руководства 15
Глоссарий 16
Технология внедрения 20

Раздел 2 Принципы устойчивого проектирования, строительства и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ **23**
1. Что такое устойчивое развитие? 24
2. Как применяют принципы концепции устойчивого развития в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ? 25
3. Области практического применения концепции устойчивого развития к проектированию, строительству и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ 27

Раздел 3 Организация инфраструктуры экотуризма на ООПТ **33**
I. Введение 34
II. Основные факторы применения объектов инфраструктуры экотуризма на ООПТ 36
III. Методология подбора объектов инфраструктуры экотуризма на ООПТ 42
IV. Матрица взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение 44
V. Алгоритм действий по созданию/реновации объектов экотуризма на ООПТ 86

Раздел 4 Каталог базовой инфраструктуры **91**
А1–А6 Визит-центры 92
Б1–Б3 Входные группы 106
В1–В2 Автомобильная стоянка 114
Г1–Г5 Административно-хозяйственный блок 120
Д1–Д3 Санитарно-бытовые сооружения 130
Е1–Е5 Экологические тропы 140
Ж1–Ж3 Смотровые площадки 154
И1–И5 Средства навигации, информирования и регламентирования 160

ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ 176
К1–К13 Средства организации рельефа 179
К14–К16 Ограждения 190
К17–К28 Малые архитектурные формы (МАФ) 194
ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 204
Л1–Л7 Объекты водоснабжения 207
Л8–Л11 Объекты водоотведения 210
Л12–Л13 Объекты энергоснабжения 212
Л14–Л15 Объекты газоснабжения 214
Л16–Л19 Объекты электроснабжения 215
Л20–Л21 Объекты связи 217

Раздел 5 Каталог коммерческой инфраструктуры 221
СРЕДСТВА РАЗМЕЩЕНИЯ 222
Кемпинг 224
Н1–Н10 Объекты кемпинг-размещения 227
Н11–Н15 Административно-хозяйственные объекты 230
ГОСТЕВЫЕ ДОМА 246
П1–П7 Здания, некапитальные строения, сборные сооружения 258
П8–П10 Автономные дома-модули и адаптированные блоки заводского изготовления 268
ГРУППА ОБЪЕКТОВ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ 274
Р1–Р5 Объекты розничной торговли и предоставления услуг питания 277
Р6–Р8 Пункты проката туристического оборудования и снаряжения 284
Р9–Р12 Рекреационно-оздоровительные объекты 288

Раздел 6 Методология расчета капитальных затрат и предварительной финансовой модели экологического туризма на ООПТ 293
Приложение 1 Мировой опыт управления ООПТ 328
Приложение 2 Юридическая справка по вопросу существующих ограничений, касающихся проектирования и строительства объектов инфраструктуры для организации устойчивого развития экологического туризма на особо охраняемых природных территориях 340
Приложение 3 Типология базовой инфраструктуры 352
Приложение 4 Типология коммерческой инфраструктуры 354
Список источников 356

О Руководстве

©Анна Швец

Книги

1 Анализ международного опыта развития экотуризма на ООПТ

- Какие проблемы решает развитие экотуризма на ООПТ?
- Как оценить потенциал развития территории?
- Какие приоритетные направления необходимо развивать?
- Какой опыт из мировой практики можно использовать в развитии российских природных территорий?

2 Руководство по социокультурному программированию ООПТ

- Для кого развивать территорию?
- Что нужно каждой из целевых групп?
- Какие варианты активностей предлагает территория для каждой категории пользователей?
- Какие события, сервисы и возможности проведения досуга увеличат турпоток?

3 Руководство по функциональной организации ООПТ

- Как оценить потребность в инфраструктуре?
- Где и как развивать инфраструктуру без ущерба природе?
- Что нужно построить для обслуживания и увеличения регулярного турпотока?

4 РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

- Как понять, что строить?
- Какими должны быть объекты инфраструктуры, которые мы строим?
- Как применить концепцию устойчивого развития к проектированию, строительству и эксплуатации объектов инфраструктуры?
- Какова стоимость капитальных затрат объектов инфраструктуры?

5 Руководство по обращению с отходами на ООПТ

- Как организовать мусороудаление на территории?
- Что строить?

Область применения Руководства

Настоящее Руководство представляет собой сборку важных принципов и инструментов планирования, проектирования, строительства, дизайна и управления объектами инфраструктуры экологического туризма на особо охраняемых природных территориях (далее — ООПТ).

Туризм и ООПТ неразрывно связаны и нуждаются друг в друге. Руководство определяет эту взаимосвязь через объекты инфраструктуры.

Руководство определяет подходы к обустройству инфраструктуры на ООПТ с учетом принципов устойчивого развития и потребностей посетителей (туристов) в рекреационных услугах.

Представленные подходы аккумулируют зарубежный и отечественный опыт проектирования и дизайна объектов инфраструктуры на ООПТ, в руководстве предлагаются практические решения по внедрению и эксплуатации таких объектов.

Используя в качестве отправной точки принципы устойчивого развития в строительстве и проектировании, руководство определяет методологию организации и типологию объектов инфраструктуры на ООПТ, разделяя их на объекты базовой инфраструктуры, объекты инфраструктуры для коммерческого использования и объекты обслуживающей инфраструктуры. Каждый элемент инфраструктуры в каталоге типовых решений представлен с подробным описанием типов, видов, характеристик. Содержит схемы планов, используемые материалы, конструктивные и инженерные особенности и взаимосвязи с другими объектами. Логическим завершением Руководства становится методология бизнес-моделей организации объектов инфраструктуры на ООПТ.

Дополнительным источником практических рекомендаций служит анализ зарубежного опыта организации инфраструктуры экологического туризма на ООПТ. Каждый раздел Руководства содержит блоки-вставки с описанием примера практической реализации подходов к проектированию, дизайну, строительству или эксплуатации описываемых элементов.

Раздел 1
Общие положения

©Sergio Ponomarev/AdobeStock

О Руководстве

В разделах 2 и 3 Руководства определяются основные подходы к проектированию и строительству инфраструктуры на ООПТ, в том числе с учетом принципов устойчивого развития. В разделах 4 и 5 характеризуются объекты базовой и коммерческой инфраструктуры.

Базовым элементом Руководства выступает матрица взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов влияющих на их применение. Работа с матрицей предусматривает выполнение последовательно шагов, которые отражают характеристики ООПТ. Пользователь Руководства имеет возможность определить состав объектов базовой и коммерческой инфраструктуры, отмечая конкретные характеристики применительно к интересующей его ООПТ. В этом случае пользователь сможет ознакомиться только с конкретными элементами и объектами инфраструктуры, отвечающими заданным параметрам. Кроме того, руководство дает возможность последовательно ознакомиться со всеми объектами инфраструктуры, представленными в каталоге типовых решений объектов инфраструктуры (разделы 4 и 5). Общее представление можно составить, воспользовавшись схемой, которая графически представляет классификацию объектов инфраструктуры с краткой характеристикой.

Каждый раздел сопровождается блоками-вставками, которые дают возможность познакомиться с опытом конкретных ООПТ по вопросам проектирования, строительства, дизайна и эксплуатации объектов инфраструктуры.

В разделе 6 вся данная информация аккумулируется в возможных способах расчета типовых объектов инфраструктуры экологического туризма на ООПТ, в том числе определяется потребность в капитальных затратах на проектирование, строительство и эксплуатацию, а также описывается методология расчета при создании предварительной финансовой модели.

В руководстве также представлены дополнительные материалы для изучения на основе обобщения передового зарубежного опыта в области развития инфраструктуры экологического туризма для посетителей на ООПТ.

Цели и задачи Руководства

Цель настоящего Руководства — всесторонне осветить принципы и подходы к организации инфраструктуры экологического туризма для посетителей на ООПТ. Это может помочь сформировать представление о процессе всем его участникам.

Основные задачи Руководства :

- адаптировать принципы устойчивого развития к проектированию, строительству, дизайну и эксплуатации объектов инфраструктуры для посетителей на ООПТ;
- систематизировать объекты инфраструктуры для посетителей на ООПТ;
- разработать типовые решения для объектов инфраструктуры на ООПТ;
- сформулировать практические рекомендации по размещению объектов инфраструктуры на ООПТ;
- обобщить зарубежный и отечественный опыт в области проектирования, строительства, дизайна и эксплуатации объектов инфраструктуры на ООПТ;
- соблюсти баланс целей охраны окружающей среды и потребностей посетителей (туристов) при проектировании, строительстве, дизайне и эксплуатации объектов инфраструктуры на ООПТ;
- выработать методологию расчетов капитальных затрат и расчетов предварительных финансовых моделей на создание объектов инфраструктуры на ООПТ;
- сформулировать алгоритм подбора объектов инфраструктуры с учетом характеристик ООПТ.

Целевая аудитория Руководства

Настоящее руководство будет полезно широкому кругу пользователей, среди которых особый интерес оно должно вызвать у следующих групп:

- администрация и сотрудники ООПТ;
- представители федеральных, региональных и муниципальных органов власти, отвечающие за управление природными ресурсами, территориями и туризмом;
- инвесторы и представители бизнеса, заинтересованные в развитии экологического туризма, инфраструктуры, строительных технологий, производстве материалов и комплектующих, востребованных ООПТ;
- представители образовательных учреждений, осуществляющих подготовку кадров в области устойчивого развития, государственного и муниципального управления, туризма и сервиса.

Глоссарий

Экологический туризм — форма природного туризма, при которой основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе при стремлении к ее сохранению.

Туристская территория — физическое пространство (муниципальное образование или группа муниципальных образований), которое характеризуется наличием общего туристского продукта.

Туристская инфраструктура — коллективные средства размещения, объекты общественного питания, объекты показа и посещения, объекты придорожного сервиса, объекты торговли и другие объекты, относящиеся к организациям, ведущим деятельность в области туризма.

Обеспечивающая инфраструктура — объекты, необходимые для функционирования объектов туристской инфраструктуры на туристских территориях, в том числе сети электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, связи, дноуглубление и берегоукрепление, берегозащитные, пляжеудерживающие сооружения, объекты благоустройства общественных городских пространств, очистные сооружения, а также подключение к ним.

Базовая инфраструктура — объекты туристской и обеспечивающей инфраструктуры, составляющие основу объекта туристской индустрии на ООПТ, предоставляющие в комплексе основной продукт экологического туризма — просветительские и визит-центры, тропы, технические и инженерные сооружения и сети, элементы благоустройства, средства навигации, информирования и регламентирования и другие объекты, наличие которых для оказания экотуристских услуг посетителям необходимо.

Коммерческая инфраструктура — объекты туристской инфраструктуры, необходимость наличия которых определяется результатом маркетинговых исследований при бизнес-планировании проекта. К ним относятся средства размещения и группа объектов сферы обслуживания (предприятия питания, розничной торговли и пр.). Такие объекты возникают на ООПТ при увеличении туристского потока, обусловленного в том числе развитием базовой инфраструктуры, однако в определенных случаях сами объекты могут выступать драйвером развития туризма на территории.

Устойчивое развитие — это развитие общества, при котором удовлетворение потребностей настоящего времени не подрывает способность будущих поколений удовлетворять их потребности.

Генеральный план территории или участка строительства в широком смысле — это проектный документ, на основании которого осуществляется планировка территорий с застройкой или реконструкцией зданий и сооружений.

Строительный генеральный план — план строительной площадки, на котором кроме проектируемых и существующих постоянных зданий и сооружений показано расположение временных сооружений, мест хранения строительных материалов, механизированных установок и инженерных коммуникаций, необходимых для производства строительно-монтажных работ, очередность строительства объектов и прочее.

Объемно-планировочные решения проектируемого объекта — это расположение (компоновка) помещений, элементов или зон заданных размеров в одном комплексе, подчиненное функциональным, конструктивным, архитектурно-художественным и экономическим требованиям, с учетом социальных, санитарно-гигиенических, технических, экологических аспектов и критериев обеспечения безопасной эксплуатации объекта.

Конструктивные решения определяют назначение и специфику конструкций, тип используемых для строительства материалов, которые необходимы для обеспечения надежности, устойчивости и долговечности здания.

Дорожно-тропиночная сеть — совокупность основных и второстепенных путей, составляющих пешеходный и автомобильный каркас объектов благоустройства. Дорожно-тропиночная сеть связывает функциональные зоны между собой и со входами на территорию.

Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) — люди и/или организации, которые оказывают влияние на ООПТ или подвергаются влиянию со стороны ООПТ.

Инфраструктура ООПТ — любые объекты и элементы, созданные человеком и расположенные на ООПТ.

Местное сообщество (комьюнити) — группа людей, объединенных проживанием на одной территории, а также общими культурно-историческими традициями.

Опыт посетителя/туриста — результат взаимодействия посетителя/туриста с природными и инфраструктурными объектами на ООПТ, выраженный в ответных действиях или впечатлении.

Категории ООПТ

Особо охраняемые природные территории — участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной

власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны (согласно преамбуле к Федеральному закону от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об особо охраняемых природных территориях» (далее — ФЗ об ООПТ).

Государственный природный заповедник — ООПТ исключительно федерального значения, включающая в себя участок суши с примыкающими акваторией (водной поверхностью) и аэроторией (воздушным пространством), полностью изъятая из хозяйственного использования для осуществления охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов, организации и проведения научных исследований, осуществления государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

Национальный парк — ООПТ исключительно федерального значения. В ее границах выделяются зоны, в которых природная среда сохраняется в естественном состоянии и запрещается осуществление любой не предусмотренной законодательством деятельности, и зоны, в которых ограничивается экономическая и иная деятельность в целях сохранения объектов природного и культурного наследия и их использования в рекреационных целях. Земельные участки и природные ресурсы национальных парков находятся в федеральной собственности и не подлежат отчуждению из нее, при этом в границах национальных парков допускается наличие земельных участков иных пользователей и собственников.

Государственный природный заказник — ООПТ как федерального, так ирегионального значения. Государственными природными заказниками являются территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса. На территории под охраной может находиться как весь природный комплекс (если заказник комплексный), так и некоторые его части: только растения, только животные (либо их отдельные виды), либо отдельные историко-мемориальные или геологические объекты. Объявление территории заказником допускается как с изъятием, так и без изъятия у пользователей, владельцев и собственников земельных участков.

Международная классификация ООПТ

Международный союз охраны природы выделяет шесть типов ООПТ (с двумя подкатегориями для 1-го типа):

Ia. Строго охраняемый природный заповедник — строго охраняемая территория для сохранения биологического разнообразия, а также геологических и геоморфологических объектов, где посещения, использование ресурсов и воздействия на окружающую среду контролируются и ограничены с учетом ценностей и принципов охраны окружающей среды.

Ib. Территория дикой природы — большая, не подвергшаяся изменениям (или подвергшаяся незначительным изменениям) территория, сохранившая свой естественный вид, без постоянного или длительного проживания на ней людей, охраняемая и управляемая с целью защиты естественной окружающей среды.

II. Национальный парк — большая природная или почти естественная территория, на которой охраняются большие по масштабу экологические процессы, отдельные виды и экосистемы, на которой также доступны научные, образовательные, рекреационные и туристические возможности.

III. Природный объект или область — охраняемая территория, устанавливается для защиты определенного природного объекта, в качестве которого могут выступать рельеф, морская гора, морская пещера, геологической объект (такой как пещера или древняя роща).

IV. Охраняемое место обитания — охраняемая территория, которая устанавливается для защиты отдельных видов и обитателей. Управление такой территорией должно выстраиваться с этим принципом, так как может требовать регулярного и активного вмешательства для сохранения вида.

V. Охраняемый ландшафт или морская территория (марина) — территория с существенными экологическими, биологическими, культурными и видовыми ценностями, к возникновению которой привело соприкосновение человека и природы на протяжении времени, и на которой защита целостности этого взаимодействия является ключевым аспектом охраны и устойчивого развития территории.

VI. Охраняемая территория с использованием природных ресурсов на принципах устойчивого развития — территория, на которой охраняются экосистемы совместно со связанными с ними культурными ценностями системой управления традиционного использования природных ресурсов.

Типы управления ООПТ

Международный союз охраны природы выделяет четыре типа управления ООП**Т:**

Тип A. Государственное управление — ООПТ находится в ведении соответствующего (профильного) федерального министерства/агентства. Возможно управление через региональное/муниципальное профильное ведомство/министерство. Допускается управление через неправительственную организацию путем делегирования от государственного органа власти.

Тип B. Трансграничное управление — межгосударственное управление ООПТ на основе соглашений между двумя или несколькими странами. Предполагает коллективный орган управления с представителями от каждой из сторон.

Тип C. Частное управление — охраняемая территория устанавливается и управляется частными владельцами территории. Ими могут быть как коммерческие, так и некоммерческие организации.

Тип D. Управление коренными народами и местными сообществами — коренной народ или местное сообщество устанавливает охраняемую территорию и управляет ею.

©Анна Швец

Технология внедрения

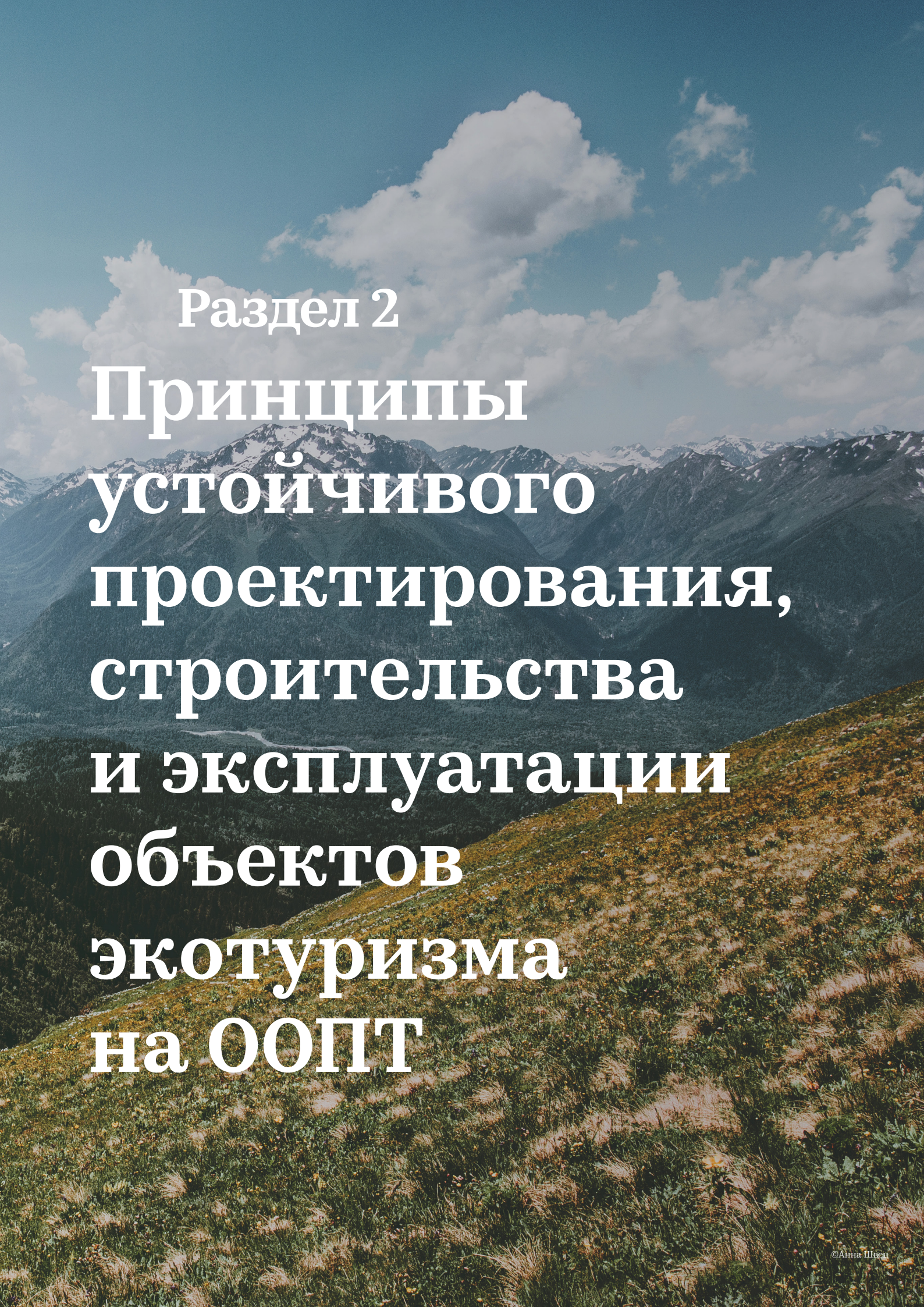
Руководство представляет собой пошаговую инструкцию по организации инфраструктуры на ООПТ. Чтобы получить максимальную отдачу от настоящего Руководства, любому специалисту мы рекомендуем соблюдать последовательность шагов.

1. Прежде всего нужно определить тип ООПТ, с которой планируется работать. Для полного понимания возможностей и ограничений по организации инфраструктуры на ООПТ в зависимости от ее типа, мы рекомендуем обратиться к юридической справке, которая подробно освещает этот вопрос.
2. Исходя из принятого зонирования, необходимо определить, какая территория может быть отведена под базовую, коммерческую и обеспечивающую инфраструктуру в границах ООПТ, на границах ООПТ и за ее пределами (последнее подразумевает взаимодействие с партнерами). Рекомендуем обратиться к блоку международного опыта, где мы провели аудит девяти зарубежных ООПТ, демонстрирующий, какие объекты базовой и коммерческой инфраструктуры для посетителей и туристов могут быть размещены в границах ООПТ и за ее пределами. Это даст общее представление и позволит лучше сориентироваться в матрице взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение.
3. По матрице взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение необходимо определить конкретные значения каждого из 14 факторов, которые помогут пользователю установить наиболее предпочтительный набор объектов инфраструктуры.
4. Далее пользователь должен перейти в каталог типовых решений базовой и коммерческой инфраструктуры, в котором дается детальное описание каждого из объектов инфраструктуры с планировочными и техническими показателями. Мы обращаем внимание пользователей на блоки-вставки в каталоге решений, в которых представлены примеры деятельности ведущих зарубежных ООПТ по каждому из объектов инфраструктуры.
5. После определения первоначального набора объектов инфраструктуры нужно сформулировать концепцию создания базовой и коммерческой инфраструктуры, опираясь на организационную бизнес-модель. Сформулировав ценностное предложение, нужно заполнить каждый из блоков бизнес-модели, что даст полное понимание взаимозависимости объектов инфраструктуры — и посетителей, туристов, доходов, затрат и партнеров. Нельзя забывать, что инфраструктура создается в целях формирования комплексного туристического продукта, — и пользователь Руководства должен понимать, каким образом этого можно добиться, и как в этом помогает организационная бизнес-модель.
6. На основании данных матрицы взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение, каталога типовых решений и организационной бизнес-модели, пользователь может сформировать техническое задание на концепцию развития экологического туризма с выявлением основных технико-экономических показателей проекта.
7. На основании электронного инструмента формата Excel «Методика расчета капитальных затрат» пользователь сможет оценить капитальные затраты на строительство объектов туристской инфраструктуры, предложенной в каталогах (раздел «Каталог типовых решений базовой и коммерческой инфраструктуры»)
8. Далее можно использовать электронный инструмент формата Excel «Методика расчета предварительной финансовой модели» для определения финансовых показателей и оценки планируемого проекта развития туристической инфраструктуры на ООПТ, которые выбраны в соответствии с каталогом.
9. Настоятельно рекомендуем подробно проанализировать описание лучших практик зарубежных ООПТ, представленное в соответствующем приложении. В частности, в нем пользователь Руководства сможет получить ответы на вопросы, связанные с ключевыми показателями эффективности ООПТ, отношениями администрации ООПТ с муниципальными и региональными властями, механизмами согласования с бизнес-партнерами строительства и управления коммерческой инфраструктурой и др.

Перед началом работы пользователю Руководства следует ответить для себя на вопросы чек-листа по блокам, представленным ниже.

Это позволит пользователю Руководства лучше сориентироваться в настоящем документе, его целях, задачах и структуре и, более того, даст правильное понимание целей и задач развития самой инфраструктуры на ООПТ.

Окружение ООПТ	• Есть ли вблизи ООПТ природные и культурные достопримечательности, которые привлекают туристов и могут способствовать формированию комплексного туристического продукта ООПТ с другими объектами региона? • Какие объекты размещения, точки питания и другие объекты туристической инфраструктуры расположены вблизи ООПТ? • Какие туристические компании работают в регионе ООПТ, какие туристические продукты они реализуют и как ООПТ может встроить свое предложение с учетом строительства новых объектов инфраструктуры? • Есть ли вблизи ООПТ туристские информационные центры, которые могут взять на себя функции визит-центра ООПТ?
Целевая аудитория	• На какую целевую аудиторию направлена деятельность ООПТ? • В какой мере действующая инфраструктура ООПТ удовлетворяет потребности целевой аудитории? • Может ли быть расширена целевая аудитория при условии строительства новых объектов инфраструктуры?
Расположение объектов инфраструктуры в границах парка	• Соответствует ли действующая инфраструктура принципам устойчивого проектирования, строительства и дизайна? • Используются ли устойчивые источники энергии? • Есть ли резервы для оптимизации действующей инфраструктуры в соответствии с принципами устойчивого развития?
Устойчивое развитие	• Соответствует ли действующая инфраструктура принципам устойчивого проектирования, строительства и дизайна? • Используются ли устойчивые источники энергии? • Есть ли резервы для оптимизации действующей инфраструктуры в соответствии с принципами устойчивого развития?
Финансирование	• Есть ли финансовые возможности для строительства новых объектов инфраструктуры или оптимизации действующих? • Отработан ли механизм привлечения частных партнеров для развития коммерческой инфраструктуры и оказания услуг посетителям? • Все ли возможные виды платежей для посетителей ООПТ применяются (в зависимости от зонирования и типов посетителей)? • Насколько эффективна структура затрат на управление инфраструктурой и есть ли резервы для ее оптимизации (за счет внедрения новых технологий и/или новых объектов инфраструктуры)? • Владеют ли сотрудники навыками составления бизнес-планов и расчета финансово-экономических показателей? • Все ли возможности по привлечению бюджетных и грантовых средств используются? • Есть ли возможность привлечь внешнее финансирование (по гранту и/или из бюджетов разных уровней) для строительства и/или улучшения инфраструктуры? • Какие дополнительные источники поступления доходов от коммерческой деятельности могут быть задействованы при условии развития новых объектов инфраструктуры?
Персонал	• Сколько сотрудников задействовано в обслуживании инфраструктуры и есть ли резервы для оптимизации штатного состава за счет внедрения новых технологий эксплуатации и/или строительства новых объектов? • Можно ли привлечь для некоторых видов работ волонтеров? • Можно ли привлечь для некоторых видов работ местных жителей в целях экономии транспортных издержек? • Какое количество новых сотрудников потребуется в случае строительства новых объектов инфраструктуры? • Потребуется ли дополнительное обучение для сотрудников в случае строительства новых объектов инфраструктуры? • Будет ли эффективнее привлечение частной управляющей компании для какого-то из объектов инфраструктуры вместо найма собственных сотрудников? • Насколько сильна зависимость ООПТ от сезонных сотрудников?



Раздел 2

Принципы устойчивого проектирования, строительства и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ

©Анна Шнеп

Мы должны научиться у природы основному уроку: на нашей планете ничто не может выжить, если оно не входит в единое целое как неотъемлемая его часть.
Барри Коммонер (американский эколог XX–XXI вв.)

Природа не терпит неточностей и не прощает ошибок.
Ральф Уолдо Эмерсон (американский писатель и философ XIX вв.)

РАЗДЕЛ 2

Принципы устойчивого проектирования, строительства и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ

В данном разделе освещаются основные критерии выбора и подходы к проектированию, строительству, реконструкции и регламенту функционирования объектов инфраструктуры, создаваемых на ООПТ с целью развития экотуристической составляющей охраняемых природных территорий.

Основой этих подходов является концепция устойчивого развития — система взглядов о процессах экономических и социальных преобразованиях современного мира.

1. Что такое устойчивое развитие?

История концепции устойчивого развития (англ. sustainable development) насчитывает несколько десятилетий. В 1992 году на Конференции ООН по развитию и окружающей среде в г. Рио-де-Жанейро была принята Декларация по окружающей среде и развитию, в которой была сформулирована суть и изложены основные принципы новой системы взглядов на процессы мирового развития.

По наиболее распространенному в настоящее время определению, принятому во многих странах, устойчивое развитие — это развитие общества, при котором удовлетворение потребностей настоящего времени не подрывает способность будущих поколений удовлетворять их потребности.

Схематично данная концепция рассматривает сбалансированное сосуществование трех направлений — сфер, затрагиваемых человеческой деятельностью: социальной, экономической и экологической.

Согласно концепции, пользование природными ресурсами, инвестиционные вложения, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения должны быть согласованы друг с другом с целью укрепления нынешнего и будущего потенциала для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.

Таким образом, длительные экономические проекты, учитывающие закономерности в природе, сохранение культурной и социальной стабильности, а также уменьшение количества несущих разрушения социальных конфликтов, в результате оказываются более эффективными, чем проекты, при реализации которых не учитываются возможные экологические и социальные последствия.

2 . Как применяются принципы концепции устойчивого развития в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ?

Основным в применении концепции устойчивого развития к проектированию, возведению и использованию тех или иных объектов является прогнозирование возможных последствий техногенного вмешательства в среду (в социальном и экологическом аспектах), а также учет требований среды к проектным решениям, технологии строительства и правилам эксплуатации сооружений.

Такой подход выражается в понятиях «устойчивое проектирование и строительство», «устойчивое использование природных ресурсов», «устойчивая эксплуатация объектов» — еще формирующихся терминах, подразумевающих при этом применение принципов концепции устойчивого развития к соответствующим процессам.

Философия устойчивого проектирования, строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры экологического туризма базируется на соблюдении баланса между потребностями человека и возможностями окружающей природной и культурной среды.

Задачи, которые решают устойчивое проектирование, строительство и эксплуатация объектов инфраструктуры экотуризма на ООПТ:

1. Объекты инфраструктуры, создаваемые на основе концепции устойчивого развития, должны быть инструментом образования и просвещения, демонстрировать возможности и преимущества устойчивого подхода.
2. Приобщать человека к природе и этим способствовать его духовному, эмоциональному и интеллектуальному развитию.
3. Продвигать новые ценности и образ жизни, чтобы наладить более гармоничное взаимодействие людей с окружающей средой и природными ресурсами на локальном, региональном и международном уровнях.
4. Повысить осведомленность специалистов о наиболее устойчивых технологиях, материалах, энергии, способах работы с отходами.
5. Повысить уровень культуры поведения людей, развить их чувствительность к бережному отношению к окружающей среде.
6. Транслировать культурное и историческое значение ООПТ через партнерство на местном, региональном и мировом уровнях.

Руководящие принципы в устойчивом проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ:

1. Признание взаимозависимости. Инфраструктурные элементы взаимодействуют и оказывают влияние на объекты окружающей природной среды, вызывая разнообразные и обширные последствия. При проектировании объектов инфраструктуры необходимо предусматривать последствия этого взаимодействия и влияния, в том числе в отдаленной перспективе.
2. Необходимость принять ответственность за последствия принимаемых решений при создании объектов инфраструктуры. Ответственность распространяется на решения, влияющие на благополучие человека (местных жителей, сотрудников ООПТ, посетителей и прочих заинтересованных сторон), жизнеспособность экосистем и их право сосуществовать.
3. Внедрение концепции сокращения отходов производства и жизнедеятельности. Необходимо оценить и оптимизировать цикл производства и потребления продуктов и процессов с целью нивелировать отходы.
4. Опора на зеленые источники энергии. Объекты инфраструктуры, создаваемые человеком, должны, по возможности, как и сама природа, обеспечиваться энергией из возобновляемых источников (прежде всего, энергией солнца).
5. Понимание объективных ограничений в проектировании и строительстве. Ни одно творение человека не существует вечно, и создаваемая инфраструктура не способна решить всех проблем, в том числе в области материального благополучия и комфорта человека. Воспринимая природу как руководителя и наставника в этом процессе, нельзя уклоняться от обязательств по самоконтролю и принятию возможных неудобств, вызванных бережным отношением к окружающей среде.

Общие определяющие критерии устойчивого проектирования, строительства и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ.

- **С точки зрения экономической целесообразности:**

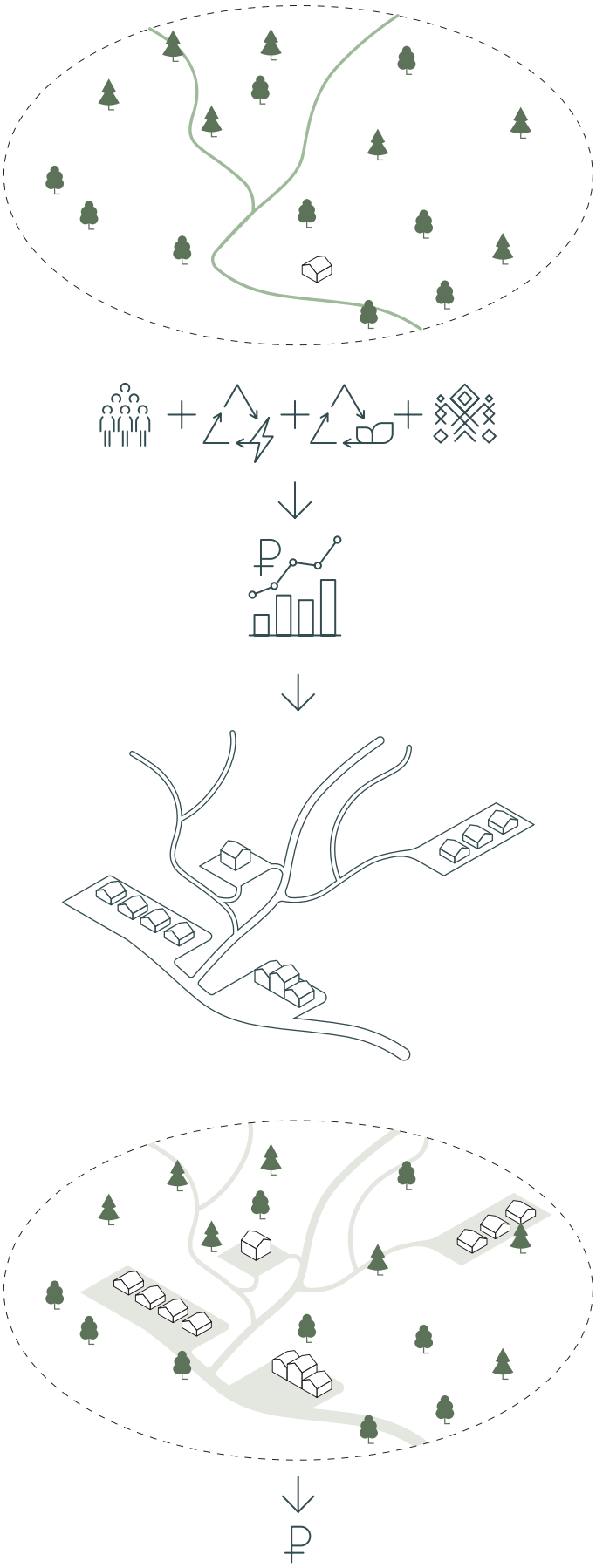
— актуальность объекта (соответствие назначению, объемно-планировочного решения и технико-экономических показателей объекта его эффективному использованию в конкретных условиях);
— функциональность решений (избегание создания неэксплуатируемых или нерационально используемых пространств, зон, помещений, элементов, инженерных систем и пр.);
— способность объекта изменяться в рамках актуального использования и при необходимости менять назначение;
— расширенное применение типовых проектных решений;
— длительный срок службы конструкций и материалов;
— энергосбережение как принцип, применяемый к объемно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям;
— обоснованность и целесообразность выбора материалов, конструкций и типов инженерных систем.

- **С экологической точки зрения:**

— использование безопасных для окружающей среды перерабатываемых материалов;
— защита экосистем от техногенного воздействия при проведении строительных работ;
— расширенное использование возобновляемых источников энергии;
— уменьшение электро- и водопотребления объектом посредством использования современных технологий и оборудования, особенностей объемно-планировочного решения;
— защита экосистем от вредоносных выбросов и сточных вод при эксплуатации объекта;
— внедрение метода раздельного сбора бытовых отходов;
— снижение антропогенного воздействия на экосистему посредством обустройства мест пребывания людей на ООПТ.

- **С точки зрения проявлений социально-культурного характера:**

— тематическая и визуальная взаимосвязь объекта с местом и задачами строительства;
— взаимосвязь формы и функционального содержания объекта;
— эргономичность решений; комфорт и безопасность использования завершенного объекта;
— эстетическая составляющая объекта;
— защита памятников культурного наследия;
— учет фактора этнокультуры территории — совокупности культурных элементов и структур местности, которым характерна этническая специфика.



3 . Области практического применения концепции устойчивого развития к проектированию, строительству и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ

В соответствии с определяющими критериями концепции устойчивого развития объектов экологического туризма на ООПТ выделяются следующие основные области их практического применения:

- бизнес-планирование;
- проектные решения;
- технология строительства;
- эксплуатация завершенного объекта.

1. Бизнес-планирование

Бизнес-планирование — это определение целей проекта и путей их достижения посредством намеченных и разработанных программ действий, которые в процессе реализации могут корректироваться в соответствии с изменившимися обстоятельствами.

Задачи бизнес-планирования проекта создаваемого объекта экотуризма на ООПТ — заложение основы проекта: определение назначения объекта, его целевой аудитории, предпочтительных подвидов экологического туризма, связанных с объектом, прогнозируемого туристского потока, функциональной структуры, состава, основных предварительных технико-экономических показателей объектов инфраструктуры, необходимости наличия средств размещения и их вместимости, потребностей посетителей в дополнительных услугах, а также комплексного воздействия создаваемого объекта на деловую, социальную и природную среду места его размещения.

На этом этапе проводятся различные изыскания и маркетинговые исследования, концептуальные предпроектные проработки с целью составления бизнес-плана, прогнозирования капитальных затрат и формирования финансовой модели будущего проекта.

Принципы концепции устойчивого развития применительно к бизнес-планированию лежат в основе факторов влияния на следующие шаги и решения:

А. Выбор определенной ООПТ или ее части для создания (или реновации) объекта экотуристической деятельности с учетом:
   — законодательных ограничений по использованию ООПТ и ее особых зон;
   — ценности природно-ресурсного потенциала для развития экологического туризма;
   — транспортной доступности и близости к населенным пунктам с развитой инфраструктурой;
   — инженерной обеспеченности участка и прилегающей территории;
   — климатических характеристик;
   — этнокультурных и исторических особенностей территории.

Б. Определение типа и набора оказываемых на ООПТ услуг, ее функциональной структуры с учетом:
   — факторов, перечисленных в п. А;
   — предполагаемого максимального потока посетителей экотуристического объекта ООПТ;
   — площади территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических маршрутов);
   — сезонности (длительности в течение года) экотуристской деятельности объекта;
   — типа территории по природно-ландшафтным характеристикам;
   — нахождения территории в ареале крупных хищников опасных для человека.

В. Определение основного состава объектов инфраструктуры и их предварительных технико-экономических показателей с учетом факторов, перечисленных в п. А и Б.

Г. Создание предварительной схемы функционального зонирования участка с учетом факторов, перечисленных в п. А и Б.

Д. Прогноз капитальных затрат, операционной деятельности и формирование финансовой модели будущего проекта с учетом комплексного воздействия создаваемого объекта на деловую, социальную и природную среду места его размещения.

В разделе 6 представлена организационная модель бизнес-процессов ООПТ, которая поможет администрации ООПТ определить ключевые направления реализации деятельности в области создания и управления инфраструктурой экотуризма на основании формирования ценностного предложения.

2. Проектные решения

2.1 Генеральный план, объемно-планировочные и конструктивные решения

Генеральный план территории или участка строительства в широком смысле — это проектный документ, на основании которого осуществляется планировка территорий с застройкой или реконструкцией зданий и сооружений.

При разработке генерального плана необходимо учитывать различные факторы, влияющие на выбор того или иного решения планировки территории: благоприятную ориентацию зданий по сторонам света, формирование оптимальных точек обзора окружающего пространства, композиционно-эстетические характеристики, технологические особенности функционирования проектируемых объектов, инженерно-технические аспекты проекта, наличие санитарно-защитных и водоохранных зон, а также соответствие множеству нормативных требований, в том числе градостроительных, санитарных и противопожарных.

Объемно-планировочные решения проектируемого объекта — это расположение (компоновка) помещений, элементов или зон заданных размеров в одном комплексе, подчиненное функциональным, конструктивным, архитектурно-художественным и экономическим требованиям, с учетом социальных, санитарно-гигиенических, технических, экологических аспектов и критериев обеспечения безопасной эксплуатации объекта.

Конструктивные решения определяют назначение и специфику конструкций, тип используемых для строительства материалов, которые необходимы для обеспечения надежности, устойчивости и долговечности здания.

Принципы концепции устойчивого развития применительно к генеральному плану участка ООПТ,

объемно-планировочным и конструктивным решениям выражаются в следующих признаках, подходах и приемах:

1) соответствие решений генерального плана и объемно-планировочных решений действующим нормам и правилам противопожарной безопасности, безопасности эксплуатации, нормам защиты труда и санитарным требованиям;
2) функциональность решений — избегание создания неэксплуатируемых или нерационально используемых пространств, зон, помещений, элементов (компактность планировки, увеличение процента полезной площади к общей, рациональное зонирование территории);
3) использование ценности природно-ресурсного потенциала при зонировании территории и расположении объектов на генеральном плане с формированием оптимальных точек обзора окружающего пространства;
4) способность объекта менять объемно-планировочные характеристики в рамках актуального использования и при необходимости изменять свое назначение (использование трансформируемых пространств, принципа «свободной» планировки строений);
5) широкое применение сборно-разборных и перемещаемых некапитальных сооружений для создания различных объектов, в том числе для временного проживания (модулей заводского изготовления, каркасно-тентовых сооружений);
6) энергосбережение как принцип, применяемый к объемно-планировочным и конструктивным решениям, выражающийся в следующем:
   — подбор материалов ограждающих конструкций с учетом климатических условий строительства;
   — применение технологии «пассивного отопления» (уменьшение количества светопрозрачных ограждающих конструкций и/или улучшение их свойств энергоэффективности, компактность строений, утепление сооружений);
   — выбор выгодной ориентации помещений по сторонам света, а также применение солнцезащитных устройств, уменьшающих прогрев помещений в теплое время года и минимизирующих потребность в кондиционировании;
7) расширенное применение типовых проектных решений (снижение стоимости проектных и строительных работ ввиду унификации объемно-планировочных решений; пример — типовые дома для временного проживания);
8) использование строительных материалов с учетом условий местного рынка и логистики (например, приоритетный выбор материалов из дерева при наличии деревообрабатывающих предприятий вблизи объекта строительства), а также по принципу их оптимального применения (например, применение подтоварника — частично обработанного бревна диаметром 8–13 см — для ограждений и подпорных стен, ввиду неширокого спектра использования данного материала в строительстве и его невысокой стоимости);
9) в приоритете использование материалов и конструкций с длительным сроком службы;
10) использование безопасных для окружающей среды и человека перерабатываемых материалов (преимущественно естественного происхождения);
11) эргономичность проектных решений, обеспечивающая комфортную эксплуатацию завершенного объекта;
12) ограничение этажности возводимых зданий (до одного этажа), отсутствие подвальных и цокольных этажей;
13) снижение антропогенного и техногенного воздействия на экосистему посредством строительства зданий и сооружений (в том числе пеших троп) с применением конструкций на сваях и сохранением естественной растительности под ними;
14) использование технологии каркасного домостроения из сухого бруса или бруса естественной влажности, а также, в редких случаях, клееного бруса в целях снижения конечной стоимости сооружений;
15) защита памятников природы и объектов культурного наследия (с соблюдением режима строительства в охранных зонах);
16) учет особенностей местной культуры/этнокультуры и избегание недопустимого и неуважительного отношения к ней (например, консультации с представителями местных культурных сообществ в процессе проектирования; соответствие проектных решений объектов местным традициям).

2.2 Инженерно-техническое обеспечение

Инженерно-техническое обеспечение (как территории, так и конкретного объекта инфраструктуры) подразумевает выполнение функций водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения, электроснабжения, связи, информатизации, диспетчеризации, мусороудаления, а также обеспечения безопасности на объектах инфраструктуры.

Инженерно-технические системы объекта экотуризма на ООПТ являются элементами обеспечивающей инфраструктуры. Они состоят из инженерных коммуникаций, сооружений и оборудования, проектирование, строительство и эксплуатация которых регулируется многочисленными нормами и правилами в проектировании и строительстве.

Возможность проектирования и строительства тех или иных объектов инженерно-технического обеспечения для организации устойчивого развития экологического туризма зависит от функционального зонирования ООПТ.

Инженерное-техническое обеспечение объектов инфраструктуры требует использования природных ресурсов — воды, источников энергии; а также воздействует на среду (отведение бытовых сточных вод, мусороудаление, выброс продуктов сгорания топлива) — и чем масштабнее инфраструктура, тем в большей мере.

В основе принципиальных решений, связанных с устройством систем инженерно-технического обеспечения на ООПТ, должны быть следующие подходы:

а) строгое соответствие инженерных решений действующим нормам и правилам противопожарной безопасности, безопасности эксплуатации, нормам защиты труда, экологическим и санитарным требованиям;
б) уменьшение ресурсопотребления объектом посредством:
   — отказа от излишеств (не в ущерб обеспечения необходимого комфорта при эксплуатации объектов) — например, взвешенного подхода к необходимости устройства систем кондиционирования в определенных помещениях;
   — применения рациональных объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих уменьшение теплопотерь строений в отопительный период (см. п. 2.1);
   — использования современных технологий

и оборудования (системы рекуперации воздуха, позволяющие снизить объем подогреваемого воздуха в системах вентиляции, внедрение технологии «пассивного отопления», применение санитарно-технического оборудования с уменьшенным водопотреблением);

в) уменьшение длины наружных площадочных инженерных сетей посредством компактного расположения объектов инженерного обеспечения на территории;

г) расширенное использование возобновляемых источников энергии (солнечные станции, в том числе сетевые солнечные электростанции; ветрогенераторы; использование солнечной энергии для нагрева аккумулирующих емкостей воды для горячего водоснабжения);

д) рациональное использование имеющихся на участке водных ресурсов для водоснабжения объекта (например, использование поверхностных источников — родника, реки — вместо организации водозаборных узлов подземных вод — артезианских скважин);

е) применение систем использования талых и дождевых вод в технических и хозяйственных целях (например, посредством устройства накопительных дренажных колодцев);

ж) защита экосистем от вредоносных выбросов сточных и поверхностных вод при эксплуатации объекта (устройство локальных очистных сооружений полной биологической очистки в выделенных зонах, герметичных выгребных емкостей, сооружений очистки поверхностных вод);

з) защита экосистем от вредоносных выбросов в атмосферу при эксплуатации объекта (в системах отопления — приоритетное использование электрических котлов; при обоснованности использования другого топлива — котельных установок на древесном и/или газовом топливе, по возможности исключая уголь, дизельное топливо);

и) уменьшение объема бытовых отходов (оценка и оптимизация цикла производства и потребления продуктов и процессов, в стремлении установления такого подхода, при котором отходы нивелированы);

к) внедрение метода раздельного сбора бытовых отходов на территории объекта.

2.3 Дизайн фасадов, интерьеров и благоустройства территории

Дизайн (как благоустройства территории, так и конкретного объекта инфраструктуры) в данном руководстве — результат деятельности по созданию эстетических свойств при проектировании сооружений.

Вариативность внешнего облика объектов — зданий, сооружений, элементов навигации или благоустройства территории — ограничивается лишь воображением архитектора. Однако при создании объектов на природных территориях, что является вмешательством человека в естественную среду, необходимо руководствоваться рядом принципов как эстетического, так и социокультурного характера.

Принципы концепции устойчивого проектирования применительно к дизайну фасадов, интерьеров и благоустройству ООПТ выражаются в следующих признаках, подходах и приемах:

а) тематическая и визуальная взаимосвязь объекта с местом и задачами строительства (отсутствие или сведение к минимуму количества элементов, визуально противоречащих природному контексту строительства и сути экологического туризма);

б) применение принципа тектоники — визуальной ассоциативной связи формы, конструкции и функционального содержания объекта (внешний вид объекта не противоречит его содержанию, а, напротив, помогает понять зрителю, что объект собой представляет функционально);

в) гармоничное вписывание архитектурного объекта в природный контекст (избегание доминирования архитектурной формы над естественным окружением);

г) учет особенностей местной культуры и избегание недопустимого и неуважительного отношения к ней; учет при создании дизайна объектов местных традиций или обеспечение его нейтральности;

д) учет особенностей архитектуры объектов культурного наследия, расположенных на ООПТ (вблизи создания инфраструктуры), при определении архитектурного дизайна фасадов и элементов благоустройства;

е) разработка дизайн-кода и цветового кода для проектируемых объектов с учетом конкретных условий среды (например, исключение или уменьшение количества ярких цветов, способных внести диссонанс в общую цветовую композицию объекта и окружения);

ж) преимущественное использование природных отделочных материалов, подчеркивающих имманентное смысловое содержание объекта (например, дизайн элементов входной группы должен помогать посетителям понять, что они пересекают границы природной территории, поэтому предпочтение в выборе материалов конструкции, как правило, отдается дереву и камню);

з) информативность, удобочитаемость и восприимчивость содержания информационных средств навигации, информирования и регламентирования.

3. Технология строительства

Процесс строительства включает все организационные, строительно-монтажные и пусконаладочные работы, связанные с созданием, изменением или сносом объекта, а также взаимодействие с компетентными органами по поводу производства таких работ. Результатом строительства считается возведенное здание (сооружение) с внутренней отделкой, действующими инженерно-технологическими системами и полным комплектом документации, предусмотренным законом.

При возведении/реконструкции объектов капитального строительства на ООПТ необходимо руководствоваться действующими нормами и правилами, связанными с получением исходно-разрешительной документации на проектирование и строительство объекта (разрешение на строительство/реконструкцию). В отношении объектов, строительство, реконструкция которых проводится в границах ООТП, осуществляется технический, а также федеральный государственный экологический надзор.

Ведение строительных работ происходит на основании проектной документации, частью которой является строительный генеральный план — план строительной площадки, на котором кроме проектируемых и существующих постоянных зданий и сооружений показано расположение временных сооружений, мест хранения строительных материалов, механизированных установок и инженерных коммуникаций, необходимых

для производства строительно-монтажных работ, очередность строительства объектов и прочие. Строительный генеральный план предназначен для лучшего обеспечения строительной площадки необходимыми производственными и бытовыми условиями, приемки, хранения и доставки на рабочее место строительных материалов, изделий и полуфабрикатов, для нормальной работы строительных машин и механизмов, бесперебойного снабжения водой, теплом и энергетическими ресурсами. В строительном генеральном плане отражается решение вопросов безопасного выполнения работ, охраны труда, освещения строительной площадки в темное время суток, противопожарных мероприятий и соблюдения требований по защите окружающей среды.

Принципы концепции устойчивого развития применительно к проведению строительных работ выражаются в следующих признаках, подходах и приемах:

а) строгое соответствие строительных работ действующим нормам и правилам по безопасности производства работ, противопожарной безопасности, нормам защиты труда, экологическим и санитарным требованиям;
б) внедрение по всей территории России типовых строительных технологий (например, каркасного возведения строений), позволяющих минимизировать издержки на логистику, снизить величину командировочных расходов, упростить процедуру ведения документооборота;
в) максимальная компактность строительных площадок;
г) снижение антропогенного и техногенного воздействия на экосистему посредством предусмотрения строительным генеральным планом временных настилов для защиты почвенного покрова от водействия, оказываемого на него движением людей и техники на строительной площадке;
д) сохранение существующих зелёных насаждений при организации строительного генерального плана площадки, а также защита стволов и крон деревьев от различных воздействий;
е) восстановление дёрна и зелёных насаждений в местах расположения временных объектов, коммуникаций, зон строительной площадки после завершения строительных работ;
ж) защита экосистем от вредоносных выбросов сточных и поверхностных вод при строительстве (устройство временных локальных очистных сооружений в выделенных зонах, герметичных выгребных емкостей, сооружений очистки поверхностных вод);
з) принятие мер по защите от пыли и шума во время выполнения строительных работ;
и) привлечение к процессу строительных работ местных ресурсов и производительных сил — трудоспособного населения — с целью создания новых рабочих мест и уменьшения расходов на строительство.

4. Эксплуатация завершенного объекта

Вновь созданный или реновированный объект экологического туризма на особо охраняемой территории должен полностью отвечать своему назначению, а именно — предоставлять такие услуги туризма, при которых основной мотивацией посетителей является наблюдение за природой и приобщение к ней при стремлении к ее сохранению.

В основе принципиальных решений, связанных с устойчивой эксплуатацией объектов экотуризма на ООПТ, следующие подходы:

а) строгое соблюдение действующих правил безопасности эксплуатации, противопожарной безопасности, норм защиты труда, экологических и санитарных требований при использовании объектов инфраструктуры;
б) исключение нецелевого использования объектов инфраструктуры;
в) рациональное программирование территории — использование объектов инфраструктуры под различные цели и задачи экологического туризма с учетом сезонности и прочих факторов;
г) уменьшение ресурсопотребления объектом посредством:
   — отказа от излишеств (не в ущерб обеспечения необходимого комфорта при эксплуатации объектов) — например, применение взвешенного подхода к кондиционированию в определенных помещениях;
   — оценки и оптимизации цикла производства и потребления продуктов и процессов;
д) уменьшение количества производственных бытовых отходов (оценка и оптимизация цикла производства и потребления продуктов и процессов, в стремлении установления такого подхода, при котором отходы нивелированы);
е) недопущение превышения уровня шума при деятельности объектов инфраструктуры;
ж) введение правил поведения туристов на ООПТ, связанное с защитой среды (и контроль соблюдения):
   — снижение антропогенного воздействия на экосистему посредством регламентирования передвижения туристов по территории (по обустроенным тропам);
   — следование правилам раздельного сбора мусора и уменьшения его общего объема на территории («мусор — с собой»);
   — следование установленным правилам общественного порядка и безопасности;
з) экологическое просвещение и образование посетителей с целью:
   — развития интереса к природе как таковой и ее защите;
   — формирования новых поведенческих норм, связанных с культурой потребления и его влиянием на среду (рациональное и ответственное отношение к удовлетворению собственных потребностей; сокращение отходов жизнедеятельности; принятие концепции раздельного сбора мусора и уменьшения его общего объема на территории);
   — формирование интереса и уважительного отношения к местным культурным/этнокультурным проявлениям;
и) привлечение к работе объекта местных ресурсов и производительных сил — трудоспособного населения — с целью создания новых рабочих мест и улучшения экономического климата региона;
к) создание условий для привлечения местного малого и среднего бизнеса к работе объекта экотуризма (например, предоставление арендных площадей под магазины продукции местных фермеров).

©Анна Швец

Раздел 3

Организация инфраструктуры экотуризма на ООПТ

©Анна Шаан

I. Введение

Данный раздел посвящен методике выбора наиболее применимых типов объектов инфраструктуры, определения их основных характеристик, а также описания дорожной карты при создании или реновации объекта экологического туризма на ООПТ.

Информация из этого раздела поможет, прежде всего, ответить на вопросы, связанные с созданием объекта экотуризма на ООПТ:

- Что строить на конкретной ООПТ?
- Какие факторы влияют на выбор того или иного сооружения?
- Каким должно быть сооружение для обеспечения устойчивого подхода к проектированию, строительству и эксплуатации будущего объекта экотуризма?
- С чего начать и каким должен быть каждый следующий шаг на пути к реализации объекта?

Для начала рассмотрим основные термины и определения, фигурирующие в данном разделе и в других частях настоящего Руководства.

Под **экологическим туризмом** понимаются все формы природного туризма, при которых основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе при стремлении к ее сохранению.

Туристская территория — физическое пространство (муниципальное образование или группа муниципальных образований), которое характеризуется наличием общего туристского продукта.

Туристская инфраструктура — коллективные средства размещения, объекты общественного питания, объекты показа и посещения, объекты придорожного сервиса, объекты торговли и другие объекты, относящиеся к организациям, ведущим деятельность в области туризма.

Обеспечивающая инфраструктура — объекты, необходимые для функционирования объектов туристской инфраструктуры на туристских территориях, в том числе сети электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, связи, дноуглубления и берегоукрепления, берегозащитные, пляжеудерживающие сооружения, объекты благоустройства общественных городских пространств, очистные сооружения, а также подключение к ним.

Таким образом, объекты инфраструктуры, освещаемые в настоящем руководстве, принадлежат к туристской или обеспечивающей инфраструктуре. При этом, учитывая коммерческие и инвестиционные аспекты развития инфраструктуры экотуризма на ООПТ, настоящим руководством вводятся дополнительные уточняющие термины:

Базовая инфраструктура — объекты туристской и обеспечивающей инфраструктуры, составляющие основу объекта туристской индустрии на ООПТ, предоставляющие в комплексе основной продукт экологического туризма — просветительские и визит-центры, тропы, технические и инженерные сооружения и сети, элементы благоустройства, средства навигации, информирования и регламентирования и другие объекты, наличие которых для оказания экотуристских услуг посетителям необходимо.

Коммерческая инфраструктура — объекты туристской инфраструктуры, необходимость наличия которых определяется результатом маркетинговых исследований при бизнес-планировании проекта. К ним относятся средства размещения и группа объектов сферы обслуживания (предприятия питания, розничной торговли и пр.). Такие объекты возникают на ООПТ при увеличении туристского потока, обусловленного в том числе развитием базовой инфраструктуры, однако в определенных случаях сами объекты могут выступать драйвером развития туризма на территории.

Предполагается, что при развитии экотуризма на ООПТ инициатива создания коммерческой инфраструктуры принадлежит в основном малому и среднему бизнесу, в то время как создание объектов базовой инфраструктуры — прерогатива Руководства ООПТ и зависит от государственных вложений. При этом не исключены различные варианты партнерства при создании объектов инфраструктуры обеих групп.

Все объекты базовой и коммерческой инфраструктуры делятся на типы и виды по функциональному, конструктивному или иному признаку.

Типология (классификация) объектов, как и описание их характеристик и параметров, приведена в разделах 4 и 5 книги 4 настоящего Руководства.

ОБЪЕКТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Базовые

- Визит-центр
- Входная группа
- Автостоянка
- Административно-хозяйственный блок
- Санитарно-бытовые сооружения
- Экологические тропы
- Смотровые площадки
- Средства навигации, информирования и регламентирования
- Элементы благоустройства территории
- Объекты инженерного обеспечения

Коммерческие

- Средства размещения (кемпинги, гостевые дома)
- Группа объектов сферы обслуживания (объекты розничной торговли и предоставления услуг питания, пункты проката,рекреационно-оздоровительные объекты)

II. Основные факторы применения объектов инфраструктуры экотуризма на ООПТ

Каждый из конкретных вариантов любого объекта базовой и коммерческой инфраструктуры, в зависимости от его свойств, может в той или иной мере быть применимым к заданным условиям ООПТ.

Задачами этого подраздела являются описание основных факторов, влияющих на применение объектов инфраструктуры при развитии экологического туризма на ООПТ и выявление ограничений по строительству конкретного сооружения при различных обстоятельствах. Здесь указаны основные моменты, которые на этапе бизнес-планирования позволяют принять принципиальные решения об инфраструктурном наполнении объекта туристской индустрии на ООПТ.

Выявление этих факторов описано в виде 14 последовательных шагов-вопросов, ответы на которые очерчивают условия организации инфраструктуры объекта экотуризма на ООПТ.

Необходимо отметить, что на часть вопросов можно ответить, только проделав определенную работу начального этапа бизнес-планирования — выбрав конкретную ООПТ и проведя маркетинговые исследования, которые определят целевую аудиторию, предпочтительные подвиды экологического туризма объекта, примерный объем туристского потока, необходимость наличия средств размещения и потребности в дополнительных оказываемых услугах.

Шаг 1

Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии.

Важнейший фактор, определяющий правовой режим, режим использования зон и участков ООПТ, а также возможность проведения строительных работ на ООПТ или в ее отдельной зоне, определяется федеральными или местными нормативными актами (Федеральный закон об ООПТ, положения о конкретной ООПТ, прочие документы).

Варианты

- **Участки заповедников с исключением возможности вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков.**
  Проектирование и строительство зданий и сооружений и коммуникаций в границах этих зон, по общему правилу запрещается, за исключением указанных объектов капитального строительства, необходимых для обеспечения деятельности заповедника.
- **Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников.**
  Может допускаться организация и устройство экскурсионных экологических троп и маршрутов, размещение музеев природы, информационно-просветительских центров, иных объектов инфраструктуры экологического туризма.
- **Особо охраняемые зоны национальных и природных парков.**
  В соответствии с индивидуальным положением о конкретном национальном/природном парке может допускаться организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов.
- **Охраняемые территории природных заказников.**
  Возможность обустройства экологических троп с учетом требований индивидуального положения о государственном природном заказнике.
- **Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников.**
  Может допускаться размещение объектов капитального строительства и связанных с ними объектов инфраструктуры, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации для каждого биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника.
- **Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников.**
  Возможности проектирования и строительства в природном заказнике должны определяться с учетом положения о конкретном природном заказнике. Возможность осуществления рекреационной деятельности рассматривается только в специально предусмотренных для этого местах.
- **Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков.**
  Может допускаться организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов, смотровых площадок, туристических стоянок и мест отдыха, строительство, реконструкция и эксплуатация гостевых домов и иных объектов капитального строительства.

Шаг 2

Оцените экотуристический и рекреационный потенциал территории.

Экотуристический и рекреационный потенциал формируется туристическим продуктом территории — основными туристскими достопримечательностями, способствующими увеличенному потоку посетителей ООПТ, и, следовательно, обоснованию больших вложений в развитую инфраструктуру.

Варианты

- **Малый и средний потенциал.**
  Наличие эстетически и экологически значимых природно-ландшафтных объектов регионального значения (примеры: природный парк «Донской», Волго-Ахтубинское междуречье).
- **Повышенный потенциал.**
  Наличие эстетически и экологически значимых природно-ландшафтных объектов регионального и государственного значений, ареала редких животных, природных объектов культурного наследия ЮНЕСКО/частично/(примеры: девственные леса Коми, Куршская коса).
- **Высокий и очень высокий потенциал.**
  Наличие эстетически и экологически значимых природно-ландшафтных объектов с мировой известностью, ареала редких (эндемичных) животных, природных объектов культурного наследия ЮНЕСКО (примеры: вулканы, гейзеры, Курильское озеро Камчатского края, Западный Кавказ, Алтайские горы).

Шаг 3

Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей.

Значение предполагаемого максимального потока посетителей определяется как среднее от суточного числа туристов, посещающих ООПТ в пять самых загруженных дней в году. Эти данные являются результатом маркетинговых исследований.

В зависимости от объема туристского потока, демонстрирующего степень популярности будущего объекта, принимаются решения о строительстве тех или иных зданий и сооружений, объектов инженерного обеспечения и коммерческой инфраструктуры: они должны соответствовать заданным условиям (например, чтобы ООПТ могла принять большее количество посетителей и предоставить им расширенные услуги в здании визит-центра).

Варианты

- До 100 чел./день.
- От 100 до 500 чел./день.
- От 500 до 1 000 чел./день.
- Свыше 1 000 чел./день.

Шаг 4

Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп).

Данный показатель учитывает ограничение предполагаемой плотности застройки на той части ООПТ, которая предназначена для расположения взаимосвязанных объектов базовой и коммерческой инфраструктуры — визит-центров, административно-хозяйственных и бытовых строений, средств размещения, предприятий сферы обслуживания, инженерно-технических сооружений и прочих объектов, исключая те, что располагаются на протяженных туристских маршрутах — экологических тропах.

Как правило, в таких случаях речь идет о специально выделенных зонах и участках ООПТ:

- специально выделенных участках частичного хозяйственного использования заповедников;
- биосферных полигонах заповедников;
- мест, предусмотренных для рекреационной деятельности природных заказников;
- рекреационных зонах и зонах хозяйственного назначения национальных и природных парков.

Если для размещения объектов инфраструктуры может быть выделена обширная территория, решения по выбору функционального или конструктивного типа строений могут отличаться от решений на территории небольшой площади (во втором случае планировочные решения должны ориентироваться на компактность, строения могут блокироваться и т. д.).

Варианты

- До 5 га
- От 5 до 10 га
- Свыше 10 га

Шаг 5

Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта.

Эта характеристика будущего объекта, как и предыдущая, определяется предварительно проведенными маркетинговыми исследованиями. Подвид экологического туризма определяет как потребности посетителей в той или иной услуге, так и объемно-планировочные особенности различных объектов инфраструктуры (например, наличие просторных залов для обучения, пунктов проката туристического снаряжения для активной рекреации и пр.).

Варианты

- **Познавательно-просветительский экотуризм.**
  Экотуризм, характеризующийся накоплением опыта знакомства с дикой природой, формированием у туристов экологической этики и изменением стереотипов их поведения посредством повышения уровня экологического просвещения.
- **Событийный экотуризм.**
  Общее наименование мероприятий, посвященных экологической тематике (экологических фестивалей, тематических полевых лагерей, сезонных экотуров), организующихся в определенное время и привлекающих большое число посетителей на один или несколько дней.
- **Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм.**
  Экотуризм, основная задача которого заключается в восстановлении и развитии физических и психических сил человека на природе, в основном посредством различных видов активного отдыха — спорта и физических нагрузок: трекинг, ходьба на лыжах, экстремальные экскурсии, преодоление препятствий по маршруту и пр.
- **Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности.**
  Экотуризм, основная задача которого заключается в восстановлении и развитии физических и психических сил человека на природе, в основном посредством различных видов отдыха без акцента на физической активности: любительские занятия — рыбная ловля, сбор грибов и ягод; общение по интересу и свободному выбору; путешествия и экскурсии на природе ради удовольствия.

Шаг 6

Укажите предполагаемую сезонность экотуристской деятельности на ООПТ.

Под сезонностью в данном пункте понимается длительность основного функционирования объекта экологического туризма в течение года. Например, если ООПТ принимает посетителей преимущественно в летние месяцы, такие объекты инфраструктуры, как, например, легкие каркасно-тентовые сооружения, не предполагающие использования в отопительный период, будут использоваться эффективнее.

Варианты

- До 3 месяцев в году.
- От 3 до 6 месяцев в году.
- От 6 до 12 месяцев в году.

Шаг 7

Определите необходимость на объекте средств размещения.

Необходимость на объекте средств размещения — сооружений для временного проживания туристов — определяется результатом маркетинговых исследований, принимающих во внимание множество обстоятельств (наличие средств размещения на примыкающей территории, подвид экотуризма, экотуристический и рекреационный потенциал и пр.).

Наличие или отсутствие средств размещения на ООПТ напрямую влияет на характеристики прочих выбираемых объектов инфраструктуры (визит-центров, предприятий обслуживания, инженерно-технических сооружений и т. д.).

Варианты

- Средства размещения предусматриваются.
- Средства размещения отсутствуют.

Шаг 8

Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам.

Данный фактор определяет необходимость создавать объекты инфраструктуры со специфичными свойствами и определяется особенностями рельефа, наличием водных объектов и лесных массивов. Например, специализированное плавсредство, оборудованное как средство размещения, предназначено для проживания и отдыха туристов у берега моря, реки или озера, что требует соответствующих заданных условий.

Варианты

- **Лес.**
  Характеризуется большим количеством зелёных насаждений; включает лесостепи и редколесья, в том числе небольшие водные объекты на территории (реки, озера, водохранилища).
- **Гористая местность.**
  Территория с характерными участками изолированных резких подъемов местности с выраженными склонами и подножием.
- **Равнинная местность.**
  Обширные по площади участки поверхности суши, для которых характерны незначительный уклон местности (до 5°) и небольшое колебание высот (до 200 м).
- **Дельты рек.**
  Территория, прорезанная разветвленной сетью рукавов и протоков реки.
- **Морское/океаническое побережье.**
  Включает островные территории.

Шаг 9

Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам.

Удаленность ООПТ от населенных пунктов с развитой обеспечивающей инфраструктурой, логистической и транспортной сетью существенно влияет на решения в области применения тех или иных технологий строительства, масштабности инфраструктуры и капитальных вложений в создание объекта экотуризма.

Этот фактор определяет и особенности эксплуатации завершенного объекта (вывоз мусора, обслуживание инженерных систем, возможная необходимость временного размещения персонала на территории и т. д.).

Варианты

- **Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде.**
  Такая характеристика удаленности объекта значительно влияет на выбор объектов инфраструктуры; строительство некоторых может оказаться нерентабельным, а эксплуатация невозможной.
- **Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге.**
  Более благоприятные условия для строительства и эксплуатации объекта.
- **Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры.**
  Относительно благоприятные условия для строительства и эксплуатации объекта. Данные условия могут включать наличие анклавов сельских поселений (на территориях национальных/природных парков, природных заказников).
- **Непосредственная близость к малым и средним городам.**
  Благоприятные условия для строительства и эксплуатации объекта вблизи городов с населением до 100 тыс. человек.
- **Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам**
  Улучшенные условия для строительства и эксплуатации объекта вблизи городов с населением свыше 100 тыс. человек и соответствующей логистической, транспортной и обеспечивающей инфраструктурой.
- **Нахождение ООПТ внутри городской среды.**
  Специфическое расположение ООПТ, находящейся внутри крупнейших городов (пример — природно-исторический парк «Битцевский лес» в г. Москве). Наилучшие условия для строительства и эксплуатации объекта в контексте доступности обеспечивающей инфраструктуры и логистики, транспортной доступности.

Шаг 10

Определите обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями.

Инженерная обеспеченность участка (возможность подключения к инженерным сетям) оказывает влияние на решения в области применения тех или иных объектов инженерно-технического обеспечения, а также масштабности инфраструктуры в целом и капитальных вложений в создание объекта экотуризма.

Варианты

- **Отсутствие инженерного обеспечения.**
  Полное отсутствие инженерного обеспечения (в том числе электроснабжения) напрямую влияет на выбор объектов инфраструктуры; строительство и эксплуатация некоторых могут оказаться невозможными и нерентабельными.
- **Малая инженерная обеспеченность.**
  Наличие электроснабжения низкого класса напряжения; спутниковой связи при полном отсутствии иного инженерного обеспечения.
- **Средняя инженерная обеспеченность.**
  Наличие электроснабжения низкого/среднего класса напряжения (для потребляемой мощности до 0,5 МВт), централизованного водоснабжения/водоотведения или возможности устройства водозаборного узла/локальных очистных сооружений мощностью до 50 куб. м/сутки; устойчивой связи.
- **Высокая инженерная обеспеченность.**
  Наличие электроснабжения низкого/среднего класса напряжения (для потребляемой мощности свыше 0,5 МВт), централизованного водоснабжения/водоотведения или возможности устройства водозаборного узла/локальных очистных сооружений мощностью свыше 50 куб. м/сутки; газоснабжения; устойчивой связи.

Шаг 11

Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха.

Данная характеристика определяется в соответствии с СП 131.13330.2012 Строительная климатология и является значимым фактором при выборе объектов инфраструктуры с точки зрения возможности их использования в различных климатических районах.

Варианты

- **Холодная.**
  Климатический район I; средняя температура января –14...—32 °С и менее; июля 0...+21 °С (пример — Якутия, территории Крайнего Севера).
- **Умеренная.**
  Климатический район II; средняя температура января –3...-14 °С; июля +8...+21 °С
  (пример — Московская область).
- **Среднеконтинентальная.**
  Климатический район III; средняя температура января +2...-20 °С; июля +21...+25 °С
  (пример — Краснодар, Ставропольский край).
- **Теплая.**
  Климатический район IV; средняя температура января +6...-15 °С; июля +22... +28 °С и более (пример — Закавказье, южный берег Крыма).

Шаг 12

Укажите среднюю скорость ветра местности.

Данная характеристика определяется в соответствии с СП 131.13330.2012 Строительная климатология и является значимым фактором при выборе объектов инфраструктуры с точки зрения возможности и целесообразности их использования в районах с различной скоростью ветра (например, каркасно-тентовые сооружения; обустроенные места отдыха на открытом воздухе; ветрогенераторы).

Варианты

- **До 3 м/с**
  Примеры — Иркутская область, Северный Кавказ.
- **От 3 до 5 м/с**
  Примеры — Московская область, Краснодарский край (большая часть равнинной территории РФ).
- **Свыше 5 м/с**
  Примеры — Камчатский край, Алтайские горы, территории Крайнего Севера.

Шаг 13

Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека.

Наличие на территории крупных хищников, представляющих опасность для человека, может определить необходимость установить некоторые специализированные объекты инфраструктуры (например, ограждения) или исключить некоторые объекты (например, каркасно-тентовые сооружения кемпингов).

Варианты

- **Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека.**
- **Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека.**

Шаг 14

Укажите, обладает ли территория будущего объекта признаками особой этнокультуры.

Под особой этнокультурой подразумевается совокупность культурных элементов и структур, для которых характерна этническая специфика.

В соответствии с описанием практического применения концепции устойчивого развития к проектированию и строительству в условиях проявления признаков особой этнокультуры (см. раздел 2 Книги 4 настоящего Руководства), данный фактор определяет подходы к внешнему облику сооружений (особые требования к фасадным решениям, неприемлемость или нерекомендуемость применения объектов заводского изготовления и т. д.).

Варианты

- **Присутствуют признаки особой этнокультуры.**
- **Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно.**

©Анна Швец

III. Методология подбора объектов инфраструктуры экотуризма на ООПТ

В основе методологии выбора объекта инфраструктуры, обладающего рядом характерных особенностей, лежит учет совокупности факторов юридического, экономического, экологического, природно-климатического и социального свойства.

Выявление этих факторов (путем ответов на 14 вопросов-шагов предыдущего подраздела) формируют заданные условия создания объекта экотуризма на ООПТ.

В основе методологии выбора объекта инфраструктуры, обладающего рядом характерных особенностей, лежит учет совокупности факторов юридического, экономического, экологического, природно-климатического и социального свойства.

Выявление этих факторов (путем ответов на 14 вопросов-шагов предыдущего подраздела) формируют **заданные условия** создания объекта экотуризма на ООПТ.

Метод определения применимости того или иного объекта инфраструктуры в зависимости от заданных условий в настоящем руководстве представлен в виде таблиц-матриц взаимосвязи объектов базовой и коммерческой инфраструктуры и факторов возможности и/или целесообразности их выбора для конкретной ООПТ.

МАТРИЦА ОБЪЕКТОВ БАЗОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

	ВИЗИТ-ЦЕНТР						ВХОДНЫЕ	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Визит-центр с базовыми функциями	Визит-центр с экспозиционным залом	Визит-центр с учебным залом	Визит-центр с многофункциональным залом и предприятием питания (кафе)	Здания или вспомогательные строения визит-центра свободной планировки	Визит-центр, состоящий из элементов (блоков) заводского изготовления	Входная группа, контролирующая и пропуск автотранспорта	Входная группа с комплексным контролем
	А1	А2	А3	А4	А5	А6	Б1	Б
1-й фактор: Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии								
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков								
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	●	Δ				●	○	○
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	○					○		
Охраняемые территории природных заказников	○					○		
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	○	○	○	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности	●	●	Δ	Δ	Δ	●	●	●

Фрагмент матрицы объектов базовой инфраструктуры и факторов их применения при развитии экотуризма на ООПТ.

Использование матрицы взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение

Структура «Матрицы взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение» (далее — матрица) следующая:

В строках таблицы-матрицы указаны факторы применимости объектов инфраструктуры, являющиеся ответами на вопросы 14 шагов предыдущего подраздела. В столбцах прописаны наименования каждого типа и/или вида объекта базовой и коммерческой инфраструктуры с присвоением кода, по которому объект с его описанием и характеристиками можно найти в каталоге (разделы 4 и 5 Книги 4 настоящего Руководства).

Поля пересечений столбцов и строк могут быть заполнены условными обозначениями, символизирующими:

● – Приоритетное применение. Использование объекта инфраструктуры полностью соответствует заданным условиям.

Δ – Возможное применение. Использование объекта инфраструктуры в заданных условиях рекомендуется при выявлении определяющих преимуществ в сравнении с объектами приоритетного применения.

○ – Условное применение. Использование объекта инфраструктуры в указанных условиях возможно при отсутствии альтернативных вариантов.

Отсутствие условного обозначения в поле пересечения столбца и строки означает, что использование соответствующего объекта инфраструктуры в заданных условиях не предусматривается.

В конечном итоге те из объектов, применению которых в заданных условиях соответствует наибольшее количество символов «Приоритетное применение», а при их равенстве или отсутствии — «Возможное

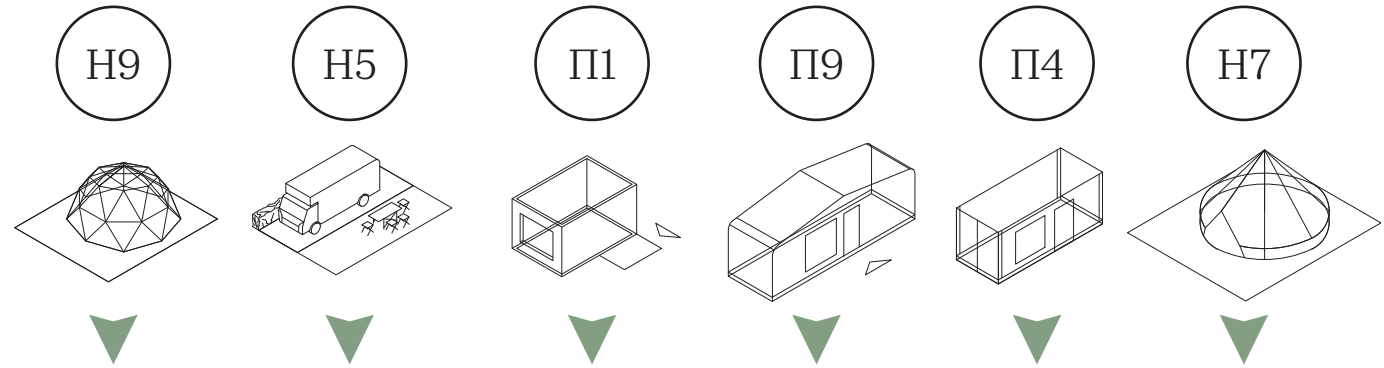
применение» и/или, соответственно, «Условное применение», при обязательном отсутствии пустых полей пересечения столбца (с наименованием и кодом объекта) и строки (с заданным условием), становятся наиболее применимыми в заданных условиях в сравнении с объектами той же группы или типа.

К примеру, при факторе повышенного экотуристического и рекреационного потенциала территории наиболее подходящими представляются визит-центры кодов А4 и А5, а при малом и среднем потенциале — А1, А2 и А6.

Таким образом, по матрице определяется набор подходящих к заданным условиям объектов, с описанием и характеристиками которых можно ознакомиться в каталоге (разделы 4 и 5 Книги 4 настоящего Руководства).

Полученный таким путем список в определенных случаях может содержать часть почти равноценно применимых объектов, схожих по своему назначению (например, среди средств размещения — кемпинги и гостевые дома). В такой ситуации окончательное решение принимается с учетом как объективных (экономическая целесообразность, аутентичность места и пр.), так и субъективных факторов путем сравнительного анализа конкурирующих вариантов.

Следует отметить, что сформированный на этом этапе набор объектов не демонстрирует количественных/расчетных показателей потребности в услугах и их обеспечении, не содержит достаточных для подсчета капитальных затрат технико-экономических показателей, не представляет собой готовое проектное решение, а является основой для выполнения дальнейших действий по созданию объекта экологического туризма в соответствии с алгоритмом действий (см. подраздел V «Алгоритм действий по созданию/реновации объектов экотуризма на ООПТ»).



IV. Матрица взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение

	ВИЗИТ-ЦЕНТР					
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Визит-центр с базовыми функциями	Визит-центр с экспозиционным залом	Визит-центр с учебными залами	Визит-центр с многофункциональными и предприятием питания (кафе)	Здания или некапитальные строения визит-центра свободной планировки	Визит-центр, состоящий из элементов (блоков) заводского изготовления
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии						
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков						
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	●	Δ				●
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	○					○
Охраняемые территории природных заказников	○					○
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	○	○	○	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	Δ	Δ	Δ	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●	○
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории						
Малый и средний потенциал	●	●	○	○	Δ	●
Повышенный потенциал	Δ	Δ	Δ	●	●	○
Высокий и очень высокий потенциал	○	●	●	●	●	○
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день						
До 100	●	○			○	●
От 100 до 500	○	●	●	Δ	Δ	○
От 500 до 1 000	○	Δ	●	●	●	○
Свыше 1 000		○	Δ	●	●	
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га						
До 5	●	Δ	○	○	○	●
От 5 до 10	○	●	●	Δ	Δ	○
Свыше 10		○	●	●	●	
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта						
Познавательно-просветительский экотуризм	○	Δ	●	Δ	Δ	○
Событийный экотуризм	○	○	Δ	●	●	○
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	○	○	Δ	Δ	●	○
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	○	○	Δ	●	Δ	○
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ						
До 3 месяцев в году	●	Δ	○	○	○	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	Δ	Δ	Δ	Δ	●
От 6 до 12 месяцев в году	Δ	●	●	●	●	Δ
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)						
Предусматриваются	Δ	Δ	Δ	●	Δ	Δ
Отсутствуют	Δ	Δ	Δ	Δ	●	Δ

Матрица объектов БАЗОВОЙ инфраструктуры и факторов их применения при развитии экотуризма на ООПТ

	ВИЗИТ-ЦЕНТР					
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Визит-центр с базовыми функциями	Визит-центр с экспозиционным залом	Визит-центр с учебными залами	Визит-центр с многофункциональными и предприятием питания (кафе)	Здания или некапитальные строения визит-центра свободной планировки	Визит-центр, состоящий из элементов (блоков) заводского изготовления
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам						
Лес	●	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам						
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	○				○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	Δ	○	○	○	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	Δ	Δ	Δ	●	●	○
Непосредственная близость к малым и средним городам	Δ	Δ	Δ	●	●	○
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	○	Δ	●	●	●	○
Нахождение ООПТ внутри городской среды	○	Δ	●	●	●	○
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями						
Отсутствие инженерного обеспечения	○					○
Малая инженерная обеспеченность	Δ	○	○	○	○	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	○	Δ	●	●	●	○
Высокая инженерная обеспеченность	○	Δ	●	●	●	○
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)						
Холодная	○	○	○	○	○	Δ
Умеренная	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)						
До 3	●	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека						
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников, опасных для человека	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)						
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	○
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●

	ВХОДНЫЕ ГРУППЫ			АВТОМОБИЛЬНАЯ СТОЯНКА (ПАРКИНГ)	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Входная группа, контролирующая проезд автотранспорта	Входная группа с комплексным контролем доступа	Входная группа со свободным доступом	Гостевая автомобильная стоянка	Служебно-хозяйственная автомобильная стоянка
	Б1	Б2	Б3	В1	В2
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии					
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков			○		
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	○	Δ	○	○
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков			○		
Охраняемые территории природных заказников			○		
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	●	○	○
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	Δ	Δ
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории					
Малый и средний потенциал	Δ	Δ	●	Δ	○
Повышенный потенциал	●	Δ	●	●	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день					
До 100	○	○	●	Δ	○
От 100 до 500	Δ	○	●	●	Δ
От 500 до 1 000	●	Δ	●	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га					
До 5	●	●	●	●	○
От 5 до 10	●	●	●	●	Δ
Свыше 10	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта					
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	●
Событийный экотуризм	●	●	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ					
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)					
Предусматриваются	●	●	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●	●	●

	ВХОДНЫЕ ГРУППЫ			АВТОМОБИЛЬНАЯ СТОЯНКА (ПАРКИНГ)	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Входная группа, контролирующая проезд автотранспорта	Входная группа с комплексным контролем доступа	Входная группа со свободным доступом	Гостевая автомобильная стоянка	Служебно-хозяйственная автомобильная стоянка
	Б1	Б2	Б3	В1	В2
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам					
Лес	●	●	●	Δ	Δ
Гористая местность	●	●	●	Δ	Δ
Равнинная местность	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам					
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	○	○	●		○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	○	○	●	○	○
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	Δ	Δ	●	Δ	Δ
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	Δ	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	○	
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями					
Отсутсвие инженерного обеспечения	○	○	●		○
Малая инженерная обеспеченность	Δ	○	●	Δ	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	●	Δ	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
Холодная	○	○	●	○	Δ
Умеренная	Δ	Δ	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
До 3	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека					
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	Δ	●	○	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников, опасных для человека	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)					
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●

	АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БЛОК				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Административно-хозяйственный блок с минимальным набором функций	Административно-хозяйственный блок с расширенным набором функций	Административно-хозяйственный блок с максимальным набором функций	Административно-хозяйственный блок «свободной» планировки	Административно-хозяйственный блок из адаптированных элементов заводского изготовления (контейнеров)
	Г1	Г2	Г3	Г4	Г5
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии					
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков					
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	●	Δ			●
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	○				○
Охраняемые территории природных заказников	○				○
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	○	○	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	Δ	Δ	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории					
Малый и средний потенциал	●	Δ	○	Δ	●
Повышенный потенциал	Δ	Δ	Δ	●	○
Высокий и очень высокий потенциал	○	Δ	●	●	○
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день					
До 100	●	Δ	○	○	●
От 100 до 500	○	●	●	Δ	○
От 500 до 1 000	○	Δ	●	●	○
Свыше 1 000			Δ	●	○
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га					
До 5	●	Δ	○	○	●
От 5 до 10	○	●	●	Δ	○
Свыше 10		○	●	●	
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта					
Познавательно-просветительский экотуризм	○	Δ	●	Δ	○
Событийный экотуризм	○	●	Δ	●	○
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	○	Δ	●	●	○
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	○	Δ	●	●	○
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ					
До 3 месяцев в году	●	Δ	○	○	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	Δ	Δ	Δ	●
От 6 до 12 месяцев в году	Δ	●	●	●	Δ
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)					
Предусматриваются	Δ	Δ	●	●	Δ
Отсутствуют	Δ	Δ	Δ	●	Δ

	АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БЛОК				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Административно-хозяйственный блок с минимальным набором функций	Административно-хозяйственный блок с расширенным набором функций	Административно-хозяйственный блок с максимальный набором функций	Административно-хозяйственный блок «свободной» планировки	Административно-хозяйственный блок из адаптированных элементов заводского изготовления (контейнеров)
	Г1	Г2	Г3	Г4	Г5
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам					
Лес	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам					
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	○			○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	Δ	○	○	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	Δ	Δ	Δ	●	Δ
Непосредственная близость к малым и средним городам	Δ	Δ	Δ	●	Δ
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	○	Δ	●	●	Δ
Нахождение ООПТ внутри городской среды	○	Δ	●	●	Δ
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями					
Отсутствие инженерного обеспечения	○				○
Малая инженерная обеспеченность	Δ	○	○	○	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	○	Δ	Δ	●	○
Высокая инженерная обеспеченность	○	Δ	●	●	○
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
Холодная	○	○	○	○	Δ
Умеренная	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
До 3	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека					
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)					
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	Δ
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●

	САНИТАРНО-БЫТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ			ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРОПЫ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Санитарный узел с одной универсальной кабиной	Санитарный узел с несколькими кабинами	Комплексный санитарный блок	Экстремальная	Походная	Прогулочная	Экскурсионная	Общего доступа
	Д1	Д2	Д3	Е1	Е2	Е3	Е4	Е5
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии								
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков								
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○			●	●	Δ		
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	○			●	●	●	●	●
Охраняемые территории природных заказников	○			●	●	●	●	●
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	●	Δ	●	●	●	●	●
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	Δ	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории								
Малый и средний потенциал	●	Δ	○	●	●	●	●	●
Повышенный потенциал	Δ	●	Δ	●	●	●	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	Δ	●	●	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день								
До 100	●	○	○	●	●	●	●	●
От 100 до 500	Δ	●	Δ	●	●	●	●	●
От 500 до 1 000	Δ	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 1 000	Δ	Δ	●	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га								
До 5	Δ	●	Δ	●	●	●	●	●
От 5 до 10	Δ	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 10	Δ	Δ	●	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта								
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	Δ	○	Δ	●	●	●
Событийный экотуризм	Δ	●	●	○	○	Δ	Δ	Δ
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	Δ	●	●	●	●	●	Δ	○
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	Δ	○	Δ	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ								
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)								
Предусматриваются	●	●	Δ	●	●	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●	●	●	●	●	●

	САНИТАРНО-БЫТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ			ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРОПЫ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Санитарный узел с одной универсальной кабиной	Санитарный узел с несколькими кабинами	Комплексный санитарный блок	Экстремальная	Походная	Прогулочная	Экскурсионная	Общего доступа
	Д1	Д2	Д3	Е1	Е2	Е3	Е4	Е5
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам								
Лес	●	●	●	○	○	●	●	Δ
Гористая местность	●	●	●	●	●	●	●	Δ
Равнинная местность	●	●	●			○	●	●
Дельты рек	●	●	●		○	Δ	Δ	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	Δ	Δ	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам								
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	○	○	●	●	●	●	●
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	Δ	Δ	○	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями								
Отсутствие инженерного обеспечения	Δ	○	○	●	●	●	●	●
Малая инженерная обеспеченность	●	Δ	○	●	●	●	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	Δ	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
Холодная	Δ	○	Δ	Δ	●	●	●	●
Умеренная	●	Δ	○	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	Δ	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
До 3	●	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека								
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)								
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●	●	●

	СМОТРОВЫЕ ПЛОЩАДКИ		СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ, ИНФОРМИРОВАНИЯ И РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЯ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Естественного происхождения, обустроенные	Искусственные	Направляющие (навигационные)	Интерпретирующие и просвещающие	Поясняющие	Маркирующие и извещающие	Запрещающие и предписывающие
	Ж1	Ж2	И1	И2	И3	И4	И5
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии							
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков							○
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	Δ	○	●	●	●	●	●
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	●
Охраняемые территории природных заказников	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	●
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	●	●	●	●	●
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории							
Малый и средний потенциал	●	○	Δ	Δ	Δ	Δ	●
Повышенный потенциал	●	Δ	●	●	●	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день							
До 100	Δ	○	○	○	○	○	●
От 100 до 500	●	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	●
От 500 до 1 000	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га							
До 5	●	●	●	●	●	●	●
От 5 до 10	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта							
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	●	●	●
Событийный экотуризм	Δ	○	Δ	Δ	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	Δ	●	Δ	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	Δ	Δ	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ							
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)							
Предусматриваются	●	●	●	●	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●	●	●	●	●

	СМОТРОВЫЕ ПЛОЩАДКИ		СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ, ИНФОРМИРОВАНИЯ И РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЯ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Естественного происхождения, обустроенные	Искусственные	Направляющие (навигационные)	Интерпретирующие и просвещающие	Поясняющие	Маркирующие и извещающие	Запрещающие и предписывающие
	Ж1	Ж2	И1	И2	И3	И4	И5
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам							
Лес	Δ	○	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●	●	●
Равнинная местность	○	Δ	●	●	●	●	●
Дельты рек	○	○	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	Δ	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам							
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	○	●	●	●	●	●
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	Δ	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями							
Отсутствие инженерного обеспечения	●	Δ	●	●	●	●	●
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)							
Холодная	●	Δ	●	●	●	●	●
Умеренная	●	●	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)							
До 3	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	Δ	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека							
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)							
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●	●

	СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА				
	НАРУЖНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из природного камня	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесины	Наружные лестницыс конструкцией ступеней и площадок из дерева и сыпучих материалов/грунта	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из металла	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из бетона
	К1	К2	К3	К4	К5
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии					
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков	○				
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	●	Δ	●	○	
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	Δ	Δ	●	○	
Охраняемые территории природных заказников	Δ	Δ	●	○	
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	●	●	●	●	●
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории					
Малый и средний потенциал	●	Δ	●	○	
Повышенный потенциал	●	●	●	●	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день					
До 100	●	●	●	Δ	○
От 100 до 500	●	●	●	●	Δ
От 500 до 1 000	●	●	●	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га					
До 5	●	●	●	●	●
От 5 до 10	●	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта					
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	●
Событийный экотуризм	●	●	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ					
До 3 месяцев в году	●	●	●	Δ	○
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	Δ
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)					
Предусматриваются	●	●	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●	●	●

	СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА				
	НАРУЖНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из природного камня	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесины	Наружные лестницыс конструкцией ступеней и площадок из дерева и сыпучих материалов/грунта	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из металла	Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из бетона
	К1	К2	К3	К4	К5
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам					
Лес	Δ	●	●	●	○
Гористая местность	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	Δ	Δ
Дельты рек	●	●	●	Δ	Δ
Морское/океаническое побережье	●	●	●	Δ	Δ
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам					
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	Δ	Δ	Δ	
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●	●	Δ	○
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	○
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	Δ
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями					
Отсутствие инженерного обеспечения	●	Δ	Δ	○	○
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●	Δ	○
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
Холодная	●	●	●	Δ	○
Умеренная	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
До 3	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека					
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)					
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	Δ
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●

	СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА							
	ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ				УКРЕПЛЕННЫЕ ОТКОСЫ			
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Подпорные стены из кладки природного камня без применения раствора	Подпорные стены из габионных конструкций	Подпорные стены из деревянных элементов	Подпорные стены из бетона/ железобетона	Откосы биологического типа	Откосы с применением геосинтетических и геосотовых материалов	Откосы с использованием природного камня	Откосы с применением железобетонных решетчатых конструкций
	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12	К13
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии								
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков								
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	○			Δ	○	○	
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	○	○			Δ	○	○	
Охраняемые территории природных заказников	○	○			Δ	○	○	
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	●	●	Δ	Δ	●	●	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	Δ	●	●	●	Δ
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●	●	●	Δ
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории								
Малый и средний потенциал	●	●	Δ	Δ	●	●	Δ	○
Повышенный потенциал	●	●	●	Δ	●	●	●	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день								
До 100	●	Δ	○	○	●	●	Δ	○
От 100 до 500	●	●	Δ	Δ	●	●	●	Δ
От 500 до 1 000	●	●	●	Δ	●	●	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га								
До 5	●	●	●	●	●	●	●	●
От 5 до 10	●	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта								
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	●	●	●	●
Событийный экотуризм	●	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ								
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)								
Предусматриваются	●	●	●	●	●	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●	●	●	●	●	●

	СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА							
	ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ				УКРЕПЛЕННЫЕ ОТКОСЫ			
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Подпорные стены из кладки природного камня без применения раствора	Подпорные стены из габионных конструкций	Подпорные стены из деревянных элементов	Подпорные стены из бетона/ железобетона	Откосы биологического типа	Откосы с применением геосинтетических и геосотовых материалов	Откосы с использованием природного камня	Откосы с применением железобетонных решетчатых конструкций
	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12	К13
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам								
Лес	Δ	Δ	○	○	●	Δ	●	○
Гористая местность	●	●	●	●	●	Δ	●	Δ
Равнинная местность	Δ	Δ	Δ	Δ	●	●	Δ	○
Дельты рек	Δ	Δ	●	●	●	●	●	○
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●	Δ	●	Δ
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам								
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	○	○	○	●	Δ	○	
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	Δ	○	○	●	●	Δ	○
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	Δ	Δ	●	●	●	Δ
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	Δ	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями								
Отсутствие инженерного обеспечения	●	Δ	Δ	Δ	●	Δ	Δ	Δ
Малая инженерная обеспеченность	●	●	Δ	Δ	●	●	Δ	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
Холодная	Δ	Δ	●	Δ	Δ	●	●	●
Умеренная	●	●	●	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
До 3	●	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека								
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)								
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	Δ	●	●	●	Δ
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●	●	Δ

	ОГРАЖДЕНИЯ		
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Ограждения для регулирования передвижения посетителей	Удерживающие ограждения от проникновения животных	Отпугивающие ограждения от проникновения животных
	К14	К15	К16
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии			
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков			
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	Δ	○	Δ
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	Δ	○	Δ
Охраняемые территории природных заказников	Δ	○	Δ
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	●	●	●
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории			
Малый и средний потенциал	Δ	Δ	○
Повышенный потенциал	●	●	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день			
До 100	Δ	Δ	○
От 100 до 500	●	●	●
От 500 до 1 000	●	●	●
Свыше 1 000	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га			
До 5	●	●	●
От 5 до 10	●	●	●
Свыше 10	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта			
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●
Событийный экотуризм	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ			
До 3 месяцев в году	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)			
Предусматриваются	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●

	ОГРАЖДЕНИЯ		
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Ограждения для регулирования передвижения посетителей	Удерживающие ограждения от проникновения животных	Отпугивающие ограждения от проникновения животных
	К14	К15	К16
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам			
Лес	●	Δ	●
Гористая местность	●	Δ	●
Равнинная местность	●	●	●
Дельты рек	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам			
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	●	Δ	Δ
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями			
Отсутствие инженерного обеспечения	●	●	Δ
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)			
Холодная	●	●	●
Умеренная	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●
Теплая	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)			
До 3	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●
Свыше 5	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека			
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●		
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)			
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●

	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ (МАФ)						
	МАФ	СКАМЬИ			ОБУСТРОЕННЫЕ МЕСТА И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОТДЫХА		
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Декоративные МАФ	Скамья на одно посадочное место	Скамья на несколько посадочных мест	Линейная скамья	Расчищенные площадки для отдыха	Места, оборудованные столом со скамьями	Беседки
	К17	К18	К19	К20	К21	К22	К23
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии							
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков							
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	Δ	Δ	○	●	Δ	○
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков	○	Δ	Δ	○	●	Δ	○
Охраняемые территории природных заказников	○	Δ	Δ	○	●	Δ	○
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	●	●	●	●	●	●	●
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	Δ	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории							
Малый и средний потенциал	○	●	●	●	●	Δ	○
Повышенный потенциал	●	●	●	●	Δ	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	Δ	Δ	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день							
До 100	○	●	Δ	○	●	Δ	○
От 100 до 500	●	●	Δ	Δ	●	●	Δ
От 500 до 1 000	●	●	●	●	Δ	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	●	Δ	Δ	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га							
До 5	Δ	●	●	Δ	Δ	●	●
От 5 до 10	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●	●	Δ
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта							
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	Δ	●	Δ
Событийный экотуризм	●	●	●	●	○	Δ	Δ
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	Δ	●	●	●	●	Δ	○
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ							
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)							
Предусматриваются	●	●	●	●	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●	●	●	●	●

	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ (МАФ)						
	МАФ	СКАМЬИ			ОБУСТРОЕННЫЕ МЕСТА И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОТДЫХА		
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Декотативные МАФ	Скамья на одно посадочное место	Скамья на несколько посадочных мест	Линейная скамья	Расчищенные площадки для отдыха	Места, оборудованные столом со скамьями	Беседки
	К17	К18	К19	К20	К21	К22	К23
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам							
Лес	●	●	●	Δ	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам							
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	○	●	●	Δ	●	Δ	○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	Δ	●	●	●	●	Δ	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●	●	Δ
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями							
Отсутствие инженерного обеспечения	Δ	●	●	●	●	●	Δ
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)							
Холодная	●	Δ	○	○		○	○
Умеренная	●	●	●	Δ	○	Δ	Δ
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	Δ	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)							
До 3	●	●	●	●	●	Δ	○
От 3 до 5	●	●	●	●	Δ	●	●
Свыше 5	●	Δ	Δ	Δ	○	Δ	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека							
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)							
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	Δ	●	●	●	●	●	●

	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ (МАФ)	
	СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА И СПОРТА	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Детская игровая площадка	Площадка для активного отдыха и физических упражнений
	К27	К28
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии		
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков		
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	Δ	Δ
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков		
Охраняемые территории природных заказников		
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории		
Малый и средний потенциал	●	●
Повышенный потенциал	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день		
До 100	Δ	●
От 100 до 500	●	●
От 500 до 1 000	●	●
Свыше 1 000	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га		
До 5	Δ	Δ
От 5 до 10	●	●
Свыше 10	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта		
Познавательно-просветительский экотуризм	Δ	○
Событийный экотуризм	Δ	
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	Δ
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ		
До 3 месяцев в году	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)		
Предусматриваются	●	●
Отсутствуют	●	●

	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ (МАФ)	
	СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА И СПОРТА	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Детская игровая площадка	Площадка для активного отдыха и физических упражнений
	К27	К28
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам		
Лес	●	●
Гористая местность	●	●
Равнинная местность	●	●
Дельты рек	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам		
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	●	●
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями		
Отсутствие инженерного обеспечения	●	●
Малая инженерная обеспеченность	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)		
Холодная	Δ	●
Умеренная	●	●
Среднеконтинентальная	●	●
Теплая	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)		
До 3	●	●
От 3 до 5	●	●
Свыше 5	Δ	Δ
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека		
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)		
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●

	ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ						
	ОБЪЕКТЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ						
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Насосная станция водоснабжения	ВЗУ поверхностных источников	ВЗУ подземных источников	Системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей	Аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей, расположенные над объектом (строением) водообеспечения	Аккумулирующие емкости сбора дождевой воды с системами насосного и распределяющего оборудования	Насосная станция водоснабжения и аккумулирующие емкости воды наружного пожаротушения
	Л1	Л2	Л3	Л4	Л5	Л6	Л7
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии							
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков							
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников							
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков							
Охраняемые территории природных заказников							
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	●	●	●	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	Δ	●	●	●	○	Δ	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	○	Δ	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории							
Малый и средний потенциал	○	Δ	Δ	●	●	●	Δ
Повышенный потенциал	Δ	●	●	●	Δ	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	○	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день							
До 100	○	Δ	Δ	●	●	●	Δ
От 100 до 500	Δ	Δ	Δ	●	Δ	●	●
От 500 до 1 000	●	●	●	Δ	○	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	○	○	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га							
До 5	●	●	●	●	●	●	●
От 5 до 10	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта							
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	●	●	●
Событийный экотуризм	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ							
До 3 месяцев в году	○	Δ	Δ	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	Δ	Δ	Δ	●	●	Δ	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	Δ	○	○	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)							
Предусматриваются	●	●	●	●	●	●	●
Отсутствуют	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	●

	ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ						
	ОБЪЕКТЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ						
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Насосная станция водоснабжения	ВЗУ поверхностных источников	ВЗУ подземных источников	Системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей	Аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей, расположенные над объектом (строением) водообеспечения	Аккумулирующие емкости сбора дождевой воды с системами насосного и распределяющего оборудования	Насосная станция водоснабжения и аккумулирующие емкости воды наружного пожаротушения
	Л1	Л2	Л3	Л4	Л5	Л6	Л7
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам							
Лес	●	●	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	○	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	Δ	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	○	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам							
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	○	●	●	○	○	●	●
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	Δ	●	●	Δ	Δ	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	Δ	Δ	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	○	○	○	○	●	Δ
Нахождение ООПТ внутри городской среды	Δ	○	○			●	○
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями							
Отсутствие инженерного обеспечения				Δ	●	●	○
Малая инженерная обеспеченность	○	Δ	Δ	●	●	●	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	○	○	Δ	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	Δ	Δ	○	○	Δ	Δ
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)							
Холодная	●	●	●	○			●
Умеренная	●	●	●	Δ	○	○	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)							
До 3	●	●	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	Δ	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека							
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)							
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●	●

	ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ					
	ОБЪЕКТЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ				ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Насосная станция перекачки сточных вод	ЛОС поверхностных вод	ЛОС сточных вод с полной биологической очисткой	Накопительная емкость (сооружение выгреба)	Котельная с оборудованием на твердом (древесном) топливе	Котельная с оборудованием на газовом топливе
	Л8	Л9	Л10	Л11	Л12	Л13
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии						
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков						
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников						
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков						
Охраняемые территории природных заказников						
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	●	●	●	●	Δ	○
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	Δ	Δ
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории						
Малый и средний потенциал	○	Δ	●	●	○	○
Повышенный потенциал	●	●	●	Δ	Δ	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	○	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день						
До 100	○	Δ	●	●	○	○
От 100 до 500	●	●	●	Δ	Δ	Δ
От 500 до 1 000	●	●	●	○	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	○	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га						
До 5	●	●	●	●	●	●
От 5 до 10	●	●	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта						
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	●	●
Событийный экотуризм	●	●	●	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ						
До 3 месяцев в году	Δ	●	Δ	●		
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	○	○
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)						
Предусматриваются	●	●	●	●	●	●
Отсутствуют	Δ	●	Δ	Δ	Δ	Δ

	ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ					
	ОБЪЕКТЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ				ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Насосная станция перекачки сточных вод	ЛОС поверхностных вод	ЛОС сточных вод с полной биологической очисткой	Накопительная емкость (сооружение выгреба)	Котельная с оборудованием на твердом (древесном) топливе	Котельная с оборудованием на газовом топливе
	Л8	Л9	Л10	Л11	Л12	Л13
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам						
Лес	●	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам						
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	○	●	●		●	
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	Δ	●	●	Δ	●	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●	Δ
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	Δ	Δ
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	Δ	Δ	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	○	○	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями						
Отсутствие инженерного обеспечения		○	○	●	○	
Малая инженерная обеспеченность	Δ	●	●	●	●	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	Δ	●	Δ
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	○	○	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)						
Холодная	●	●	●	○	●	○
Умеренная	●	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)						
До 3	●	●	●	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека						
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)						
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●

	ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ							
	ОБЪЕКТЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ		ОБЪЕКТЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ				ОБЪЕКТЫ СВЯЗИ	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Газорегуляторный пункт	Газгольдер (резервуар СУГ)	Комплектная трансформаторная подстанция	Солнечная электостанция	Ветроэлектрическая установка (ВЭУ)	Дизель-генераторная установка	Стационарная базовая станция	Передвижная базовая станция
	Л14	Л15	Л16	Л17	Л18	Л19	Л20	Л21
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии								
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков								
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников								
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков				○	○			●
Охраняемые территории природных заказников				○	○			●
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	○	○	●	●	●	Δ	●	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	Δ	Δ	●	●	●	Δ	●	Δ
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	Δ	Δ	●	●	○
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории								
Малый и средний потенциал	○	○	Δ	●	●	●	Δ	●
Повышенный потенциал	Δ	Δ	●	●	●	●	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	Δ	Δ	○	●	Δ
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день								
До 100	○	○	Δ	●	●	●	Δ	●
От 100 до 500	Δ	Δ	●	●	●	●	●	●
От 500 до 1 000	●	●	●	Δ	Δ	○	●	Δ
Свыше 1 000	●	●	●	Δ	Δ	○	●	Δ
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га								
До 5	●	●	●	Δ	Δ	●	●	○
От 5 до 10	●	●	●	●	●	●	●	Δ
Свыше 10	●	●	●	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта								
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	●	●	●	●	●	●
Событийный экотуризм	●	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ								
До 3 месяцев в году	○	○	Δ	●	●	●	Δ	●
От 3 до 6 месяцев в году	Δ	Δ	●	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●	●	●	Δ
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)								
Предусматриваются	●	●	●	●	●	●	●	Δ
Отсутствуют	Δ	Δ	Δ	●	●	●	Δ	●

	ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ							
	ОБЪЕКТЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ		ОБЪЕКТЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ				ОБЪЕКТЫ СВЯЗИ	
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Газорегуляторный пункт	Газгольдер (резервуар СУГ)	Комплектная трансформаторная подстанция	Солнечная электостанция	Ветроэлектрическая установка (ВЭУ)	Дизель-генераторная установка	Стационарная базовая станция	Передвижная базовая станция
	Л14	Л15	Л16	Л17	Л18	Л19	Л20	Л21
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам								
Лес	●	●	●	○	○	Δ	Δ	●
Гористая местность	●	●	●	Δ	Δ	Δ	●	Δ
Равнинная местность	●	●	Δ	●	●	Δ	●	●
Дельты рек	●	●	Δ	●	●	Δ	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	Δ	●	●	Δ	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам								
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде			●	●	●	○	●	
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	○	○	●	●	●	Δ	●	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	○	Δ	●	Δ	Δ	Δ	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	Δ	●	●	Δ	Δ	Δ	Δ	○
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	Δ	●	Δ	Δ	○	Δ	○
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	○	●	○	○		○	
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями								
Отсутствие инженерного обеспечения		○		●	●	●		●
Малая инженерная обеспеченность		●	●	●	●	●	Δ	●
Средняя инженерная обеспеченность		Δ	●	Δ	Δ	Δ	●	Δ
Высокая инженерная обеспеченность	●		●	Δ	Δ	○	○	
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
Холодная	○	○	●		●	●	●	Δ
Умеренная	●	●	●	○	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	Δ	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
До 3	●	●	●	●	○	●	●	●
От 3 до 5	●	●	●	●	Δ	●	●	●
Свыше 5	●	●	●	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека								
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)								
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●	●	●

Матрица объектов КОММЕРЧЕСКОЙ инфраструктуры и факторов их применения при развитии экотуризма на ООПТ

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ				
	КЕМПИНГИ				
		ОБОСОБЛЕННЫЕ И ОБУСТРОЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ (ПИТЧИ)			
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Самостоятельно организованный кемпинг	Питчи для установки палаток и укрытий	Питчи с установленными палатками для сдачи в аренду	Питчи для стоянки автомобилей гостей	Питчи с автодомами, предоставляемыми для сдачи в аренду
	H1	H2	H3	H4	H5
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии					
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков					
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	○	○	○	○
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков					
Охраняемые территории природных заказников					
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории					
Малый и средний потенциал	●	Δ	○	Δ	○
Повышенный потенциал	Δ	●	Δ	●	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	○	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день					
До 100	●	●	Δ	●	Δ
От 100 до 500	Δ	●	Δ	●	Δ
От 500 до 1 000	○	●	Δ	●	Δ
Свыше 1 000	○	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га					
До 5		Δ	○	Δ	○
От 5 до 10	○	Δ	Δ	Δ	Δ
Свыше 10	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта					
Познавательно-просветительский экотуризм		Δ	Δ	Δ	Δ
Событийный экотуризм	○	●	●	Δ	Δ
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	Δ	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	Δ	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ					
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	Δ	Δ	Δ	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	○	○	○	Δ	Δ
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)					
Предусматриваются	●	●	●	●	●
Отсутствуют					

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ				
	КЕМПИНГИ				
		ОБОСОБЛЕННЫЕ И ОБУСТРОЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ (ПИТЧИ)			
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Самостоятельно организованный кемпинг	Питчи для установки палаток и укрытий	Питчи с установленными палатками для сдачи в аренду	Питчи для стоянки автомобилей гостей	Питчи с автодомами, предоставляемыми для сдачи в аренду
	H1	H2	H3	H4	H5
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам					
Лес	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам					
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	Δ	●		○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●	●	Δ	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды		○	Δ	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями					
Отсутствие инженерного обеспечения	●	●	Δ	●	Δ
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
Холодная		○	○	Δ	Δ
Умеренная	Δ	Δ	Δ	●	●
Среднеконтинентальная	Δ	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
До 3	●	●	●	●	●
от 3 до 5	Δ	●	●	●	●
свыше 5	○	Δ	Δ	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека					
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	○	○	○	Δ	Δ
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)					
Присутствуют признаки особой этнокультуры	Δ	Δ	●	○	○
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ				
	КЕМПИНГИ				
	КАРКАСНО-ТЕНТОВЫЕ/СБОРНО-РАЗБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Призматическая каркасно-тентовая конструкция	Шатровая каркасно-тентовая конструкция	Каркасно-тентовая конструкция с двускатным покрытием	Сферическая каркасно-тентовая конструкция	Конструкция с тентовым двускатным покрытием и сборными стенами из бруса
	H6	H7	H8	H9	H10
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии					
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков					
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	○	○	○	
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков					
Охраняемые территории природных заказников					
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории					
Малый и средний потенциал	Δ	Δ	Δ	Δ	○
Повышенный потенциал	●	●	●	●	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день					
До 100	Δ	Δ	Δ	Δ	○
От 100 до 500	●	●	●	●	●
От 500 до 1 000	●	●	●	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га					
До 5	Δ	●	Δ	●	Δ
От 5 до 10	Δ	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта					
Познавательно-просветительский экотуризм	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Событийный экотуризм	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ					
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	Δ	Δ	●	Δ	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)					
Предусматриваются	●	●	●	●	●
Отсутствуют					

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ				
	КЕМПИНГИ				
	КАРКАСНО-ТЕНТОВЫЕ/СБОРНО-РАЗБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Призматическая каркасно-тентовая конструкция	Шатровая каркасно-тентовая конструкция	Каркасно-тентовая конструкция с двускатным покрытием	Сферическая каркасно-тентовая конструкция	Конструкция с тентовым двускатным покрытием и сборными стенами из бруса
	H6	H7	H8	H9	H10
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам					
Лес	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	Δ	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам					
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	Δ	Δ	Δ	○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	Δ	●	●	●	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	Δ
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	○	○	○	○	○
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями					
Отсутствие инженерного обеспечения	Δ	Δ	Δ	Δ	○
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
Холодная	○	○	Δ	○	Δ
Умеренная	Δ	Δ	●	Δ	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
До 3	●	●	●	●	●
от 3 до 5	●	●	●	●	●
свыше 5	Δ	Δ	●	Δ	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека					
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	○	○	○	○	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	Δ
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)					
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ				
	КЕМПИНГИ				
	АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Транспортно-пешеходная инфраструктура кемпинга	Административные сооружения	Хозяйственно-бытовые сооружения. Санитарно-бытовой блок	Хозяйственно-бытовые сооружения. Места для самостоятельного приготовления пищи	Хозяйственно-бытовые сооружения. Площадки мусоросборных контейнеров
	H11	H12	H13	H14	H15
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии					
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков					
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	○	○	○	○
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков					
Охраняемые территории природных заказников					
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории					
Малый и средний потенциал	Δ	Δ	●	●	●
Повышенный потенциал	●	●	●	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день					
До 100	Δ	Δ	●	●	●
От 100 до 500	●	●	●	●	●
От 500 до 1 000	●	●	●	●	●
Свыше 1 000	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га					
До 5	Δ	Δ	●	●	●
От 5 до 10	●	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта					
Познавательно-просветительский экотуризм	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Событийный экотуризм	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ					
До 3 месяцев в году	●	●	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	Δ	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)					
Предусматриваются	●	●	●	●	●
Отсутствуют					

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ				
	КЕМПИНГИ				
	АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Транспортно-пешеходная инфраструктура кемпинга	Административные сооружения	Хозяйственно-бытовые сооружения. Санитарно-бытовой блок	Хозяйственно-бытовые сооружения. Места для самостоятельного приготовления пищи	Хозяйственно-бытовые сооружения. Площадки мусоросборных контейнеров
	H11	H12	H13	H14	H15
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам					
Лес	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам					
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	○	Δ	●	●	●
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями					
Отсутствие инженерного обеспечения	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
Холодная	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Умеренная	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
До 3	●	●	●	●	●
от 3 до 5	●	●	●	●	●
свыше 5	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека					
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)					
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ							
	ГОСТЕВЫЕ ДОМА							
	ЗДАНИЯ, НЕКАПИТАЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ, СБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ							
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Жилой модуль с минимумом функций	Жилой модуль с базовыми функциями	Жилой модуль с расширенными функциями	Семейный модуль	Гостевой дом на 2 номера	Гостевой дом на 4–6 номеров	Гостевой дом на 4–6 номеров	Блок модулей, объединенных общим коридором или галереей
	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П6	П7
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии								
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков								
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	○						
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков								
Охраняемые территории природных заказников								
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории								
Малый и средний потенциал	●	●	●	Δ	Δ	○	○	○
Повышенный потенциал	Δ	●	●	●	●	Δ	●	Δ
Высокий и очень высокий потенциал	Δ	Δ	Δ	●	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день								
До 100	●	●	●	Δ	Δ	○	○	○
От 100 до 500	Δ	●	●	●	●	Δ	●	○
От 500 до 1 000	Δ	Δ	Δ	●	●	●	●	Δ
Свыше 1 000	○	Δ	Δ	●	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га								
До 5	○	Δ	Δ	Δ	●	●	●	●
От 5 до 10	Δ	Δ	Δ	●	●	●	●	Δ
Свыше 10	●	●	●	●	●	Δ	●	○
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта								
Познавательно-просветительский экотуризм	Δ	Δ	Δ	○	Δ	Δ	●	Δ
Событийный экотуризм	Δ	Δ	Δ	○	Δ	●	●	●
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ								
До 3 месяцев в году	●	●	Δ	○	○	○	○	○
От 3 до 6 месяцев в году	Δ	●	●	Δ	Δ	Δ	●	Δ
От 6 до 12 месяцев в году	○	Δ	●	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)								
Предусматриваются	●	●	●	●	●	●	●	●
Отсутствуют								

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ							
	ГОСТЕВЫЕ ДОМА							
	ЗДАНИЯ, НЕКАПИТАЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ, СБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ							
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Жилой модуль с минимумом функций	Жилой модуль с базовыми функциями	Жилой модуль с расширенными функциями	Семейный модуль	Гостевой дом на 2 номера	Гостевой дом на 4–6 номеров	Гостевой дом на 4–6 номеров	Блок модулей, объединенных общим коридором или галереей
	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П6	П7
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам								
Лес	●	●	●	●	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам								
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	●	●	Δ	○	○	○	○	○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●	●	Δ	Δ	Δ	●	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	Δ	●	●	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	Δ	Δ	●	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	○	Δ	Δ	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями								
Отсутствие инженерного обеспечения	Δ	○	○					
Малая инженерная обеспеченность	●	●	Δ	Δ	Δ	Δ	●	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
Холодная	○	Δ	Δ	Δ	Δ	●	●	●
Умеренная	Δ	●	●	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)								
До 3	●	●	●	●	●	●	●	●
от 3 до 5	●	●	●	●	●	●	●	●
свыше 5	●	●	●	●	●	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека								
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)								
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	●	●	●	●	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●	●	●	●

	ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ		
	ГОСТЕВЫЕ ДОМА		
	АВТОНОМНЫЕ ДОМА-МОДУЛИ		ПЛАВУЧИЕ СООРУЖЕНИЯ
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Автономный жилой укомплектованный модуль	Адаптированный блок заводского изготовления	Плавучие сооружения
	П8	П9	П10
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии			
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков			
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	○	○	○
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков			
Охраняемые территории природных заказников			
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории			
Малый и средний потенциал	●	●	Δ
Повышенный потенциал	●	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	Δ	Δ	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день			
До 100	●	●	●
От 100 до 500	●	●	●
От 500 до 1 000	Δ	Δ	●
Свыше 1 000	Δ	Δ	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га			
До 5	○	Δ	●
От 5 до 10	Δ	Δ	●
Свыше 10	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта			
Познавательно-просветительский экотуризм	Δ	Δ	●
Событийный экотуризм	Δ	Δ	Δ
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ			
До 3 месяцев в году	●	●	●
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	Δ	Δ
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)			
Предусматриваются	●	●	●
Отсутствуют			

	ГОСТЕВЫЕ ДОМА		
	АВТОНОМНЫЕ ДОМА-МОДУЛИ		ПЛАВУЧИЕ СООРУЖЕНИЯ
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Автономный жилой укомплектованный модуль	Адаптированный блок заводского изготовления	Плавучие сооружения
	П8	П9	П10
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам			
Лес	●	●	○
Гористая местность	●	●	
Равнинная местность	●	●	
Дельты рек	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам			
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	Δ	●
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	Δ	Δ	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями			
Отсутствие инженерного обеспечения	Δ	Δ	○
Малая инженерная обеспеченность	●	●	Δ
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)			
Холодная	Δ	Δ	○
Умеренная	●	●	Δ
Среднеконтинентальная	●	●	●
Теплая	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)			
До 3	●	●	●
от 3 до 5	●	●	Δ
свыше 5	Δ	Δ	○
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека			
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)			
Присутствуют признаки особой этнокультуры	○	○	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●

	ОБЪЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ				
	ОБЪЕКТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИЕ УСЛУГИ ПИТАНИЯ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Мобильные (автолавки)	Вендинговое оборудование	Киоск	Адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)	Строения (кафе/магазин с верандой/террасой)
	P1	P2	P3	P4	P5
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии					
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков					
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	Δ	Δ	○		
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков					
Охраняемые территории природных заказников					
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории					
Малый и средний потенциал	●	Δ	Δ	Δ	Δ
Повышенный потенциал	●	●	●	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	Δ	●	●	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день					
До 100	●	Δ	Δ	Δ	○
От 100 до 500	●	●	●	●	Δ
От 500 до 1 000	Δ	●	●	●	●
Свыше 1 000	Δ	●	●	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га					
До 5	●	●	●	Δ	●
От 5 до 10	Δ	Δ	Δ	●	●
Свыше 10	●	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта					
Познавательно-просветительский экотуризм	●	●	Δ	○	○
Событийный экотуризм	●	Δ	○	○	
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	●	●	●	●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ					
До 3 месяцев в году	●	●	Δ	Δ	○
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●	●	Δ
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)					
Предусматриваются	●	●	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●	●	Δ

	ОБЪЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ				
	ОБЪЕКТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИЕ УСЛУГИ ПИТАНИЯ				
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Мобильные (автолавки)	Вендинговое оборудование	Киоск	Адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)	Строения (кафе/магазин с верандой/террасой)
	P1	P2	P3	P4	P5
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам					
Лес	○	●	●	Δ	●
Гористая местность	Δ	●	●	Δ	●
Равнинная местность	●	●	●	●	●
Дельты рек	Δ	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам					
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	○	○	Δ	Δ	○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	Δ	Δ	●	●	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями					
Отсутствие инженерного обеспечения	○	Δ	Δ	Δ	
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	○
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
Холодная	○	Δ	Δ	Δ	○
Умеренная	●	●	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●	●
Теплая	●	●	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)					
До 3	●	●	●	●	●
от 3 до 5	●	●	●	●	●
свыше 5	○	Δ	●	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека					
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)					
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	●	○	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●	●

	ОБЪЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ		
	ПУНКТЫ ПРОКАТА		
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Мобильные пункты проката	Киоск или строение	Адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)
	P6	P7	P8
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии			
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков			
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников	Δ	○	
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков			
Охраняемые территории природных заказников			
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории			
Малый и средний потенциал	●	Δ	Δ
Повышенный потенциал	●	●	●
Высокий и очень высокий потенциал	Δ	●	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день			
До 100	●	Δ	Δ
От 100 до 500	●	●	●
От 500 до 1 000	Δ	●	●
Свыше 1 000	Δ	●	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га			
До 5	●	Δ	Δ
От 5 до 10	Δ	Δ	●
Свыше 10	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта			
Познавательно-просветительский экотуризм	Δ	○	○
Событийный экотуризм	○	○	
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм		●	●
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	Δ	Δ	Δ
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ			
До 3 месяцев в году	●	Δ	Δ
От 3 до 6 месяцев в году	●	●	●
От 6 до 12 месяцев в году	●	●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)			
Предусматриваются	●	●	●
Отсутствуют	●	●	●

	ОБЪЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ		
	ПУНКТЫ ПРОКАТА		
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Мобильные пункты проката	Киоск или строение	Адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)
	P6	P7	P8
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам			
Лес	○	●	Δ
Гористая местность	Δ	●	Δ
Равнинная местность	●	●	●
Дельты рек	Δ	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам			
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	○	Δ	Δ
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	Δ	●	●
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями			
Отсутствие инженерного обеспечения	○	Δ	Δ
Малая инженерная обеспеченность	●	●	●
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)			
Холодная	○	Δ	Δ
Умеренная	●	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●
Теплая	●	●	●
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)			
До 3	●	●	●
от 3 до 5	●	●	●
свыше 5	○	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека			
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)			
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	○
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●

	ОБЪЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ			
	РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ			
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Здания или некапитальные строения бань	Каркасно-тентовое сооружение, баня-тент	Адаптированный элемент заводского изготовления, баня-контейнер	Банный комплекс со СПА-услугами
	P9	P10	P11	P12
1-й фактор. Выберите зону ООПТ, в которой предполагается размещение объекта экотуристской индустрии				
Участки заповедников с исключением вмешательства человека в природные процессы; заповедные зоны национальных и природных парков				
Специально выделенные участки частичного хозяйственного использования заповедников				
Особо охраняемые зоны национальных и природных парков				
Охраняемые территории природных заказников				
Специально выделенные участки биосферных полигонов заповедников	Δ	Δ	Δ	Δ
Места, предусмотренные для рекреационной деятельности природных заказников	●	●	●	●
Рекреационные зоны и зоны хозяйственного назначения национальных и природных парков	●	●	●	●
2-й фактор. Определите ценность экотуристического и рекреационного потенциала территории				
Малый и средний потенциал	Δ	●	●	Δ
Повышенный потенциал	●	Δ	Δ	●
Высокий и очень высокий потенциал	●	○	○	●
3-й фактор. Спрогнозируйте предполагаемый максимальный поток посетителей, чел./день				
До 100	Δ	●	●	Δ
От 100 до 500	●	Δ	Δ	●
От 500 до 1 000	●	○	○	●
Свыше 1 000	●	○	○	●
4-й фактор. Укажите площадь территории, доступной для размещения объектов инфраструктуры (исключая места пролегания экологических троп), га				
До 5	○	○	Δ	○
От 5 до 10	●	●	●	●
Свыше 10	●	●	●	●
5-й фактор. Определите подвид (подвиды) экологического туризма будущего объекта				
Познавательно-просветительский экотуризм				
Событийный экотуризм				
Рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм	Δ	Δ	Δ	Δ
Рекреационный экотуризм без выраженной физической активности	●	●	●	●
6-й фактор. Укажите предполагаемую сезонность (длительность в течение года) экотуристской деятельности на ООПТ				
До 3 месяцев в году	○	●	○	○
От 3 до 6 месяцев в году	Δ	Δ	Δ	Δ
От 6 до 12 месяцев в году	●		●	●
7-й фактор. Определите необходимость наличия на объекте средств размещения (для ночлега туристов)				
Предусматриваются	●	●	●	●
Отсутствуют	○	○	○	○

	ОБЪЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ			
	РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ			
Факторы, определяющие применение/наличие объекта инфраструктуры экотуризма на ООПТ	Здания и ли некапитальные строения бань	Каркасно-тентовое сооружение, баня-тент	Адаптированный элемент заводского изготовления, баня-контейнер	Банный комплекс со СПА-услугами
	P9	P10	P11	P12
8-й фактор. Укажите тип территории по природно-ландшафтным характеристикам				
Лес	●	●	●	●
Гористая местность	●	●	●	●
Равнинная местность	●	●	●	●
Дельты рек	●	●	●	●
Морское/океаническое побережье	●	●	●	●
9-й фактор. Охарактеризуйте месторасположение ООПТ по транспортной доступности и близости к населенным пунктам				
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек только воздушным транспортом/вездеходами/по воде	Δ	●	○	○
Возможность добраться от ближайших населенных пунктов с населением более 10 тыс. человек по грунтовой дороге	●	●	Δ	Δ
Непосредственная близость к сельским поселениям с населением более 10 тыс. человек и наличием соответствующей транспортной инфраструктуры	●	●	●	●
Непосредственная близость к малым и средним городам	●	●	●	●
Непосредственная близость к большим, крупным и крупнейшим городам	●	●	●	●
Нахождение ООПТ внутри городской среды	●	Δ	●	●
10-й фактор. Определите, какова обеспеченность участка ООПТ или прилегающей территории инженерными коммуникациями				
Отсутствие инженерного обеспечения	●	●	Δ	
Малая инженерная обеспеченность	●	●	Δ	○
Средняя инженерная обеспеченность	●	●	●	●
Высокая инженерная обеспеченность	●	Δ	●	●
11-й фактор. Охарактеризуйте территорию по среднемесячной температуре воздуха (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)				
Холодная	Δ		Δ	Δ
Умеренная	●	Δ	●	●
Среднеконтинентальная	●	●	●	●
Теплая	Δ	●	Δ	Δ
12-й фактор. Укажите среднюю скорость ветра местности, м/с (по СП 131.13330.2012 Строительная климатология)				
До 3	●	●	●	●
от 3 до 5	●	Δ	●	●
свыше 5	●	○	●	●
13-й фактор. Укажите, находится ли территория в ареале крупных хищников опасных для человека				
Территория находится в ареале крупных хищников опасных для человека	●	○	●	●
Территория находится вне ареала крупных хищников опасных для человека	●	●	●	●
14-й фактор. Укажите, обладает ли территория месторасположения будущего объекта признаками особой этнокультуры (совокупности культурных элементов и структур, которым характерна этническая специфика)				
Присутствуют признаки особой этнокультуры	●	●	○	●
Признаки особой этнокультуры отсутствуют или их влияние на социальную среду незначительно	●	●	●	●

V. Алгоритм действий по созданию/реновации объектов экотуризма на ООПТ

С чего начать, если возникло серьезное намерение создать экотуристский объект на ООПТ или провести реновацию действующей ООПТ?

Каким должен быть каждый следующий шаг? Как не допустить ошибок на этапе бизнес-планирования? С какими сложностями можно столкнуться на пути к реализации объекта экотуризма на ООПТ?

Задачи данного подраздела — ответить на эти вопросы путем последовательного описания основных шагов (дорожной карты) на пути создания или реновации объекта экологического туризма на ООПТ.

1 этап

Подготовительные работы

Шаги 4-13

ШАГ 1

Выбор ООПТ/зоны ООПТ для организации объектов инфраструктуры экотуризма на основании:

- информации из Книги 1 («Международный опыт развития экологического туризма на ООПТ») настоящего Руководства;
- информации из Книги 2 («Руководство по социокультурному программированию ООПТ») настоящего Руководства;
- информации из Книги 3 («Руководство по функциональному зонированию ООПТ») настоящего Руководства.

ШАГ 2

Определение ограничений и правовых аспектов применительно к режиму использования отдельных участков/зон рассматриваемой ООПТ на основании данных действующих нормативных актов (Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; положение о конкретном ООПТ, регулирующее режим использования земельных участков; Водный, Земельный и Градостроительный кодексы РФ; прочие документы).*

ШАГ 3

Проведение маркетингового исследования с целью определения:

- целевой аудитории объекта экотуризма;
- предпочтительных подвидов экологического туризма будущего объекта;
- прогнозируемого объема туристского потока;
- необходимости средств размещения и их вместимости;
- потребностей в дополнительных оказываемых на объекте услугах.
- При проведении маркетингового исследования рекомендуется использовать:
- информацию из Книги 2 («Руководство по социокультурному программированию ООПТ») настоящего Руководства;
- информацию из Книги 3 («Руководство по функциональному зонированию ООПТ») настоящего Руководства.

2 этап

Определение набора объектов инфраструктуры на ООПТ

Шаги 7-13

ШАГ 4

Выявление основных критериев/факторов применимости объектов базовой и коммерческой инфраструктуры экотуризма на ООПТ:

- нормативно-правовых ограничений по использованию ООПТ и их особых зон;
- рекреационного и экотуристического потенциала;
- транспортной доступности и близости к населенным пунктам с развитой инфраструктурой;
- природно-климатических характеристик;
- этнокультурных и исторических особенностей территории;
- прочих критериев/факторов согласно подразделу II раздела 3 настоящего Руководства «Основные факторы применения объектов инфраструктуры экотуризма на ООПТ».

ШАГ 5

Определение списка объектов инфраструктуры, применимых к заданным условиям в соответствии с матрицей взаимосвязей объектов инфраструктуры и факторов, определяющих их применение.

ШАГ 6

Определение основных характеристик выбранных объектов согласно каталогу типовых решений базовой и коммерческой инфраструктуры (разделы 4, 5 настоящего Руководства).

*см. Приложение 2

3 этап

Предпроектные работы

ШАГ 7

Разработка концепции развития объекта с формированием основных технико-экономических показателей проекта.

Данный шаг подразумевает разработку архитектурно-планировочной концепции (предпроектного предложения) с использованием выбранных объектов инфраструктуры и с учетом их основных характеристик и параметров.

Как правило, предпроектное предложение состоит из схемы генерального плана, планировочных и цветовых решений, пояснительной записки, содержащей описание основных объемно-планировочных, архитектурных, конструктивных, технологических и инженерных решений, а также предварительные технико-экономические показатели объекта.

ШАГ 8

Определение дорожной карты проекта, формирование укрупненного бюджета и определение схемы финансирования проекта.

На основании данных предпроектного предложения выполняются:

- расчет стоимости и определение сроков выполнения проектно-сметной документации и ее экспертизы;
- определение потребности в инженерных изысканиях и их стоимости;
- определение стоимости выполнения экологических изысканий;
- составление технического задания на проектирование;
- получение исходно-разрешительной документации на проектирование — Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ), проекта планировки, технических условий на подключение к инженерным сетям и пр.;
- определение основных нагрузок инженерного обеспечения объекта;
- выполнение ориентировочного сметного расчета стоимости строительства согласно разделу 7 («Методика расчета капитальных затрат», «Методика расчета предварительной финансовой модели»).

5 этап

Реализация проекта

ШАГ 12

Строительство и комплектация.

Проведение строительно-монтажных, отделочных и пусконаладочных работ, комплектации объектов (мебель и оборудование).

При строительстве объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе, осуществляется государственных строительный надзор.

В отношении объектов, строительство, реконструкция которых проводится в границах ООПТ, осуществляется также федеральный государственный экологический надзор.

ШАГ 13

Ввод объекта в эксплуатацию.

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию представляет собой документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции объекта капитального строительства в полном объеме в соответствии с разрешением на строительство, проектной документацией, а также соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям к строительству, реконструкции объекта капитального строительства, установленным на дату выдачи представленного для получения разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, разрешенному использованию земельного участка, а также ограничениям, установленным в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации.

4 этап

Проектные и сопроводительные работы

Шаги 12-13

ШАГ 9

Выполнение изысканий и проектно-сметной документации.

На данном этапе выполняются инженерные изыскания — изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для архитектурно-строительного проектирования.

Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий, состав, объем и метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания, в зависимости от вида и назначения объектов, их конструктивных особенностей, технической сложности и потенциальной опасности, стадии архитектурно-строительного проектирования, а также от сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов, степени изученности указанных условий.

Проектная документация содержит материалы в текстовой и графической формах и (или) в форме информационной модели и определяет архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов и/или их частей.

ШАГ 10

Прохождение экспертизы результатами выполненных изысканий и проектно-сметной документацией.

Проектно-сметная документация и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, подлежат государственной экспертизе в соответствии с действующим законодательством.

ШАГ 11

Получение разрешения на выполнение строительных работ.

Разрешение на строительство представляет собой документ, выдаваемый федеральным органом исполнительной власти, органом государственной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления, в ведении которого находится соответствующая особо охраняемая природная территория, который подтверждает соответствие проектной документации действующим требованиям, установленным в отношении режима использования ООПТ при осуществлении строительства. Разрешение на строительство дает застройщику право осуществлять строительство, реконструкцию объекта.

Выдача разрешений на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства, планируемых в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения, продление срока действия разрешений, внесение в них изменений, а также выдача разрешений на ввод в эксплуатацию указанных объектов осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Раздел 4

Каталог базовой инфраструктуры

©Анна Швец

Визит-центры

Визит-центр (от англ. Visitor Center) — это основной объект базовой инфраструктуры экологического туризма на ООПТ, являющийся важнейшим элементом приветственной зоны, пункт сбора и информирования посетителей.

Визит-центры в зависимости от объема потока посетителей и особенностей территории предназначены для решения различных задач — от выполнения управленческой и информационно-просветительской функции до оказания услуг рекреационного характера.

Визит-центр Стоунхендж. ©Chris Bain Design/www.chrisbaindesign.com

Современные визит-центры реализуют широкий набор функций, поэтому основные капитальные вложения в инфраструктуру приходятся на них. Это сооружение должно содержать в себе значительный информационный компонент, давать посетителям осознать значимость охраняемой территории, помогая администрации, тем самым реализовывать ключевую функцию ООПТ, связанную с охраной окружающей среды.

Здесь организуют постоянные и временные экспозиции, лекции, проводятся занятия с детьми. Тут же посетитель может получить квалифицированную консультацию по основным достопримечательностям и возможностям проживания на ООПТ, записаться на экскурсию, посетить кафе, приобрести буклеты, карты и сувениры. Зачастую, началом всех экологических маршрутов является визит-центр.

Как правило, визит-центр располагается при главном входе на территорию, в непосредственной близости от которого размещается гостевая автостоянка.

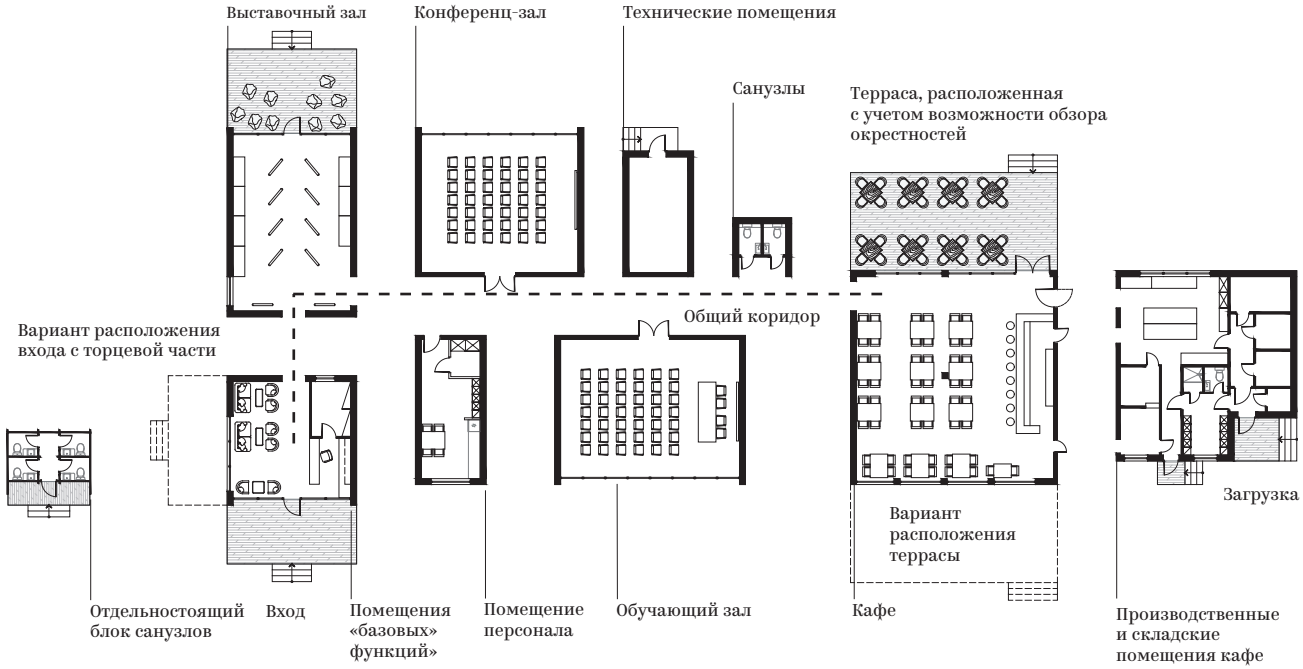
Это первое место, куда попадает гость. Через визит-центр распределяются потоки посетителей. Если ООПТ предполагает несколько точек входа, ориентированных на разные категории пользователей, то визит-центр следует располагать в том месте, где его будет лучше видно с главной дороги (для привлечения внимания).

В определенных случаях визит-центр устанавливается вблизи главной достопримечательности ООПТ (например, возможно его совмещение со смотровой площадкой, которая может одновременно использоваться как летняя веранда кафе).

Помимо информационной и образовательной составляющей, визит-центры могут включать в себя магазины и точки питания, пункты проката туристического снаряжения и оборудования, а также предоставлять другие услуги, формирующие доход ООПТ.

Если основные точки притяжения туристов удалены от приветственной зоны, где располагается визит-центр, то его функции, связанные с дополнительным обслуживанием, сокращаются, а соответствующая инфраструктура располагается по территории там, где она необходима.

Информация, а также услуги, оказываемые центром, призваны содействовать развитию экологического туризма на ООПТ и экономическому развитию региона в целом, а сам центр желательно должен быть интегрирован в региональную сеть организаций по экотуризму. Визит-центры часто становятся точкой реализации и продвижения продукции местных производителей (фермеров, ремесленников) и носителей традиционной культуры.



Планировочная «взрыв-схема» последовательного расширения функционала визит-центра (начиная с группы помещений базовой функции)

Разнообразие инфраструктуры визит-центра, цюрихский «Вилдниспарк», лес «Зильвальд», Швейцария (Wildnispark Zurich, Sihlwald Forest, Switzerland)

©Roland zh

В центре для посетителей цюрихского «Вилдниспарка» расположены ресторан, магазин, музей, площадка для проведения мероприятий, парковка (в том числе для лошадей), санитарные узлы и игровая зона с интерактивной игровой площадкой из натуральных материалов (например, деревянный ксилофон), а также информационные стендамы, адаптированные для детей.

©www.wildnispark.ch

Урны в этой зоне отсутствуют, чтобы не стимулировать посетителей оставлять мусор (в основном мусор собирается в зоне парковки за пределами парка). Кроме того, как и по всей территории Швейцарии, в парке есть специальные пакеты для испражнений домашних животных, которые посетители могут брать с собой.

©www.wildnispark.ch

Источник:

Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in Eu-ropean protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016. — С. 18 ©Wikimedia Commons

ООПТ и поддержка местных производителей. Региональный природный парк «Пилат», Франция (Regional Natural Park Pilat, France)

Одним из примеров использования визит-центров природных парков для развития местного сообщества выступает инициатива регионального парка «Пилат» во Франции. На его территории размещена лавка Ferme du Pilat, в которой реализуют товары местных производителей. Парк является точкой притяжения для посетителей и туристов и помогает таким образом сбывать продукты и товары местных фермеров, поддерживая региональную экономику. Сам парк тоже получает новую точку притяжения в виде необычного объекта инфраструктуры для посетителей на территории визит-центра.

©www.pilat-tourisme.fr/

©www.pilat-tourisme.fr/

©www.pilat-tourisme.fr/

Источник:

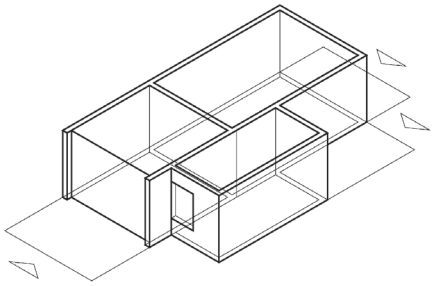
Living Landscapes. Europe's nature, regional, and landscape parks — model regions for sustainable development of rural areas/Ulrich Köster and Katharina Den-kinger with the collaboration of Jörg Liesen (VDN), Kathrin Risthaus (VDN) and Carol Ritchie (EUROPARC Federation). Bonn. June 2017. С. 40 ©Eric Petitjean.

Типология

Настоящим Руководством выделяется три основных типа визит-центров, различающихся по функциональному и конструктивному критериям

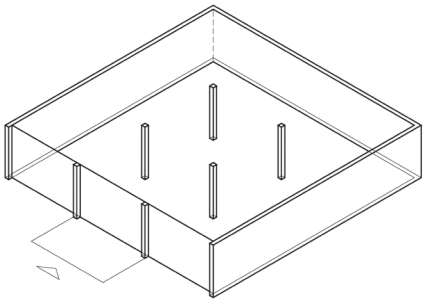
Тип 1

Здания или некапитальные строения визит-центра конкретизированного состава помещений — сооружения, планировка которых предусматривает определенное и утвержденное заданием различное функциональное наполнение. Этот тип выбирается при установке «я знаю, какие нужны функции». Такое сооружение представляет собой базовый набор помещений, к которым могут пристраиваться другие группы помещений, отвечающие дополнительным функциям центра по заданию.



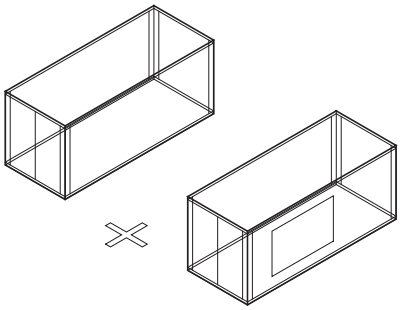
Тип 2

Здания или некапитальные строения визит-центра свободной планировки — сооружения, планировка которых предусматривает использование только части пространства под базовые (информационные) функции визит-центра, остальные же площади резервируются для вариативного перспективного использования, в зависимости от функций центра, которые будут актуальны на тот или иной момент. Такой тип выбирается при установке «я не знаю, какие нужны функции» — в случае, если все функции изначально не определены или могут измениться.



Тип 3

Визит-центр, состоящий из элементов (блоков) заводского изготовления. Сооружения данного типа формируют компоновкой блоков заводского изготовления, например — морских контейнеров. Планировочные решения при такой компоновке могут соответствовать как принципу определенного функционального наполнения (по типу 1), так и свободной планировке (по типу 2). Данный тип визит-центра выбирается, если четко не определены объем туристического потока на ООПТ и его сезонность. При отсутствии посетителей объект этого типа может быть временно заморожен или перемещен.



Тип 1 . Здания или некапитальные строения визит - центра конкретизированного состава помещений

A1

Визит - центр с базовыми функциями

Это — основной (базовый) вариант функционального решения визит-центра с минимальным спектром задач — информированием туристов.

При небольших габаритах входная зона является как зоной регистрации гостей или ожидания, так и местом для небольшой экспозиции — в виде плакатов, фотографий и схем. Такое решение оправ-дано при минимальной потоковой нагрузке объекта.

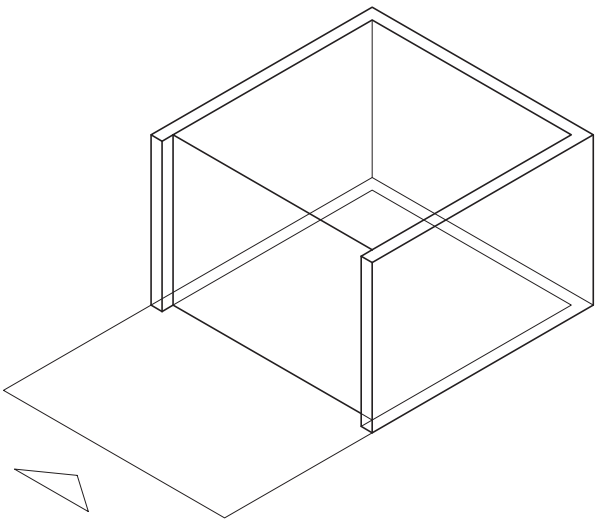
В этом варианте для служебных целей используется одно дополнительное административно-хозяйственное помещение персонала. Санитарно-бытовые помещения расположены отдельно, в непосредственной близости от визит-центра.

В качестве дополнительной площадки для оказания информационных услуг посетителям, в зависимости от климатических характеристик территории, целесообразно использовать небольшую террасу. При необходимости террасу можно организовать по двум сторонам сооружения.

Основной функциональный принцип — минимальное количество персонала, работающего посменно.

Этажность/количество уровней сооружения — 1.

Технико-экономические показатели, габаритные размеры сооружений определяются в зависимости от соответствия визит-центра пропускной способности территории, наличия средств размещения и прочих факторов.



Схематичный аксонометрический вид

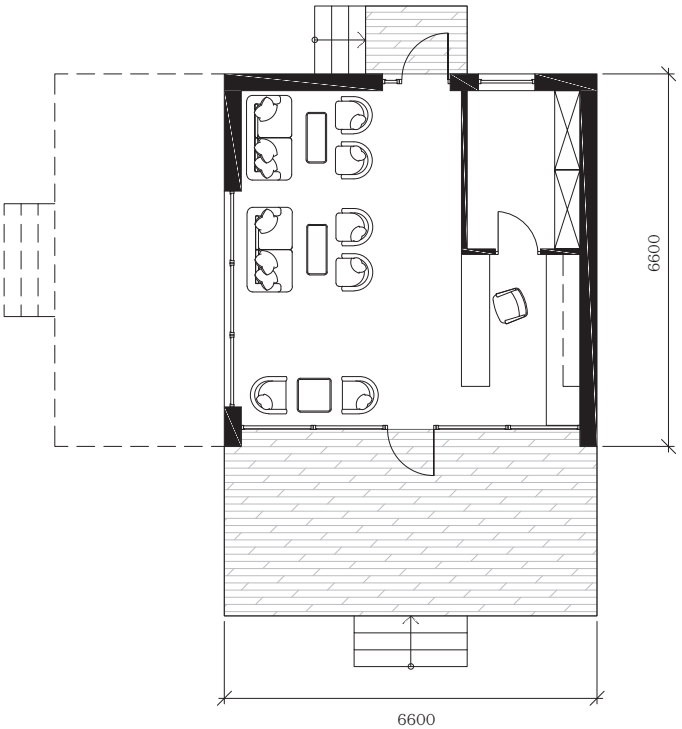


Схема плана визит-центра с базовыми функциями

A2

Визит-центр с экспозиционным залом

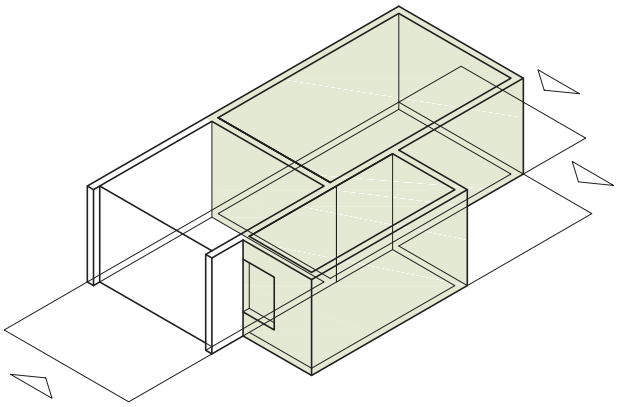
В этом варианте площадь для выполнения информационной функции визит-центра расширяется за счет экспозиционного зала, позволяющего создавать как постоянную, так и временную (тематическую) выставку.

Экспозиционный зал может также служить местом проведения просветительских или информационных лекций для групп туристов. Для этих целей в зависимости от климатических характеристик территории целесообразно использовать большие террасы как дополнительные площадки.

Хозяйственно-бытовое помещение используется в зависимости от задач: как помещение персонала или как подсобное помещение, где могут храниться элементы для смены экспозиции, компактная мебель, пуфы/стулья для проведения лекций или занятий на открытом воздухе. Санитарно-бытовые помещения (санитарные узлы, комната матери и ребенка) располагаются отдельно, в непосредственной близости от визит-центра.

Этажность/количество уровней сооружения — 1.

Технико-экономические показатели, габаритные размеры сооружений определяются в зависимости от пропускной способности территории, наличия средств размещения и прочих факторов.



Схематичный аксонометрический вид

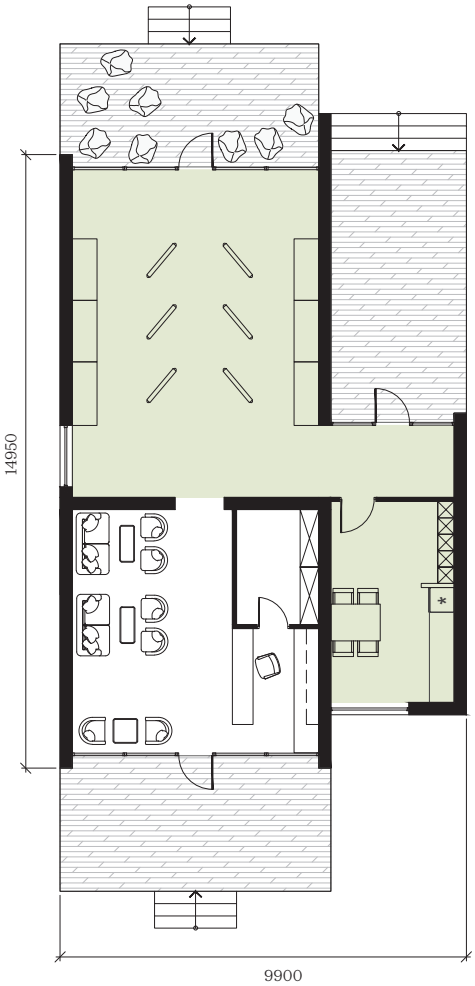


Схема плана визит-центра с экспозиционным залом

А3

Визит-центр с учебными залами

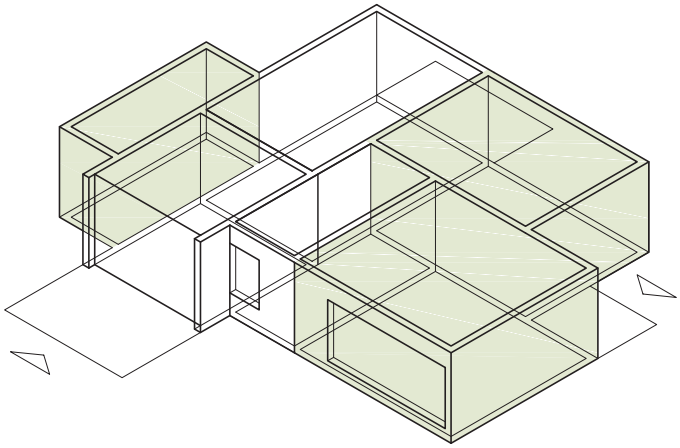
Дополнительно к экспозиционной составляющей визит-центр может включать помещения для осуществления образовательно-просветительской функции — проведения бесед, семинаров и уроков природоохранной тематики с целью экологического воспитания и просвещения туристов ООПТ, а также иных мероприятий.

Ввиду расширения функционала, а также увеличения потока туристов, визит-центр в данном варианте, как правило, представляет собой полноценное здание с необходимыми для его жизнедеятельности служебными и техническими помещениями, инженерными системами, требующими соответствующих капитальных затрат.

Так как количество посетителей возрастает и они проводят больше времени в визит-центре (на лекциях, уроках и т. п.) в здании визит-центра необходимо разместить санитарно-бытовые помещения (санитарные узлы, комнаты матери и ребенка). Количество кабин санитарного узла определяют расчетом. Санитарный блок может быть общим (при этом в каждой кабине должна быть размещена раковина) или разделенным на мужской и женский. В общественных санитарных узлах предусматривают как минимум одну кабинку для ММГН (маломобильных групп населения).

Этажность здания — 1.

Технико-экономические показатели, габаритные размеры сооружений определяются в зависимости от пропускной способности территории, наличия средств размещения и прочих факторов.



Схематичный аксонометрический вид

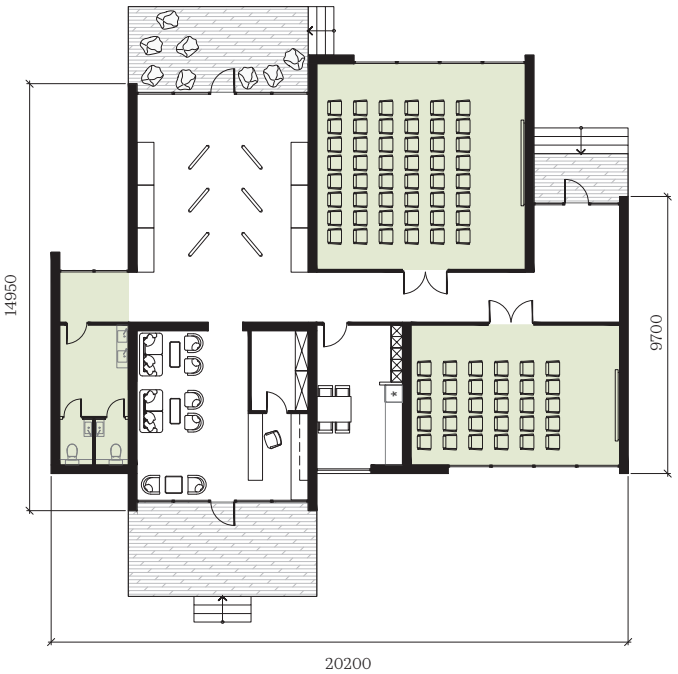


Схема плана визит-центра с учебными залами

А4 Визит-центр с многофункциональными и предприятием питания (кафе)

Проведение мероприятий для большого числа посетителей подразумевает длительное нахождение людей в здании визит-центра.

В связи с этим в визит-центре в зависимости от условий целесообразно разместить блок с кафе или кафетерием с соответствующим производственным циклом на сырых полуфабрикатах или на полуфабрикатах высокой степени готовности (для последнего не требуется больших площадей производственных и складских помещений; их количество минимально).

Схема обслуживания кафетерия (рекомендуемый тип предприятия питания) — «расчет у кассы, отпуск через стойку». Сервировка — одноразовая посуда или упаковка из целлюлозных или других экологически чистых материалов. Основной вид торговли — на вынос.

Ассортимент кафе или кафетерия определяется целесообразностью продажи каждой товарной группы в конкретном месте. В зависимости от климатических условий можно использовать террасу в качестве средства размещения дополнительных посадочных мест.

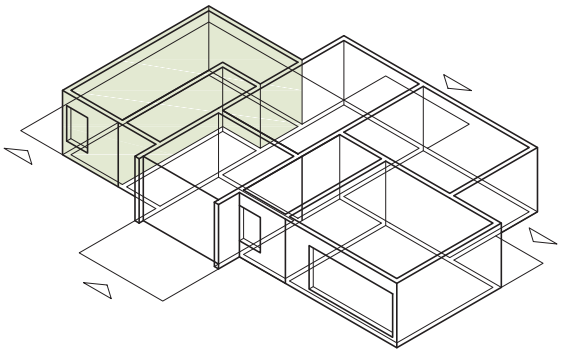
Этажность здания — 1.

Технико-экономические показатели, габаритные размеры сооружений определяются в зависимости от пропускной способности территории, наличия средств размещения и прочих факторов.

Варианты предприятия питания (по типу производственного цикла) в составе визит-центра:

1 — кафетерий;

2 — кафе (предпочтительно в случае наличия на ООПТ средств размещения).



Схематичный аксонометрический вид

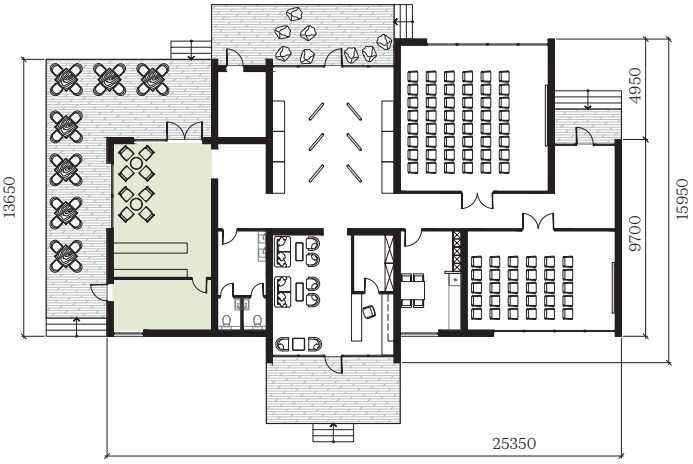
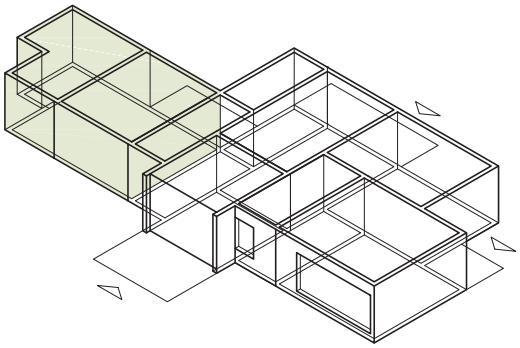


Схема плана визит-центра с многофункциональными залами и предприятием питания

Вариант 1 — с кафетерием в составе визит-центра



Схематичный аксонометрический вид

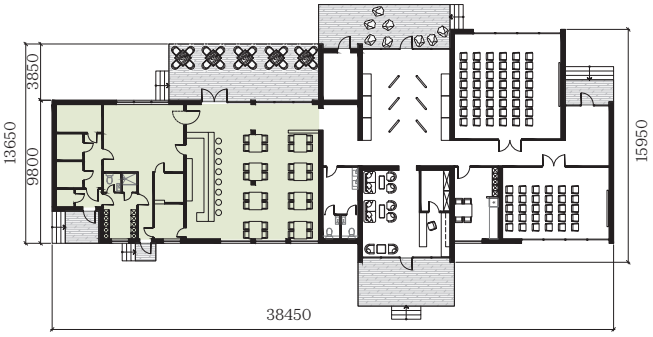


Схема плана визит-центра с многофункциональными залами и предприятием питания

Вариант 2 — с кафе в составе визит-центра

Тип 2 . Свободная планировка

А5

Здания или некапитальные строения визит - центра свободной планировки

Особенностью данного решения является гибкость планировки — при обязательном выполнении визит-центром базовых функций, как правило, большую часть пространства сооружения можно использовать под различные нужды — в зависимости от функций центра, которые будут актуальны на тот или иной момент.

Такой подход очевидно эффективен в ситуации изменения функций визит-центра в течение года — к примеру, часть площади строения может использоваться для пункта проката снаряжения зимой и в качестве лектория летом.

Для эпизодических мероприятий событийного экотуризма в визит-центре данного типа также можно выделять площади, которые могут образовываться трансформируемыми элементами.

В этом контексте целесообразно применять большепролетные конструкции покрытия (с минимальным количеством опор внутри контура строения) для универсального использования пространства.

Как правило принцип гибкой функциональности делает визит-центр полноценным зданием, однако его можно применить и к некапитальным строениям, в том числе с передвижными перегородками в качестве мебели и стен.

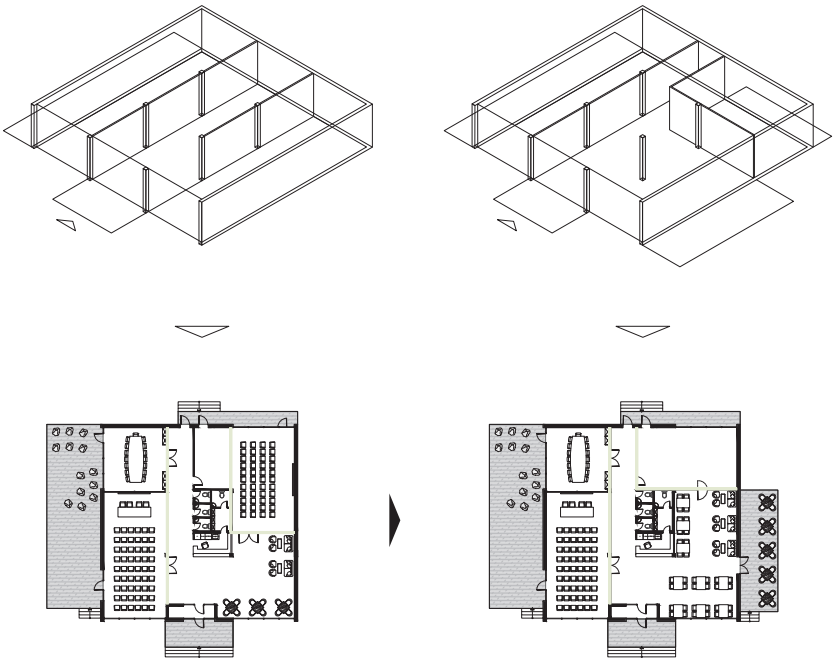
Этажность/количество уровней сооружения — 1.

Технико-экономические показатели, габаритные размеры сооружений определяются в зависимости от пропускной способности территории, наличия средств размещения и прочих факторов.

Варианты исходного планировочного решения:

1 — с расположением санитарных узлов в центральной части сооружения;

2 — с расположением санитарных узлов в боковой части сооружения (предпочтительно в случае наличия на ООПТ средств размещения).



Схемы модификации планировки визит-центра с изменением назначения части пространств

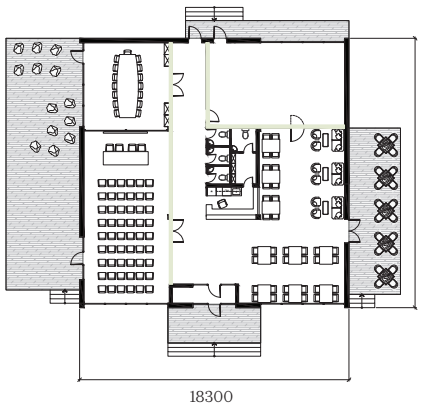


Схема визит-центра свободной планировки вариант 1 — с расположением санитарных узлов в центральной части

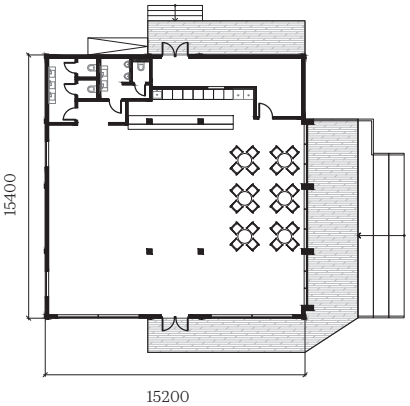


Схема визит-центра свободной планировки вариант 2 — с расположением санитарных узлов в центральной части

Тип 3 . Элементы заводского изготовления

А6 Визит-центр, состоящий из элементов (блоков) заводского изготовления

Подобное решение целесообразно в условиях туристического потока преимущественно в летний сезон. Оно позволяет избежать капитального строительства и создать при этом многофункциональный визит-центр, обслуживающий сравнительно небольшой поток посетителей.

Сооружения данного типа формируются из блоков заводского изготовления, например — адаптированных морских контейнеров. Возможно применение изготовленных в заводских условиях укомплектованных модулей. Планировочные решения при такой компоновке могут соответствовать принципу как «определенного функционального наполнения» (по типу 1 визит-центра), так и свободной планировки (по типу 2 визит-центра) с соответствующими ограничениями — прежде всего, связанными с размерами блоков.

К примеру, габаритные размеры одного элемента (морского контейнера) — 2,4 × 6 × 2,6 м (20-футовый контейнер) или 2,4 × 12,1 × 2,6 м (40-футовый контейнер).

При появлении новых функций визит-центра количество элементов (блоков заводского изготовления) может увеличиваться.

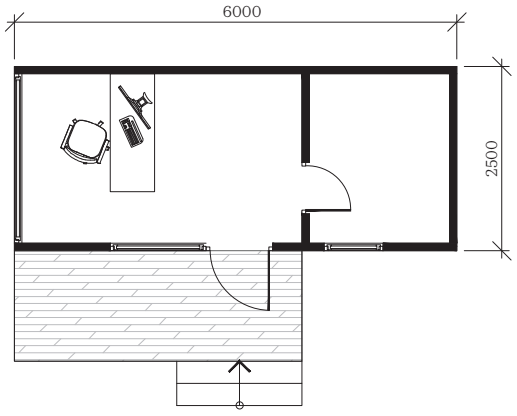


Схема плана визит-центра с базовыми функциями из элементов (блоков) заводского изготовления

Такой тип объекта также стоит предпочесть, если точно не определены объем туристического потока на ООПТ и оптимальное месторасположение пункта сбора посетителей.

В случае, если площадь осваиваемой ООПТ сравнительно велика, на ней целесообразно разместить два визит-центра: основной и второстепенный. Рассматриваемый тип подходит для второстепенного. Его можно перемещать при сезонном колебании объема потока туристов или возникшей потребности в изменении функционального назначения сооружения. Кроме того, при этом варианте возможна временная «заморозка» объекта на сезон при отсутствии посетителей.

©www.jardin-et-plantes.fr

©mb architecture

Пример внешнего вида.

Дизайн и использование визит-центра в биосферном заповеднике «Шорфхайде-Чорин», Германия (Schorfheide-Chorin Biosphere Reserve, Germany)

Дизайн центра для посетителей биосферного заповедника «Шорфхайде-Чорин» в Германии имитирует пень с большим количеством «eco-friendly» объектов. Внутри центра есть кафе и интерактивная выставка, а также библиотека и открытые пространства (open space) для организации мероприятий, которые проводятся в течение всего года. Центр предоставляет большое количество информационных ресурсов, включая листовки о переработке, вторичном сырье и вреде пластика.

©blumberger-muehle.nabu.de

Источник: Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in European protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016.— С. 13

Материалы и конструкции

	Тип 1, тип 2 (коды А1–А4, А5)	Тип 3 (код А6)
Фундаменты	— деревянный ростверк по металлическим сваям; — свайные железобетонные; — столбчатые железобетонные; — деревянная или металлическая конструкция на обработанных деревянных/каменных опорах (только для кодов А1, А2, А5)	— деревянная или металлическая конструкция на обработанных деревянных/каменных опорах
Стены	— утепленный деревянный каркас; — кладочные материалы из керамических и натуральных материалов; — профилированный/клееный брус; — сруб; — каркасно-тентовая конструкция (только для кодов А1, А2, А5)	— автономные блоки заводского изготовления из металлического, деревянного или композитного материала с утепленными ограждающими конструкциями (утеплитель — плиты из льняного/конопляного и полиэфирного волокна или целлюлозных материалов); — адаптированные морские контейнеры (20/40 футов) с организацией дверных и оконных проемов, внутренней отделкой и наружной декорацией
Кровля	— плоская (совмещенная), покрытие — оцинкованная сталь, стеклорубероидное покрытие; природные материалы, в том числе с использованием растительного грунта; — скатная (совмещенная) с покрытием из оцинкованной стали, стекловолокнистого битумного покрытия (мягкой черепицы), глиняной черепицы, обработанных пластин сланца или природных материалов (тростник, солома, деревянный гонт), в том числе с использованием растительного грунта; — тентовое покрытие (только для кодов А1, А2, А5)	
Примечание:	Определение типа конструкции и выбор материалов сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного использования), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений на участке.	

Инженерное обеспечение и оборудование

	Все типы (коды А1–А6)
Электроснабжение	— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электостанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); — дизельные мобильные и стационарные электрогенераторы (для кодов А1, А2, А5)
Холодное водоснабжение	— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; — системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей; — аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей, расположенные над объектом (строением) водообеспечения; — использование дождевой воды
Горячее водоснабжение	— от автономных электрических водонагревателей; — использование солнечной энергии для нагрева аккумулирующих емкостей привозной воды для хозяйственных целей, расположенных над объектом (строением)
Системы канализации	— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; — накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями
Отопление	— автономное от электрокотлов; — применение технологии пассивного отопления; — использование котельной с оборудованием на твердом (древесном) топливе; — использование котлов на газовом топливе; — использование тепловых насосов
Газоснабжение	— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — установка газгольдера (резервуара СУГ)
Вентиляция	— естественная с организацией вертикальных труб воздуховодов вытяжки и использованием естественного притока; — механическая приточно-вытяжная с применением систем рекуперации
Примечание:	Инженерное обеспечение и выбор инженерного оборудования сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного использования), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений, прокладки инженерных сетей на участке.

Входные группы

Входная группа — это объект базовой инфраструктуры, представляющий собой комплекс конструкций, образующих единую композицию на входе или въезде на особо охраняемую территорию.

Входная группа в национальном парке «Маунт-Рейнир» в США (Mount Rainier National Park, Washington, USA).

©Julia Podus/shutterstock.com

Входная группа становится первой точкой контакта посетителей с ООПТ.

Входная группа – это визитная карточка территории. Являясь продуктом дизайнерских решений, входная группа создает первое впечатление о природной территории у туристов.

Основное назначение объекта — информирование туристов о том, что они пересекают границы ООПТ. Поэтому зачастую элементы входной группы сопровождаются маркирующим знаком — надписью с названием природной территории.

В определенных случаях входная группа также является пунктом пропуска автомобилей и пешеходов.

Пространство вокруг входной группы должно быть достаточно свободным, чтобы знаки и информационные элементы были видны издалека и сигнализировали таким образом посетителям о приближении к границам ООПТ. Маркирующие знаки должны быть легко читаемыми и не перегруженными информацией, их не должны скрывать зеленые насаждения. При расположении знаков относительно уровня земли необходимо учитывать высоту снегового покрова рассматриваемой климатической зоны.

Дизайн входной группы должен соответствовать имманентному смысловому содержанию ООПТ, помогать посетителю «считывать» его, поэтому предпочтение в выборе материалов конструкции, как правило, отдается естественным — дереву, камню.

Если вход/въезд посетителей на ООПТ осуществляется через несколько входных групп, одна из них (через которую проходит наибольшее количество туристов) должна композиционно восприниматься как главная.

©Nelli S

Надписи на входных группах парков региона Британской Колумбии выполнены большими буквами белого цвета, которые видны издалека. Доминирующие материалы элементов — дерево и камни, которые встречаются на территории парков. Большинство входных групп дополняются фигурами животных, символизирующих парки. Так, на входной группе парка «Инглишмэн Ривер Фоллс» размещена фигура пумы.

Входная группа в парках Британской Колумбии, Канада @ Park Design Guidelines & Data. Province of British Columbia (Canada). Ministry of Environment Lands and Parks. P. 48

Типология

Настоящим руководством выделяется два типа входных групп, различающихся по функциональным критериям:

Тип 1

Входная группа с функцией контроля доступа – сооружение при въезде на ООПТ, где осуществляется контроль автотранспорта и пешеходов.

Данный тип используется в случаях:

- необходимости ограничения стихийного проникновения пешеходов и автомобилей на ООПТ (когда к охраняемой природной территории примыкают жилые зоны населенных пунктов, объекты коммерческого назначения, делающие место оживленным);
- взимания платы за вход на ООПТ.

©Michael Gordon/shutterstock.com

Тип 2

Входная группа со свободным доступом – сооружение при въезде на территорию ООПТ, которое позволяет беспрепятственно въезжать автотранспорту и проходить пешеходам. Данный тип используется в случаях отсутствия необходимости контроля попадания посетителей на ООПТ, а также если входная группа расположена сравнительно далеко от других объектов инфраструктуры приветственной зоны (визит-центра, паркинга).

©Bibi Siva/shutterstock.com

Тип 1 . Входные группы с функцией контроля доступа

Б1

Входная группа , контролирующая проезд автотранспорта

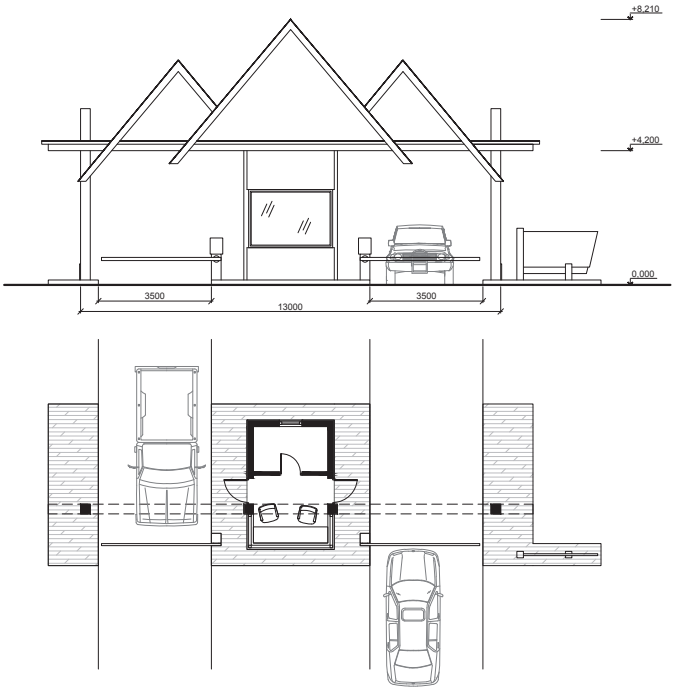
Контроль доступа автотранспортных средств на территорию осуществляется посредством шлагбаума. Проход пешеходов — свободный.

Как правило, в составе входной группы предусматривается сооружение с постоянно находящимся там сотрудником, осуществляющим пропуск и регистрацию транспортных средств. В отдельных случаях такой контроль выполняется удаленно (с территории), при обустройстве въезда средствами видео- и аудиосвязи.

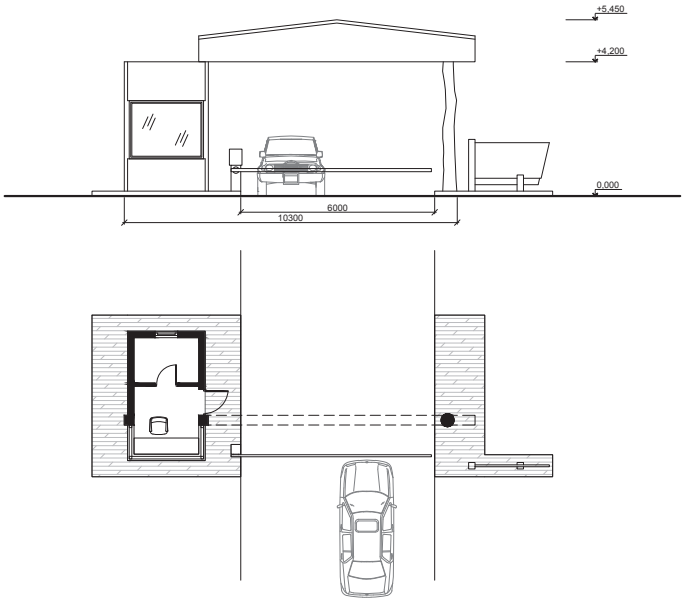
В составе сооружения с постоянно находящимся в нём сотрудником предусматривается санитарный узел.

Минимальная высота проезда в свету — 4,2 м.
Ширина дороги на контрольно-пропускном пункте не менее 6 м при двустороннем движении и не менее 3,5 м — при одностороннем.

Число полос движения определяется в зависимости от пропускной способности объекта.



Вариант организации входной группы с двусторонним движением автомобилей. Схемы фасада и плана



Вариант организации входной группы с односторонним движением автомобилей. Схемы фасада и плана

Б2

Входная группа с комплексным контролем доступа

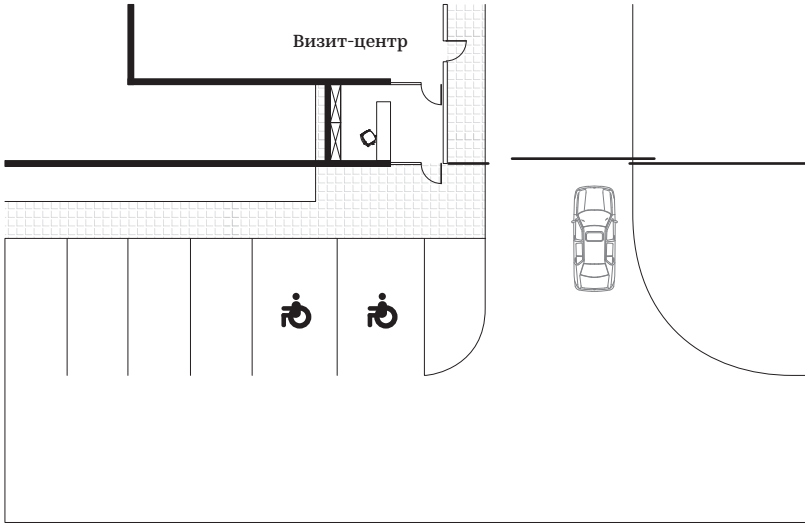
Доступ на ООПТ контролируется как для автотранспортных средств, так и для пешеходов.

Для транспорта предусмотрены раздвижные ворота, оборудованные средствами видео- и аудиосвязи. Пешеходы попадают на ООПТ через визит-центр, располагаемый в этом случае при въезде на территорию, или через отдельное строение (в составе входной группы) с постоянным находящимся в нём сотрудником.

Ширина дороги при въезде на территорию составляет не менее 5 м.

Минимальная высота проезда в свету — 4,2 м.

Важно учесть, что при организации входной группы данного типа на примыкающей ко въезду территории организуется дополнительная гостевая автостоянка, на которой выделяются парковочные места для ММГН.



Вариант организации входной группы, примыкающей к визит-центру. Схема плана

Тип 2 . Входная группа без функции контроля доступа

Б3

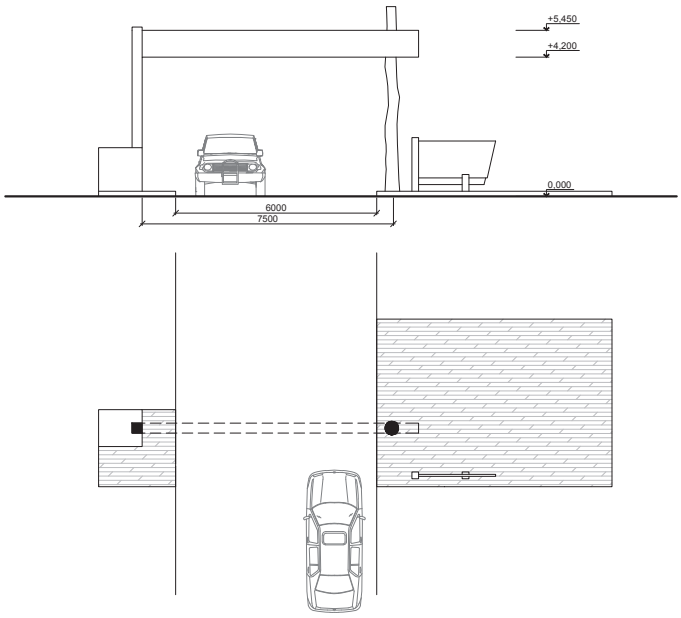
Входная группа со свободным доступом

Въезд/вход посетителей на ООПТ не контролируется. Автотранспорт и пешеходы могут беспрепятственно посещать территорию или ее часть.

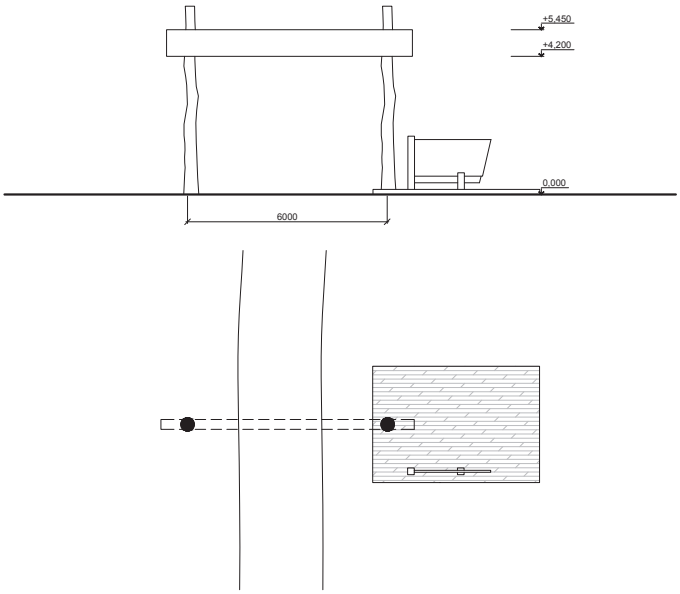
Сооружение входной группы выполняет исключительно информационную и декоративную функции — обозначает место въезда/входа на объект экотуристской индустрии ООПТ.

Ширина дороги при въезде на территорию составляет не менее 5 м.

Минимальная высота проезда в свету — 4,2 м.



Вариант 1 входной группы со свободным доступом. Схемы фасада и плана



Вариант 2 входной группы со свободным доступом. Схемы фасада и плана

Материалы и конструкции

	Код Б3, Коды Б1, Б2 (исключая строения с постоянно нахождящимися в них сотрудниками)	Коды Б1, Б2 (строения с постоянно находящимися в них сотрудниками)
Фундаменты	— обработанный деревянный брус (спил) на крестообразных опорах; — металлические винтовые сваи; — бетон	— деревянный ростверк по металлическим сваям; — деревянная или металлическая конструкция на обработанных деревянных/каменных опорах
Стены		— утепленный деревянный каркас; — кладочные материалы из керамических и натуральных материалов; — профилированный/клееный брус; — сруб; — каркасно-тентовая конструкция
Кровля		— плоская (совмещенная), покрытие — оцинкованная сталь, стеклорубероидное покрытие; природные материалы, в том числе с использованием растительного грунта; — скатная (совмещенная) с покрытием из оцинкованной стали, стекловолокнистого битумного покрытия (мягкой черепицы), глиняной черепицы, обработанных пластин сланца или природных материалов (тростник, солома, деревянный гонт), в том числе с использованием растительного грунта; — тентовое покрытие
Композиционные элементы, в том числе для расположения информирующих знаков	— деревянный/металлический каркас; — частично обработанное дерево (брус, спил, бревно); — кладочные материалы (натуральный камень, кирпич); — бетон	

Инженерное обеспечение и оборудование, коды Б1, Б2

(строения с постоянно находящимися в них сотрудниками)

Электроснабжение	– подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; – автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электостанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); – дизельные мобильные и стационарные электрогенераторы
Холодное водоснабжение	– подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; – водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; – системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей; – аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей, расположенные над объектом (строением) водообеспечения; – использование дождевой воды
Горячее водоснабжение	– от автономных электрических водонагревателей; – использование солнечной энергии для нагрева аккумулирующих емкостей привозной воды для хозяйственных целей, расположенных над объектом (строением)
Системы канализации	– подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; – локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; – накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями
Отопление	– автономное от электрокотлов; – применение технологии пассивного отопления
Вентиляция	– естественная с организацией вертикальных труб воздуховодов вытяжки и использованием естественного притока
Примечание:	Инженерное обеспечение и выбор инженерного оборудования сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений, прокладки инженерных сетей на участке

Для композиционных элементов входных групп, предназначенных в том числе для размещения информирующих знаков, возможно устройство декоративной подсветки.

Автомобильная стоянка

Автомобильная стоянка или автостоянка — это объект базовой инфраструктуры, относящийся к ее транспортной составляющей. Ему оказывается повышенное внимание в силу потенциально высокой угрозы негативного воздействия на окружающую среду.

Автомобильной стоянкой является открытая или закрытая площадка, предназначенная для хранения автомобилей, доступ к которой может контролироваться с помощью соответствующего оборудования.

Автостоянка в национальном парке «Йосемити», Калифорния, США (Yosemite National Park, California, USA). ©Maryna Konoplytska/Dreamstime

Автомобильные стоянки — важный инструмент создания комфортных условий для посетителей, если принимать во внимание тот факт, что ООПТ часто находятся на большом расстоянии от крупных городов, транспортных узлов и населенных пунктов. Посетители и туристы зачастую вынуждены пользоваться личным транспортным средством, чтобы попасть на ООПТ.

В то же время автомобильный транспорт выступает в качестве одного из основных источников негативного воздействия на окружающую среду: шум, загрязнение нефтепродуктами, вредные выбросы, ухудшение качества воды, нарушение растительного покрова, столкновения с дикими животными.

Предпочтительно размещение автомобильных стоянок за пределами ООПТ на прилегающих территориях, вблизи входной группы. При этом машино-места, предназначенные для ММГН, должны отвечать следующему требованию: максимальное расстояние от машино-мест, предназначенных для ММГН, до общественных зданий/сооружений (визит-центр, другие сооружения с организованным доступом ММГН), составляет 50 м (СП 59.13330.12).

©A. Emson/shutterstock.com

Организация парковки в национальном парке «Халеакала», рядом с кратером вулкана Халеакала, Гавайи, США (Haleakala National Park, Hawaii, USA)

Наиболее эффективными средствами по минимизации шума от шоссе, проходящего вблизи ООПТ, могут стать следующие. Длинная, высокая насыпь из земли (вал), расположенная как можно ближе к границам парка (насыпь должна быть без отверстий и трещин). Также возможно расположить дополнительный пояс из растений, которые помогают убрать шумы высоких тонов. Рекомендуемый уровень шума в парке со средней плотностью рекреационной зоны составляет 55 дБ (человеческий шепот находится в промежутке 20–30 дБ).

Источник: Park Design Guidelines & Data. Province of British Columbia (Canada). Ministry of Environment Lands and Parks. P. 44.

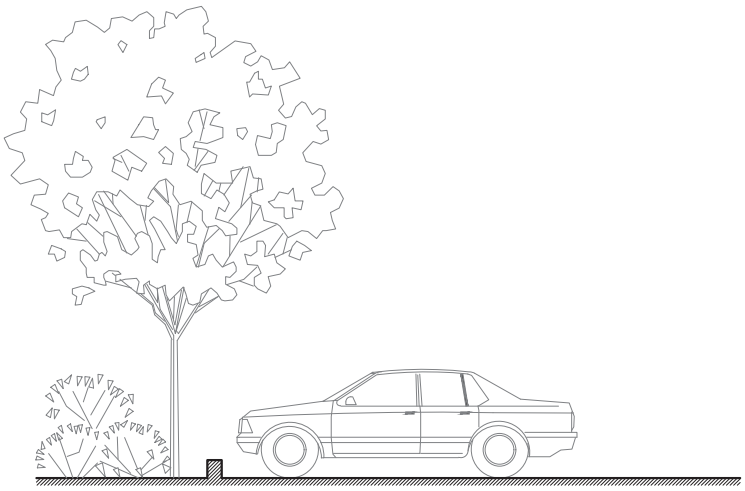
Внимательный подход к организации автомобильной стоянки позволяет вписать ее максимально комфортно в ландшафт с учетом особенностей конкретной ООПТ. Одной из задач администрации ООПТ является популяризация использования общественного транспорта, чтобы ограничить негативное влияние транспорта на природную территорию.

Типология

Настоящим Руководством выделяется два типа автомобильных стоянок.

Тип 1

Гостевая автомобильная стоянка — площадка для хранения автомобилей посетителей и работников объекта, а также спецтранспорта. При отсутствии служебно-хозяйственной автостоянки машино-места для служебных автомобилей нужно размещать здесь же. При необходимости автостоянка может быть с навесом.



Тип 2

Служебно-хозяйственная автомобильная стоянка — площадка для хранения транспортных средств персонала и хозяйственно-бытовых машин — с местами для хранения хозяйственной техники.

B1

Тип 1 . Гостевая автомобильная стоянка

В этом варианте площадка предназначена для парковки и хранения автомобилей посетителей объектов экотуризма. В большинстве случаев при отсутствии служебно-хозяйственной стоянки для хранения автомобилей работников и спецтранспорта гостевая автомобильная стоянка используется и для этих целей. Данные автотоянки могут делиться на зоны кратковременного и долгосрочного хранения автотранспортных средств.

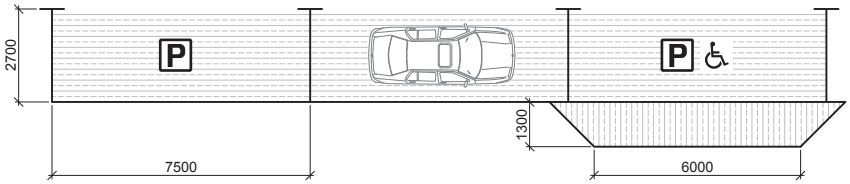
Минимальное количество машино-мест для ММГН на гостевой автостоянке — 5 %.

Категории транспортных средств, которые могут совершать парковку на гостевой автостоянке: мотоциклы, велосипеды, легковые автомобили, автобусы, трейлеры, автодома.

Максимальное расстояние от машино-мест, предназначенных для ММГН, до общественных зданий/сооружений (визит-центр, другие сооружения с организованным доступом ММГН) составляет 50 м (СП 59.13330.12).

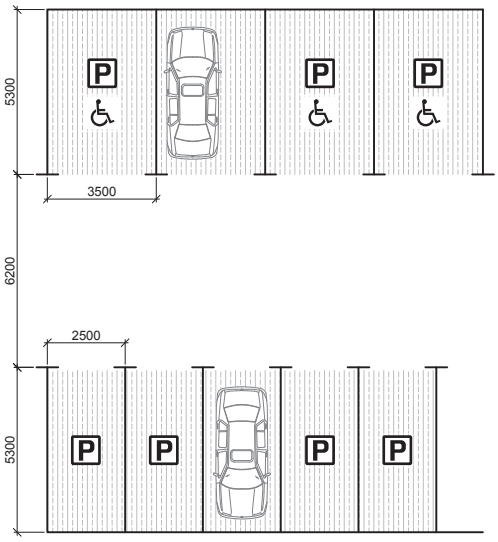
1. Схема расположения автомобильной стоянки параллельно проезду.

Размер машино-места для легкового автомобиля — 7,5 × 2,2 м. Размер машино-места для ММГН тот же, но при паралельном расположении необходимо предусмотреть зону доступности для ММГН с правой стороны размером 6 × 1,3 м.



2. Схема размещения автомобилей под углом 90° к проезду.

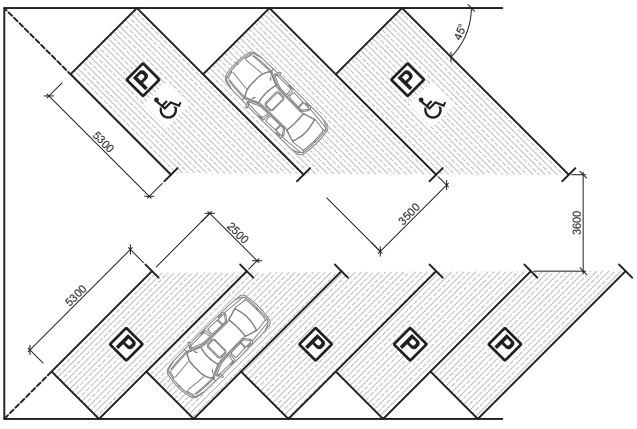
Размер машино-места для легкового автомобиля — 2,5 × 5,3 м; для ММГН — 3,5 × 5,3 м при ширине проезда 6,2 м.



3. Схема размещения автомобилей под углом 30–60 ° к проезду

Ширина проезда:

- *при 30° — 3,3 м;*
- *при 45° — 3,6 м;*
- *при 60° — 4,5 м.*



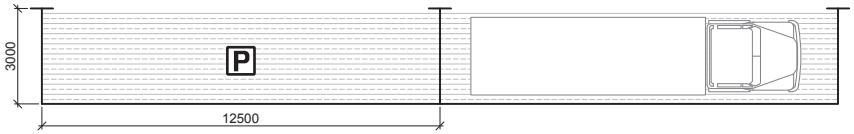
B2

Тип 2 . Служебно - хозяйственная автомобильная стоянка

В данном варианте площадка предназначена для стоянки транспортных средств персонала, а также хранения хозяйственно-бытовых транспортных средств.
Категории транспортных средств, которые могут здесь парковаться: служебные мотоциклы, служебные велосипеды, служебные легковые автомобили, арендованный транспорт, квадроциклы, тракторы, прицепы, хозяйственные электромобили, грузовой транспорт.

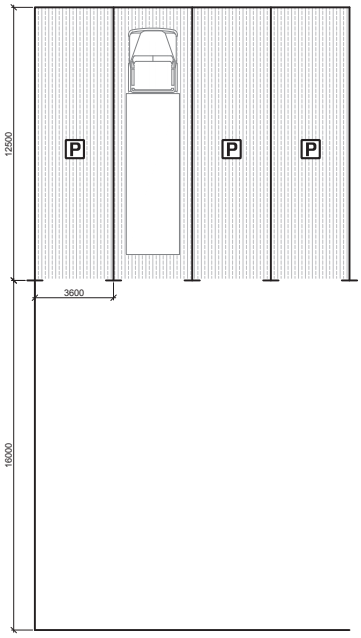
1. Схема расстановки автобусов и крупногабаритного автотранспорта параллельно проезду.

Размер машино-места для длинномерного автомобиля — 12,5 × 3 м.



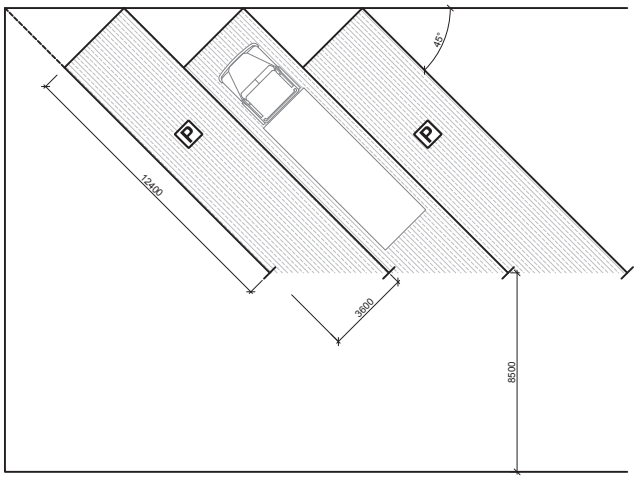
2. Схема размещения автостоянки для автобусов и крупногабаритного автотранспорта под углом 90 ° к проезду.

Размер машино-места для длинномерного автомобиля — 12,5 × 3,6 м; для ММГН — 3,5 × 5,3 м. При ширине проезда 16 метров.



3. Схема размещения автобусов и крупногабаритного автотранспорта под углом 30–60 ° к проезду.

Ширина проезда:
— при 30° — 7 м;
— при 45° — 8,5 м;
— при 60° — 11 м.



Дополнительно – велопарковка

Площадка предназначена для хранения велосипедов. Она должна быть оборудована специальными стойками или рамами для надежного крепления велосипедов цепью или иными средствами. Для обеспечения удобства и исключения помех для пешеходов следует оставлять определенное расстояние между стойками и другими объектами.

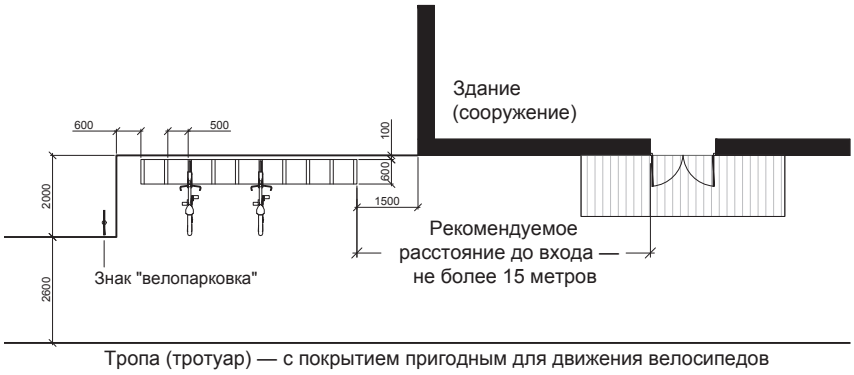
Наилучшее место расположения велопарковок — непосредственно возле входа. Продолжительность стоянки связана с расстоянием, которое нужно преодолеть велосипедистам от парковки до места назначения (входа). Если велопарковка предназначена для кратковременного пребывания, то расстояние должно быть не больше 15 метров. Для долгосрочной парковки — до 100 метров.

Велопарковка под углом 45 ° экономит пространство. Длина ряда может быть уменьшена до 1,4 м.

- Расстояние от стены или другого препятствия до стоек должно быть 0,6 м.
- Расстояние между стойками — 0,76 м. Такое расстояние обеспечивает достаточно пространства для доступа и позволяет установить два велосипеда на одну стойку.
- При установке более двух рядов между ними устраиваются проходы. Минимальное расстояние между стойками в таком проходе — 2,6 м. Ширины прохода между крайними точками покрышек велосипедов будет достаточно для одного человека, катящего велосипед. В местах с большим потоком велосипедистов, где одновременно оставляют и забирают велосипеды несколько человек, рекомендуемое минимальное расстояние между стойками — 3,1 м.
- При устройстве двух рядов и достаточном пространстве для подхода к ним с обеих сторон минимальное расстояние между стойками — 1,2 м.

Велопарковка под углом 45 ° экономит больше пространства. Длина ряда в этом случае может быть уменьшена до 1,4 м.

Не следует размещать стенды вдоль автодорог ближе 0,8 м от края проезжей части. Велопарковка не должна загораживать обзор на перекрестках и пешеходных переходах.



Материалы и конструкции

	Тип 1, тип 2, тип 3 (коды В1, В2)
Фундаменты	— асфальтобетон; — тротуарная плитка (мощение); — покрытие из насыпных материалов (гравий); — экопарковка

Административно-хозяйственный блок

Административно-хозяйственный блок — объект базовой инфраструктуры, который обеспечивает работу сотрудников природной территории.

Основными функциями данного блока являются административная и складская, также к нему относится стоянка спецтехники.

Здание администрации в государственном парке «Бурр-Понд», Коннектикут, США.
(Paugnut Forest Administration Building, in Burr Pond State Park, Connecticut, USA)

Постройки на ООПТ могут быть «чувствительными» по отношению к общей концепции, то есть отвечать архитектурной традиции ООПТ и региона в целом (быть аутентичными). Сооружения должны иметь простую конструкцию и быть построены с использованием местных природных материалов.

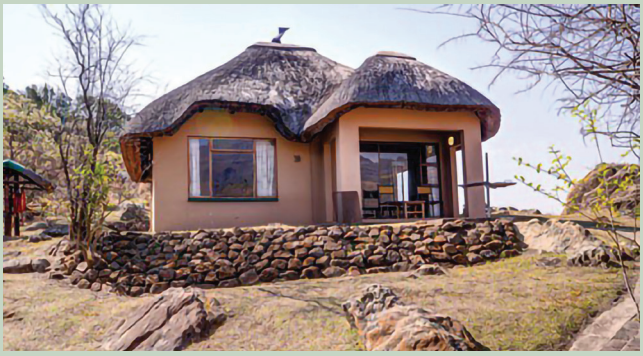
Административно-бытовой блок может располагаться вблизи визит-центра, но предпочтительно не на основном туристическом или прогулочном маршруте. Рядом со строением рекомендуется расположить основную площадку сбора мусора.

При увеличении пропускной способности объекта туриндустрии количество функций блока возрастает, и в нём появляются дополнительные группы помещений дежурного технического персонала, мастерские, гараж, бельевые, кладовые, пункт связи/диспетчерская и, возможно, комнаты для временного проживания персонала.

©www.thendele.co.za/

©www.thendele.co.za/

©www.thendele.co.za/



©www.thendele.co.za/

Пример природного парка «Тенделе», Ква-Зулу Натал, Южная Африка (Tendele, Royal Natal National Park, Kwa-Zulu Natal, South Africa)

Административные здания парка и гостевые дома для туристов выстроены в традиционном для местных жителей стиле и из материалов, характерных для местности, в которой расположен парк. Подобный подход улучшает общее восприятие парка посетителями: такие постройки не просто гармонично вписываются в окружающую среду, они соответствуют местному культурному коду.

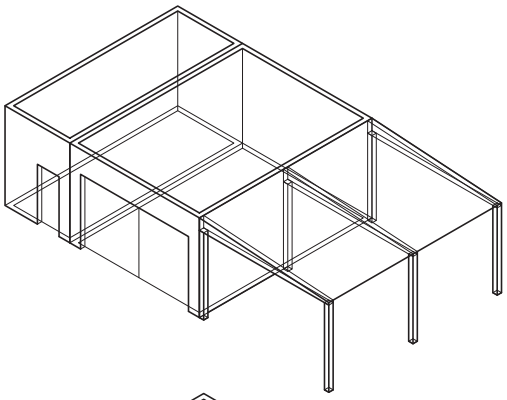
Источник: Eagles, Paul F. J., Haynes, Christopher D., McCool, Stephen F. Sustainable tourism in protected areas: guidelines for planning and management. IUCN Publication. Gland : IUCN, 2002. P. 61

Типология

Настоящим Руководством выделяется три основных типа административно-хозяйственного блока, различающихся по функциональным и конструктивным критериям.

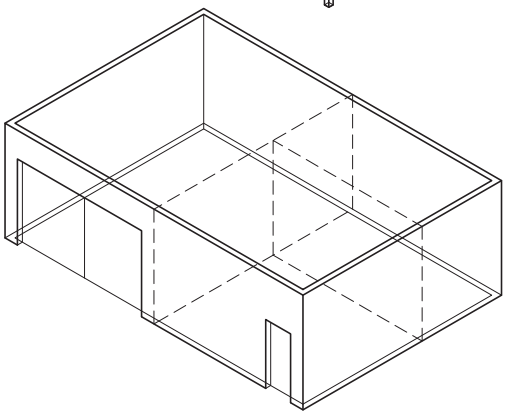
Тип 1

Административно-хозяйственные здания — некапитальные сооружения конкретизированного состава помещения. Это сооружения, планировка которых предусматривает определенное и утвержденное заданием различное функциональное наполнение. Этот тип выбирается при установке «я знаю, какие функции будут». К такому зданию можно пристраивать помещения по мере необходимости.



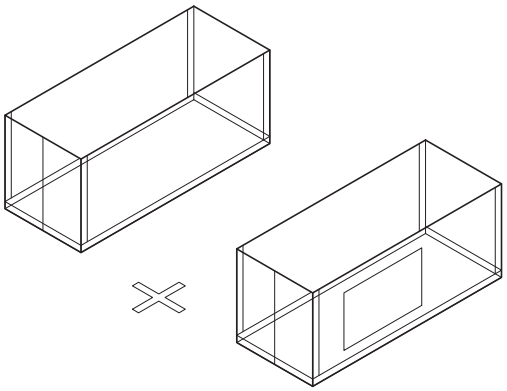
Тип 2

Административно -хозяйственные здания — некапитальные сооружения свободной планировки. Это сооружения, планировка которых предусматривает использование только части пространства под базовые функции (бытовые и складские помещения), остальные же площади резервируются для вариативного перспективного использования, в зависимости от функций, которые будут актуальны на тот или иной момент. Такой тип выбирается при установке «я не знаю, какие нужны функции» — в случае, когда функции изначально не определены.



Тип 3

Административно-хозяйственный блок, состоящий из адаптированных элементов заводского изготовления (контейнеров). Сооружения данного типа формируются компоновкой блоков заводского изготовления, например — морских контейнеров. Планировочные решения при такой компоновке могут соответствовать как принципу «определенного функционального наполнения» (по типу 1), так и свободной планировки (по типу 2). Такой тип административно-хозяйственного блока выбирается, если не определен объем туристического потока, не выражена сезонность в посещаемости ООПТ. При этом возможна заморозка объекта в несезон, а также его перенос на другое место.



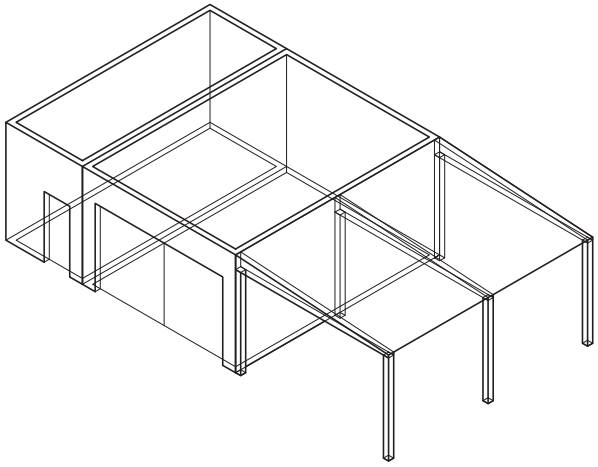
Тип 1 . Административно - хозяйственные здания/сооружения конкретизированного состава помещений

Г1

Административно - хозяйственный блок с минимальным набором функций

Такой блок выполняет базовые функции и, соответственно, включает в себя бытовое помещение персонала, помещение администрации и складские помещения.

Функциональное наполнение и габаритные размеры административно-хозяйственного блока принимаются расчетом в зависимости от потребностей ООПТ в инфраструктуре.



Схематичный аксонометрический вид

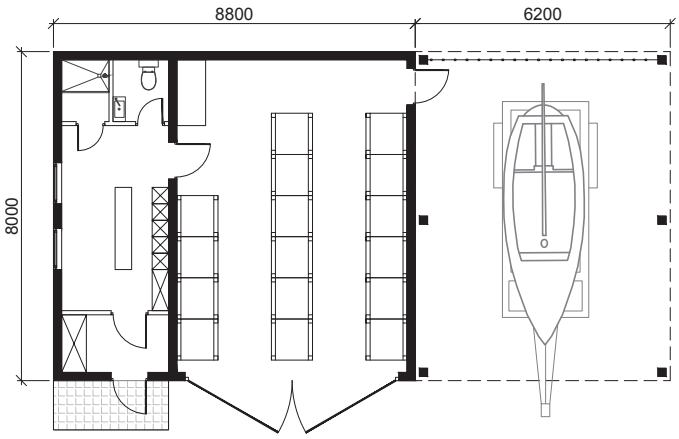
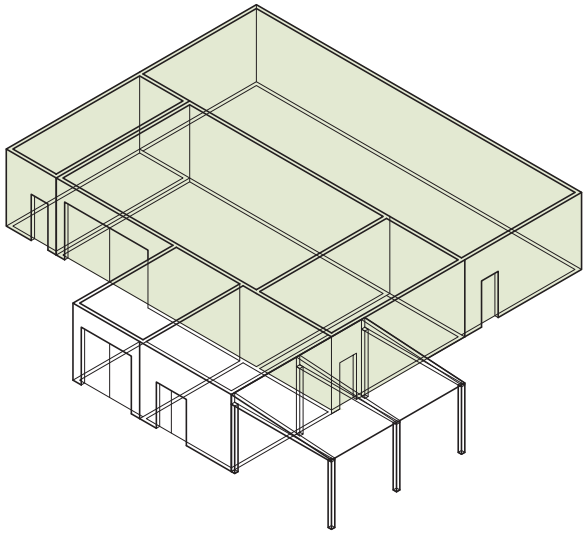


Схема плана административно-хозяйственного блока с минимальным набором функций

Г2 Административно - хозяйственный блок с расширенным набором функций

К базовым составляющим административно-хозяйственного блока, а именно бытовому помещению персонала, помещению администрации и складским помещениям, добавляются административные помещения (кабинет) и мастерская.

Функциональное наполнение и габаритные размеры административно-хозяйственного блока принимаются расчетом в зависимости от потребностей ООПТ в инфраструктуре.



Схематичный аксонометрический вид

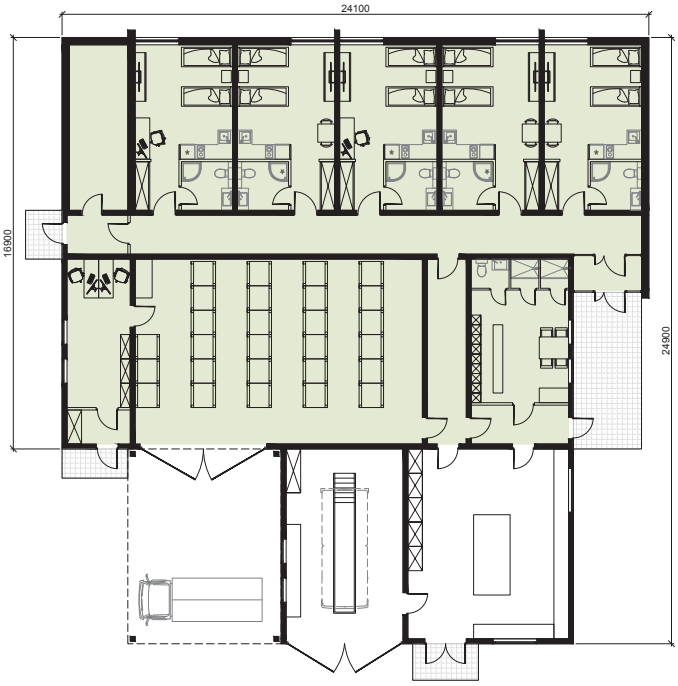


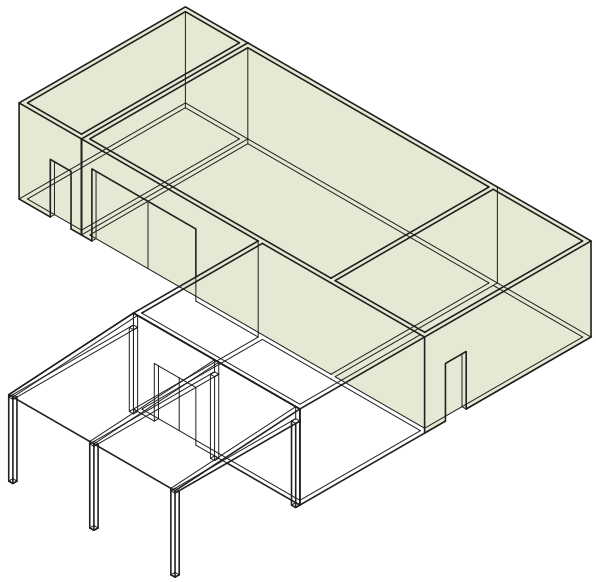
Схема плана административно-хозяйственного блока с расширенным набором функций

Г3

Административно-хозяйственный блок с максимальным набором функций

Ко всем вышеперечисленным составляющим административно-хозяйственного блока, а именно бытовому помещению персонала, помещению администрации и складским помещениям, административным помещениям (кабинету) и мастерской добавляются: инженерная диспетчерская, гараж и места для временного проживания персонала и администрации.

Функциональное наполнение и габаритные размеры административно-хозяйственного блока принимаются расчетом в зависимости от потребностей ООПТ в инфраструктуре.



Схематичный аксонометрический вид

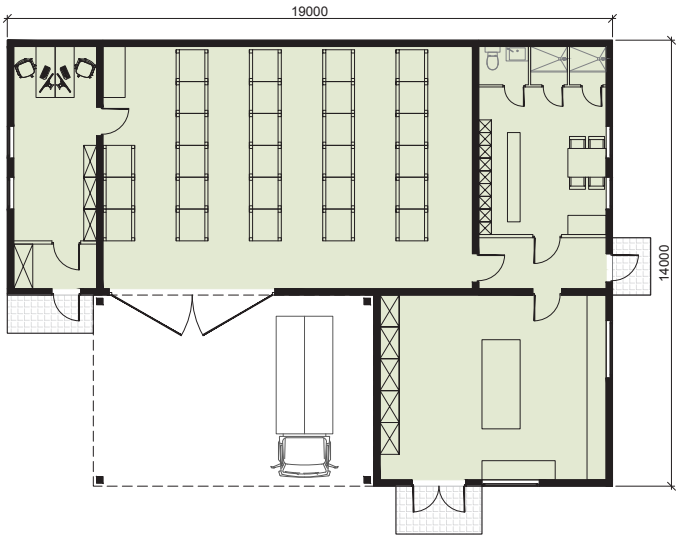


Схема плана административно-хозяйственного блока с максимальным набором функций

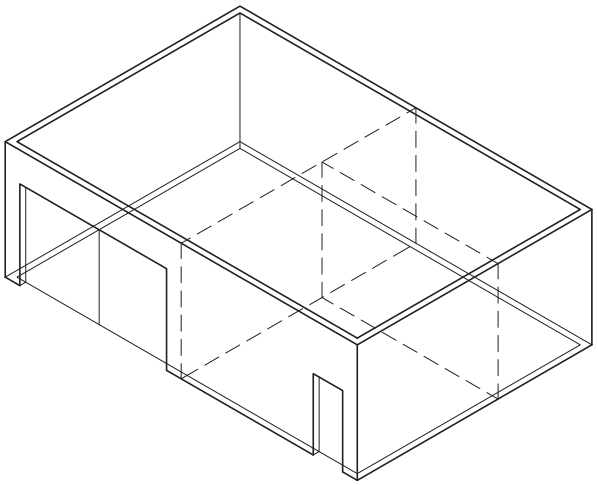
Тип 2 . Административно - хозяйственные здания/сооружения свободной планировки

Г4

Административно - хозяйственный блок свободной планировки

У административно-хозяйственного блока этого типа минимальный набор составляющих (бытовое помещение персонала и администрации и складские помещения). При этом предусмотрена возможность дополнять его необходимыми помещениями при появлении у него новых функций — за счет площадей свободного назначения.

Габаритные размеры принимаются в зависимости от потребностей ООПТ в инфраструктуре.



Схематичный аксонометрический вид

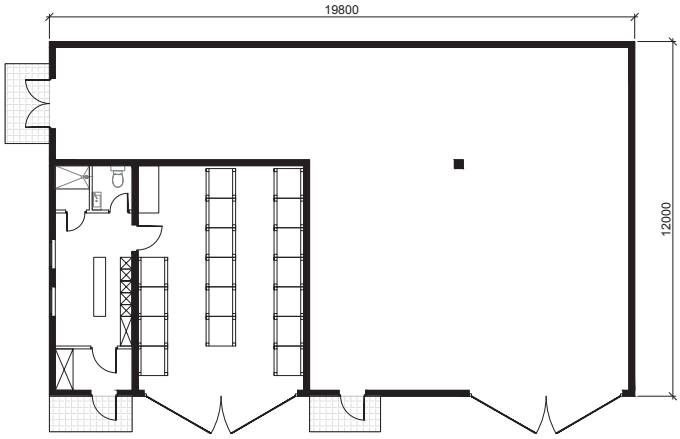


Схема плана административно-хозяйственного блока свободной планировки

Тип 3 . Административно - хозяйственные здания/сооружения из контейнеров

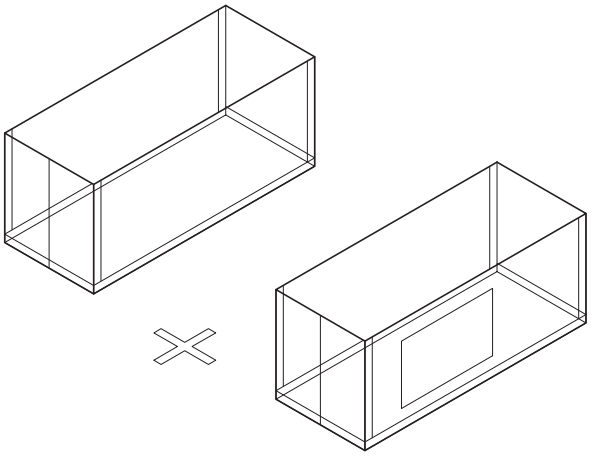
Г5

Административно - хозяйственный блок из адаптированных элементов заводского изготовления (контейнеров)

Административно-хозяйственные сооружения данного типа формируются из блоков заводского изготовления, например — адаптированных морских контейнеров. Возможно применение изготовленных в цеховых условиях укомплектованных модулей. Планировочные решения при такой компоновке могут соответствовать принципу как «определенного функционального наполнения» (по типу 1 административно-хозяйственного блока), так и свободной планировки (по типу 2 административно-хозяйственного блока) с соответствующими ограничениями — прежде всего, связанными с размерами блоков.

К примеру, габаритные размеры одного элемента (морского контейнера) — 2,4 × 6 × 2,6 м (20-футовый контейнер) или 2,4 × 12,1 × 2,6 м (40-футовый контейнер).

При появлении новых функций у административно-хозяйственного блока количество элементов (блоков заводского изготовления) может увеличиваться.



Схематичный аксонометрический вид

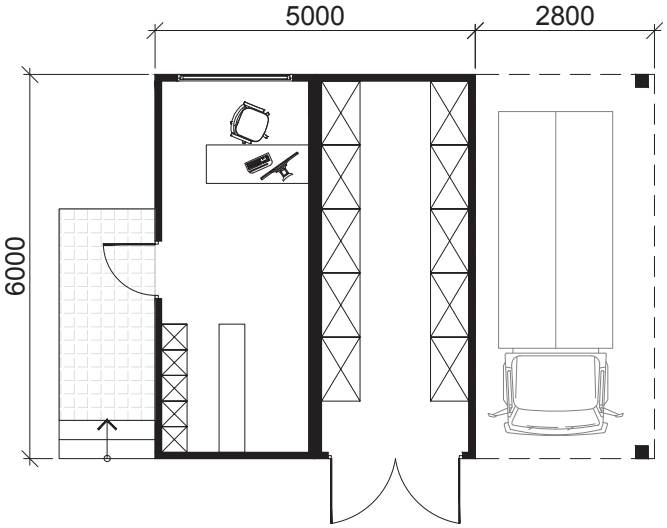


Схема плана административно-хозяйственного блока из адаптированных элементов заводского изготовления (контейнеров)

Материалы и конструкции

	Тип 1, тип 2 (коды Г1, Г2, Г3, Г4)	Тип 3 (код Г5)
Фундаменты	— деревянный ростверк по металлическим сваям	— металлический каркас, который сваривается из стальных балок; — сверху и по периметру изделие обшивается стальными антикоррозийными листами с гофрированным профилем
Стены	— утепленный деревянный каркас; — профилированный/клеёный брус; — сруб	
Кровля	— плоская, покрытая оцинкованной сталью; — стеклорубероидное покрытие	

Инженерное обеспечение и оборудование

	Все типы (коды Г1, Г2, Г3, Г4, Г5)
Электроснабжение	– от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; – автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электостанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); – дизельные мобильные электрогенераторы
Холодное водоснабжение	– от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; – водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; – системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей
Горячее водоснабжение	– от автономных водонагревателей
Системы канализации	– подключение к местным сетям рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; – локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; – накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями
Отопление	– автономное от электрокотлов
Вентиляция	– естественная с организацией вертикальных трубовоздуховодов из санузлов и кухонь
Системы связи	– проводное и беспроводное подключение к сетям связи

Санитарно-бытовые сооружения

Санитарно-бытовое сооружение — это объект базовой инфраструктуры, состоящий из одного или нескольких помещений, оборудованных санитарными приборами личной гигиены человека.

©Rainer Lesniewski/shutterstock.com

©Zatevahins/Shutterstock.com

©Alex Farias/Shutterstock.com

Объемно-планировочные решения санитарно-бытовых сооружений зависят от вида и количества устанавливаемых в них санитарно-технических приборов, характера их блокировки с другими помещениями, а также назначения трубопроводов (отопление, водоснабжение, водоотведение).

В общественных туалетах должно быть предусмотрено:

- не менее одной кабины с шириной не менее 1,65 м и глубиной не менее 1,8 м для инвалидов-колясочников;
- не менее одной кабины с поручнями, расположенными по боковым сторонам, для инвалидов, использующих при передвижении костыли или другие приспособления;
- не менее одного писсуара на высоте не более 0,4 м с вертикальными опорными поручнями с двух сторон – для инвалидов;
- не менее одной раковины в умывальных на высоте не более 0,8 м от уровня пола на расстоянии от боковой стены не менее 0,2 м с опорными поручнями;
- ширина дверных и открытых проемов в стене должна быть не менее 0,9 м;
- Для обеспечения движения ММГН лестницы должны дублироваться пандусами, а при необходимости другими средствами подъема;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не должен превышать 5%; при устройстве съездов с тротуара около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 10 % на протяжении не более 10 м;
- для перемещения инвалида-колясочника в одностороннем порядке ширина пандуса может быть 1,0 м, при необходимости организовать двустороннее движение ширина увеличивается до 1,8 м;
- размер площадки для разворота инвалида на горизонтальном участке пандуса — не менее 1,5 м.

Большинство санитарных блоков подвергаются заморозке в несезон, поэтому отделочные материалы и инженерия должны этому соответствовать.

Санитарно-гигиенические кабины могут быть автономными и располагаться на протяжении туристического маршрута.

Санитарный блоки для кемпингов имеют отличия от тех, которые располагаются, например, на протяжении туристического маршрута. *См. раздел Кемпинги*

Типология

Настоящим Руководством выделяется три типа санитарно-бытовых сооружений, которые различаются между собой количеством кабинок.

Тип 1

Санитарно-бытовое сооружение с одной универсальной кабинкой — строение, в котором одно помещение вмещает весь набор санитарно-гигиенических приборов.

Тип 2

Санитарно-бытовое сооружение с несколькими кабинками — строение, в котором два и более помещений с санитарно-гигиеническими приборами и оборудованием.

Тип 3

Комплексный санитарно-бытовой блок — строение, в котором собраны все помещения с санитарно-гигиеническими приборами и оборудованием, позволяющими удовлетворить все потребности человека. Так, помимо универсальных санитарных кабин, блок включает в себя комнату матери и ребенка с пеленальным столиком, санитарную кабину для ММГН, оборудованные всем необходимым, включая душевые кабины.

Д1 Санитарно-бытовые сооружения с одной универсальной кабиной

Санитарно-бытовое сооружение с одной универсальной кабинкой — строение, в котором одно помещение вмещает весь набор санитарно-гигиенических приборов.

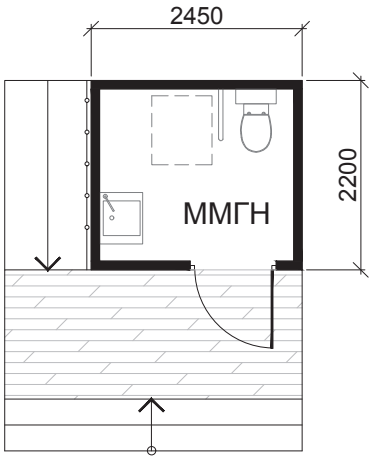


Схема плана санитарно-бытового сооружения с одной универсальной кабиной

©Stuart Perry/shutterstock.com

©ferdyboy/shutterstock.com

Д2 Санитарно-бытовые сооружения с несколькими кабинами

Санитарно-бытовое сооружение с несколькими кабинками — строение, в котором два и более помещений с санитарно-гигиеническими приборами и оборудованием.

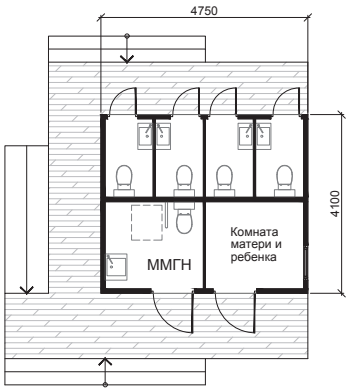


Схема плана санитарно-бытового сооружения с несколькими кабинами

©Gary Perkin/shutterstock.com

©Grobler du Preez/shutterstock.com

©Baloncici/shutterstock.com

Д3

Комплексный санитарный блок

Комплексный санитарно-бытовой блок — строение, в котором собраны все помещения с санитарно-гигиеническими приборами и оборудованием, позволяющими удовлетворить все потребности человека. Так, помимо универсальных санитарных кабин, блок включает в себя комнату матери и ребенка с пеленальным столиком, санитарную кабину для ММГН, оборудованные всем необходимым, включая душевые кабины.

©urbadis.com

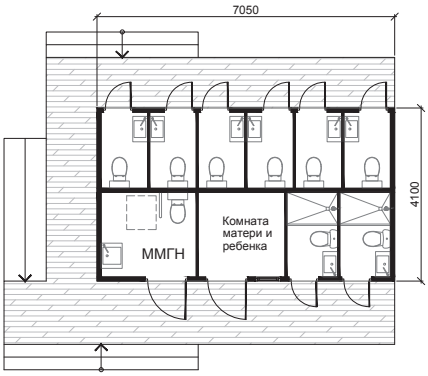


Схема плана комплексного санитарно-бытового сооружения , вариант 1

©urbadis.com

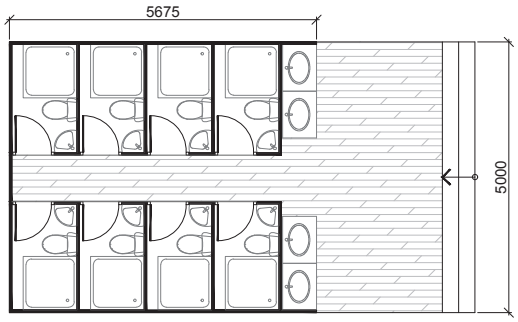
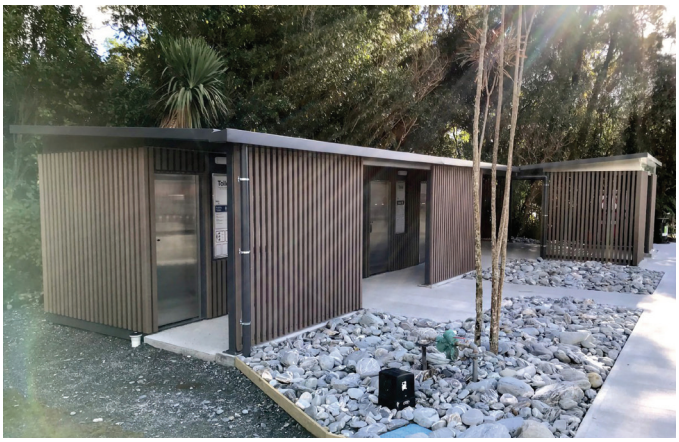


Схема плана комплексного санитарно-бытового сооружения , вариант 2



©exeloo.com

Материалы и конструкции

	Все типы (коды Д1–Д3)
Стены	— деревянный каркас; — профилированный/клееный брус
Кровля	— плоская, с покрытием оцинкованной сталью; — стеклорубероидное покрытие

Инженерное обеспечение и оборудование

	Все типы (коды Д1–Д3)
Электроснабжение	— от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электростанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); — дизельные мобильные электрогенераторы
Холодное водоснабжение	Типы систем водоснабжения и водоотведения регламентирутюся правилами использования ООПТ в каждом конкретном случае. — от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; — системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей; — аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных и питьевых целей, расположенные над землей в составе санитарно-бытового блока
Системы канализации	— подключение к местным сетям рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; — накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями
Примечание:	Инженерные решения напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев и круглогодичного использования), а также от ограничений разрешенного использования ООПТ

©www.modusaustralia.com.au

©www.modusaustralia.com.au

Общественный туалет в национальном парке «Личфилд», область Северная территория, Австралия

Объекты национального парка «Личфилд» способствуют развитию туризма в Северной территории. Специально для того, чтобы туристы могли исследовать все тропы парка и комфортно перемещаться между ключевыми достопримечательностями, компания Modus Australia помогла спроектировать и изготовить парку небольшие общедоступные блоки, состоящие из туалетных кабин, душевых, кухни. Блоки представляют собой остановочные пункты для посетителей, передвигающихся по тропам или находящихся на территории кемпингов. В блоках можно вымыть посуду и приготовить еду, принять душ, что позволяет посетителям продолжать исследовать территорию парка.

Блок включает в себя: универсальную санитарную кабину, в которой есть душ и пеленальный столик, смешанные туалетные кабины, небольшую полевую кухню, кемпинговый душ. Также блок включает в себя помещения для обслуживания, вход в которые осуществляется через отдельную дверь и в которых есть доступ к сантехническим бочками. Панели солнечных батарей и резервуар для воды гарантируют автономное и бесперебойное обслуживание блока, который находится на удалении. Сантехнические туалетные блоки, со скрытыми сантехническими бочками, выполнены из антивандальной стали.

(Public toilets, Litchfield National Park, Northern Territory, Australia) ©www.modusaustralia.com.au

©clivusmultrum.com/

©clivusmultrum.com/

Общественный туалет в национальном парке «Олбани Пайн Буш», штат Нью-Йорк, США

Архитекторы ENVISION добились успешной интеграции устойчивых стратегий, включая сокращение использования воды на 48 %. В заповеднике используют новые системы компостирования как альтернативу обычным канализационным и септическим системам. В соответствии с нормативными требованиями жидкие и твердые отходы удаляются за пределы объекта на 2–4-летней основе с помощью службы септического удаления. Это первое коммерческое применение туалета для компостирования в штате. Конструкция включает в себя один компостер и два санитарных прибора с функцией «пена-смыв», которые выдерживают нагрузку до 65 000 применений в год, сохраняя почти 100 тысяч галлонов воды ежегодно.

(Public toilets, Albany Pine Bush Preserve, New York, USA) Архитектор: Envision Architects, Инженер: Plumb Excel Group ©www.clivusmultrum.com

Экологические тропы

Тропа — это полоса земли или конструкция на ней; представляет собой инженерное сооружение, которое может обустраиваться укреплением откосов, устройством мостков, подпорных стен, элементов навигации, маркировки и информационных щитов вдоль полотна, а также мест отдыха, горных приютов и хижин, контейнеров для мусора и прочей инфраструктуры.

Типология троп предусматривает разные виды — пешеходные, велосипедные и конные. Применение категорийности возможно только для пеших троп.

Экологические тропы в данном Руководстве — это тропы на ООПТ, которые могут предназначаться как для рекреационных, так и для прогулочно-познавательных целей; они должны обеспечивать надежное и безопасное передвижение туристов на природных территориях, обеспечивая контроль над величиной потока посетителей и выполнение установленных правил природопользования.

Тропа в национальном парке «Баварский лес», Германия. ©draxlerhof.de

Экологические и иные туристические маршруты могут проходить по уже сложившимся, обустраиваемым или вновь создаваемым тропам на ООПТ.

Вновь прокладываемые тропы нужно проектировать так, чтобы они соединяли различные объекты инфраструктуры (визит-центр, средства размещения, пункты проката и обслуживания туристов) и значимые объекты показа — достопримечательности ООПТ.

Основная задача при проектировании троп — создать впечатление у посетителей, что маршрут и движение по тропе продиктованы естественными причинами, то есть сама ООПТ формирует маршрут и характер тропы. Это позволит снизить риски отклонения посетителей от установленного маршрута.

Базовые принципы эффективного проектирования экологических троп на ООПТ:

©Alexander Ulyanov

- передвижение по тропе должно быть безопасным для всех категорий посетителей, для прохождения которыми она предназначена;
- тропа должна вести к основным достопримечательностям ООПТ (или тянуться вдоль них) илик значимым объектам инфраструктуры;
- в зависимости от особенностей рельефа местности и типа троп по обустроенности, тропы рекомендуется прокладывать и обустраивать с возможностью провести по ним различные маршруты для максимального числа категорий пользователей — для активной рекреации (трекинг и хайкинг), передвижения экскурсионных групп, лыжных маршрутов, пеших и конных прогулок, велосипедного движения, а также передвижения людей с ограниченными возможностями;
- при проектировании троп и функциональном программировании территории необходимо учитывать снижение антропогенной и иной нагрузки на покрытие полотна;
- необходимо учитывать взаимодействие различных категорий пользователей, эксплуатирующих

©AHC/www.drive2.ru

Туристские маршруты могут проходить по тропам, меняющим на своем протяжении основные характеристики, прежде всего — обустроенности: продольный уклон, ширину и тип полотна, количество препятствий и т. д.

тропу, к примеру, в случае использования тропы под езду на горных велосипедах, ее применение в прогулочных целях может быть ограничено, что не исключает устройства дополнительной тропы для пешеходов, частично дублирующей первую;
- тропа должна использовать топографические (ландшафтные) преимущества территории;
- путь по тропе должен способствовать полному визуальному восприятию особенностей территории. При ее продвижении у посетителей должна быть возможность насладиться разными типами видов (панорамный, «частичный», «рамочный» виды);
- необходимо варьировать ширину тропы, если на пути встречаются естественные преграды, учитывая задачу обеспечить максимальный уровень комфорта для посетителей;
- следует обращать внимание на то, насколько близко посетители могут подходить к отдельным природным объектам — с учетом того, как это повлияет на сам объект и восприятие его посетителями.

©Doug Meek/shutterstock.com

©Mario Krpan/shutterstock.com

Неотъемлемым атрибутом экологических троп являются навигационные и информирующие знаки и указатели (средства навигации, информирования и регламентирования, см. коды И1–И5), в том числе интерактивные.

Дощатые тропы достаточно травмоопасны в дождливую погоду. Рекомендуется использование досок из ели, которые более устойчивы к влаге. Доски лучше скрепить тросом, чтобы их можно было убрать в период низкого сезона, когда тропа не востребована. Элементы навигации, указывающие движение, можно маркировать нанесением на дощатый настил (метод выжигание).

©www.europarc.org

©www.europarc.org

©www.europarc.org

©www.europarc.org

©www.europarc.org

Навигация и удобства для людей с ограниченными возможностями, в европейских парках

Большинство европейских парков стремятся обеспечить равные возможности для посетителей всех категорий, включая людей с ограниченными возможностями. Так, парк «Норделфельд» в Германии (Nordelfeld, Germany) поставил перед собой цель сделать парк доступным для всех. В нём проложены специальные тропы, удобные для инвалидов-колясочников, которым предоставляются специально подготовленные гиды. В региональном природном парке «Пилат» во Франции (Regional Nature Park Pilat, France) в центре для посетителей и цветочном саду созданы все условия для людей с нарушениями слуха и зрения. Для этого используется так называемый доступный дизайн (accessible design).
В природном парке «Аппиа Антика» в Италии (Nature Park of Appia Antica, Italy) проложены специальные доступные тропы: все информационные доски сопровождаются надписями шрифтом Брайля, а также кнопкой, при нажатии на которую можно прослушать голоса птиц.

Источник: Living Landscapes. Europe's nature, regional, and landscape parks – model regions for sustainable development of rural areas/Ulrich Köster and Katharina Denkinger with the collaboration of Jörg Liesen (VDN), Kathrin Risthaus (VDN) and Carol Ritchie (EUROPARC Federation). Bonn. June 2017. P. 59.

Маркировка туристских маршрутов

Туристская маркировка — это система специальных условных обозначений, которые наносятся на различные предметы или устанавливаются на местности для разметки рекомендуемых для туристов маршрутов путешествий, походов и прогулок.

В нее входят:
— различные виды марок;
— указатели маршрутов;
— направляющие стрелки;
— знаки, которые несут в себе обозначения путевой информации для туристов.

Туристская маркировка предназначена для того, чтобы информировать и направлять туристов.
С помощью таких символов обозначают: расстояния до объектов, экскурсий, троп, места для привалов, опасные участки и препятствия, запрет или рекомендации о правилах поведения на маршруте.

Совокупность символов, форм, букв, цифр и цвета образуют некий код, который понятен туристам.

©Kyle Lee/shutterstock.com

Основная маркировка

Указатели направлений служат основным видом маркировки и отвечают за то, чтобы турист не заблудился и не свернул с маршрута.

Обозначение: полоса; стрелка, указывающая направление движения.

Цвета: красный, синий, зеленый, желтый с белым обрамлением; общепринятый стандарт — красно-белый.

Различные цвета не обозначают уровень сложности тропы. Они служат для того, чтобы турист придерживался маршрута и не сходил с тропы.

Допускается комбинация нескольких цветов на одной метке — в случаях, когда тропы пересекаются.

Места нанесения: деревья, скалы или иные поверхности; на открытых участках — каменные кучи.

Метки наносят таким образом, чтобы их было отчетливо видно с тропы.

©Alxcrs/shutterstock.com

©ABO PHOTOGRAPHY/shutterstock.com

Иная маркировка троп

Маркировка троп знаками на белом фоне.

Крест — вспомогательная тропа. Передвигаясь по ней, турист не сойдет с маршрута.

Квадрат с белым центром — обозначение прохода к местам размещения или к населенному пункту.

Круг с белым центром — путь к источнику воды.

Треугольник с белым центром — проход к смотровой площадке или вершине.

Прямой угол — дорога к руинам исторических объектов.

Половина окружности с выступами по бокам — проход к пещере или ущелью.

Кольцом со стрелкой обозначают круговой маршрут.

Знаком в виде квадрата, разделенного линией по диагонали, маркируют короткие маршруты, длиной не более 5 км. Цвет верхнего треугольника в этом случае не имеет значения.

Маркировка в особых случаях

1. Высокогорье

На высокогорье маркировку наносят краской на камни. В местах, где летом остается снег с зимы, дополнительно оборудуют вешки — деревянные колышки или пирамидки из камней.

Цвет: красно-белый; в некоторых регионах допускают иные.

©Martin Gstoehl/shutterstock.com

2. Морены

Морена — тип ледниковых отложений, которые представляют собой смесь обломочного материала — от гигантских глыб до глинистого материала, образованного в результате перетирания обломков.

На крупные камни наносят маркировку краской, но дополнительно тропы обозначают вешками.

©Felsiger Berg/shutterstock.com

3. Осыпи

Осыпи сложны для нанесения маркировки, они не статичны и находятся в постоянном движении. Маркированные камни переворачиваются, а пирамиды разрушаются, что может ввести в заблуждение туриста и увести его с маршрута.

Горизонтальные тропы, идущие по склону широкой осыпи, хорошо видны туристам и обычно не имеют маркировки.

Тропы, которые проходят по узким осыпям наверх к седловинам, маркируют двумя способами:
— краской по стене «коридора» осыпи;
— глубоко вкопанными вешками высотой полтора метра.

На более диких тропах по осыпям маркировка отсутствует.

©Sunrise_studio/shutterstock.com

4. Ледники

Ледники образуются в результате накопления и последующего преобразования снега. По причине особенности поверхности троп по ледникам они обычно не имеют маркировки.

В некоторых случаях, в местах, где тропа выходит на ледник, устанавливают вешки в виде трехмерного столба и окрашивают его.

©by Paul/shutterstock.com

Типология и категории пользователей

Настоящим Руководством выделяется пять основных типов троп, различающихся по обустроенности и категориям пользователей.

				ОСОБЕННОСТИ
тип тропы	Код		Название	Материалы
1	E1		Экстремальная	Почва/грунт/трава/камни
2	E2		Походная	Почва/грунт/трава/камни/ветки деревьев
3	E3		Прогулочная	Почва/грунт/трава/камни
4	E4		Экскурсионная	Перн/камень/щебень. деревянные/металлические настилы
5	E5		Общего доступа	Плитка/брусчатка/камень/щебень. деревянные/металлические настилы

МАРШРУТЫ/ПОЛЬЗОВАТЕЛИ									
Экстремально-спортивный (трекинг)	Прогулочные маршруты для туристов с хорошей физической подготовкой	Прогулочные маршруты для туристов со средней и малой физической подготовкой	Экскурсионные маршруты	Лыжные маршруты; движение на санях	Конные прогулки	Движение горных велосипедов	Веломаршруты	Движение роллеров, передвижение на самокатах	Движение маломобильных групп населения
●	●		○			○			
●	●	○	○	○	○	●			
○	●	●	●	●	●	●	○		
	●	●	●	●	●		●	○	
	●	●	●	●	○		●	●	●

- ● Приоритетное использование тропы
- ○ Возможное использование тропы или ее отдельных участков

E1 Экстремальная тропа

Сформированная туристами, частично обустроенная тропа, может быть труднопроходима, ввиду наличия препятствий и крутого уклона.

Данный тип тропы наименее используемый из всех; передвигаться по некоторым необустроенным ее участкам может быть опасно для жизни.

По таким тропам перемещаются самодостаточные пользователи, которые могут оценить риски (очень опытные туристы с хорошей физической подготовкой)

Полотно тропы обозреваемое, местами неявное, неровное и прерывистое. Характеризуется наличием препятствий (камни, бревна, растительность и пр.).

©Videowokart/shutterstock.com

©Maciej Dubel/shutterstock.com

Характеристики

Ширина коридора	От 0,3 до 0,6 м
Способ формирования полотна	Сформирована туристами; природные материалы естественного сложения
Обход/объезд при встречном движении	Минимальные возможности для обхода встречного туриста
Строительные характеристики и элементы обустройства	Отсутствие или минимальное количество элементов. Их функция — защитить тропу от природных воздействий (подпорные стены и укрепленные откосы (см. коды группы К), а также создать возможность преодолеть особые участки (металлические элементы, помогающие преодолевать участок с большей скоростью и меньшими затратами энергии — скальные участки виа феррата). Могут представлять собой дренаж, примитивные переходы и мостики, допускается их отсутствие на мелких водотоках
Частота и интенсивность обслуживания	Редкое, для устранения препятствий на тропе и сохранения элементов обустройства. Интервал обслуживания — 3–5 лет и более. Также проводится в случае внезапно возникших препятствий (камни, ветви, пр.)

E2

Походная тропа

Тропа средней интенсивности. Отдельные участки могут быть трудны для прохождения.
Востребованность тропы — средняя.
По тропам такого типа могут перемещаться физически подготовленные пользователи, способные оценить риски (туристы с большим или средним опытом и хорошей физической подготовкой).
Отдельные участки такой тропы подходят для конных прогулок и передвижения на горных велосипедах.
Полотно тропы целостное и хорошо обозреваемое, отсутствуют крупные элементы, блокирующие маршрут.

©Wolfgang Hauke/shutterstock.com

©VRB92/shutterstock.com

Характеристики

Ширина коридора	От 0,3 до 0,6 м
Способ формирования полотна	Сформирована туристами; природные материалы естественного сложения
Обход/объезд при встречном движении	Свободное передвижение в одну линию, трудности при обходе встречного туриста
Строительные характеристики и элементы обустройства	Элементы обустройства организуются по необходимости; их функция — защитить тропу от природных воздействий и обеспечить безопасность передвижения (ограждения в опасных участках, подпорные стены и укрепленные откосы, ступени (см. коды группы К); дренаж на отдельных участках (посредством создания поперечного уклона полотна), переходы и мостики
Частота и интенсивность обслуживания	Обслуживание для устранения препятствий, поддержание целостности элементов обустройства и тропы; интервал обслуживания 2-3 года, также проводится в случае внезапно возникших препятствий (камни, ветви и пр.)

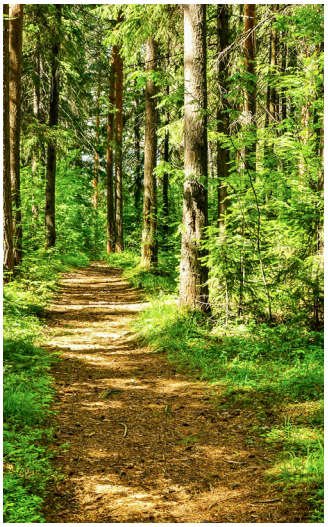
Е3 Прогулочная тропа

Сформированная туристами, обустроенная или вновь проложенная тропа, сравнительно легко проходимая.

Востребованность тропы средняя и высокая.

Количество категорий пользователей больше в сравнении с предыдущими типами. По таким тропам перемещаются туристы, которые готовы преодолеть небольшие препятствия на пути (туристы со средним опытом и средней физической подготовкой). Возможно движение велосипедистов, без разметки велодорожек.

Полотно тропы — широкое и относительно ровное, отсутствуют крупные элементы, блокирующие маршрут. Препятствия не часты. Отсутствуют камни, корни деревьев. Может встречаться незначительная растительность на полотне.



©TSN52/shutterstock.com

©fibPhoto/shutterstock.com

Характеристики

Ширина коридора	От 0,6 до 0,9 м
Способ формирования полотна	Сформировано туристами; природные материалы естественного сложения; может быть укреплено; перемещение органического слоя с полотна тропы, за исключением равнинных участков. На отдельных участках — покрытие мелким камнем и/или щебнем; деревянные, металлические настилы; вкопанные обрезы бревен
Обход/объезд при встречном движении	Свободный обход встречного туриста
Строительные характеристики и элементы обустройства	Организуются некоторые элементы обустройства (укрепительные и подпорные стены, укрепленные откосы, ограждения на опасных участках, ступени (см. коды группы К)); их функция — защитить тропу от природных воздействий и обеспечить безопасность передвижения; дренаж на отдельных участках (посредством создания поперечного уклона полот-на), обустроенные переходы и мостики
Частота и интенсивность обслуживания	Расчистка для предоставления доступа в сезон использования и для сохранения целостности полотна; интервал обслуживания — 2-3 года, также проводится в случае нанесения ущерба, внезапно возникших препятствий (камни, ветви и пр.)

Е4 Экскурсионная тропа

Легкопроходимая тропа; переобустроенная (ранее сформированная туристами) или вновь проложенная.

Востребованность тропы — высокая.

Количество категорий пользователей больше по сравнению с предыдущими типами. По таким тропам перемещается большинство пользователей, предпочитающих комфортные прогулки (туристы с малым опытом и физической подготовкой). Возможно движение велосипедистов по размеченным (на отдельных участках) велодорожкам.

Восстановленная туристическая тропа в муниципалитете Куклен, Болгария.

©kuklen.org

Характеристики

Ширина коридора	От 0,9 до 2,0 м
Способ формирования полотна	Сформирована туристами; природные материалы естественного сложения
Обход/объезд при встречном движении	Свободное передвижение в одну линию, трудности при обходе встречного туриста
Строительные характеристики и элементы обустройства	Элементы обустройства организуются по необходимости; их функция — защитить тропу от природных воздействий и обеспечить безопасность передвижения (ограждения в опасных участках, подпорные стены и укрепленные откосы, ступени (см. коды группы К); дренаж на отдельных участках (посредством создания поперечного уклона полотна), переходы и мостики
Частота и интенсивность обслуживания	Обслуживание для устранения препятствий, поддержание целостности элементов обустройства и тропы; интервал обслуживания 2-3 года; также проводится в случае внезапно возникших препятствий (камни, ветви и пр.)

E5 Тропа общего доступа

Переобустроенная (ранее сформированная туристами) или вновь проложенная тропа для передвижения большинства пользователей.

Востребованность тропы — очень высокая, ввиду доступности ее для прохождения пользователями всех категорий.

По тропам данного типа могут перемещаться туристы с ограниченным опытом и физической подготовкой, сухопутные транспортные средства, приводимые в движение мускульной силой человека (велосипеды, самокаты, пр.), а также люди с ограниченными физическими возможностями.

Полотно тропы широкое и ровное, препятствия отсутствуют; полотно очищено от растительности.

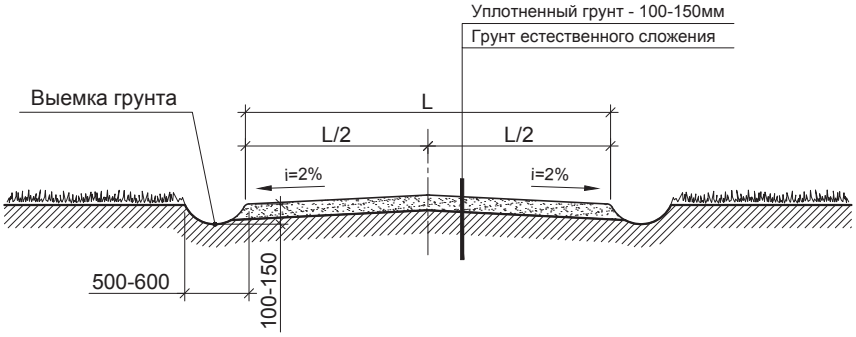
©Официальный портал Мэра и Правительства Москвы/mos.ru

Характеристики

Ширина коридора	От 1,2 до 2,0 м
Способ формирования полотна	Укрепленное полотно. Твердое (плиточное, брусчатое, каменное) покрытие с учетом возможности передвижения колясок; покрытие мелким камнем и/или щебнем в смеси с вяжущими материалами; деревянные, металлические настилы
Обход/объезд при встречном движении	Свободный обход встречного туриста или двустороннее движение
Строительные характеристики и элементы обустройства	Элементы обустройства организуются на многих участках или везде (укрепительные и подпорные стены, укрепленные откосы, дренажные лотки, ограждения (см. коды группы К); возможны декорированные обочины тропы; их функция — защитить тропу от природных воздействий и обеспечить безопасность эксплуатации и безбарьерного движения (ступени отсутствуют); дренаж (посредством создания поперечного уклона полотна (из насыпных и твердых покрытий) и боковых канав/лотков), переходы и мостики
Частота и интенсивность обслуживания	Обслуживание для устранения любых препятствий, не реже раза в год или по необходимости; повышенный контроль в обслуживании

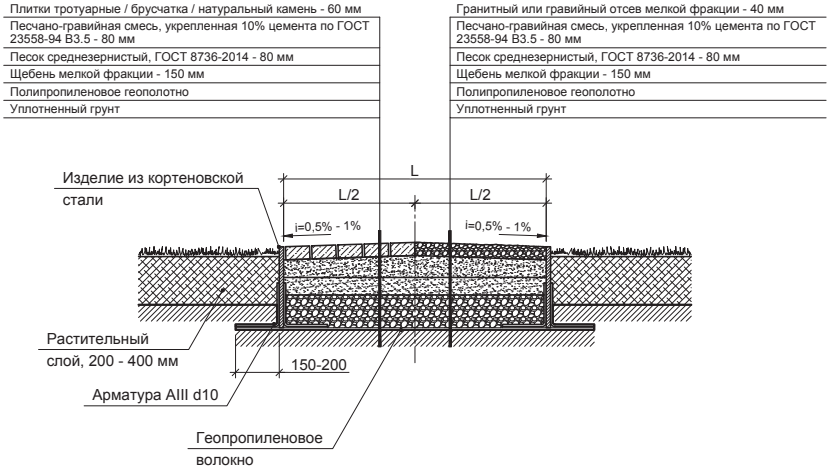
Варианты устройства полотна троп

Вариант 1 (для троп кодов Е2, Е3)

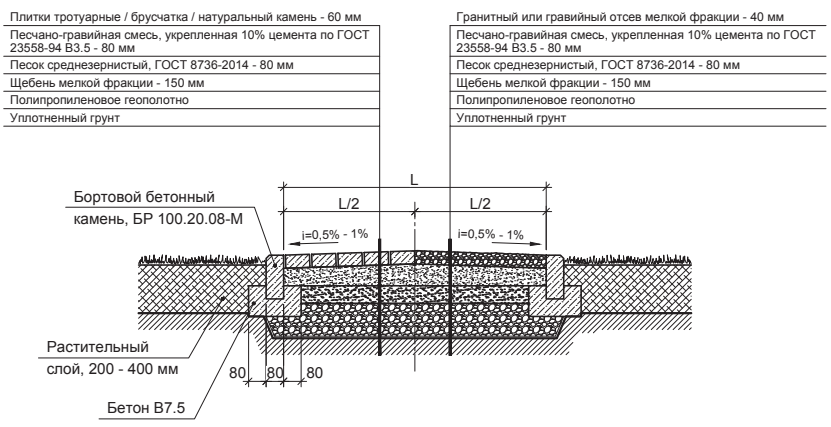


Вариант 2 (для троп кодов Е3, Е4, Е5)

Безбордюрное полотно

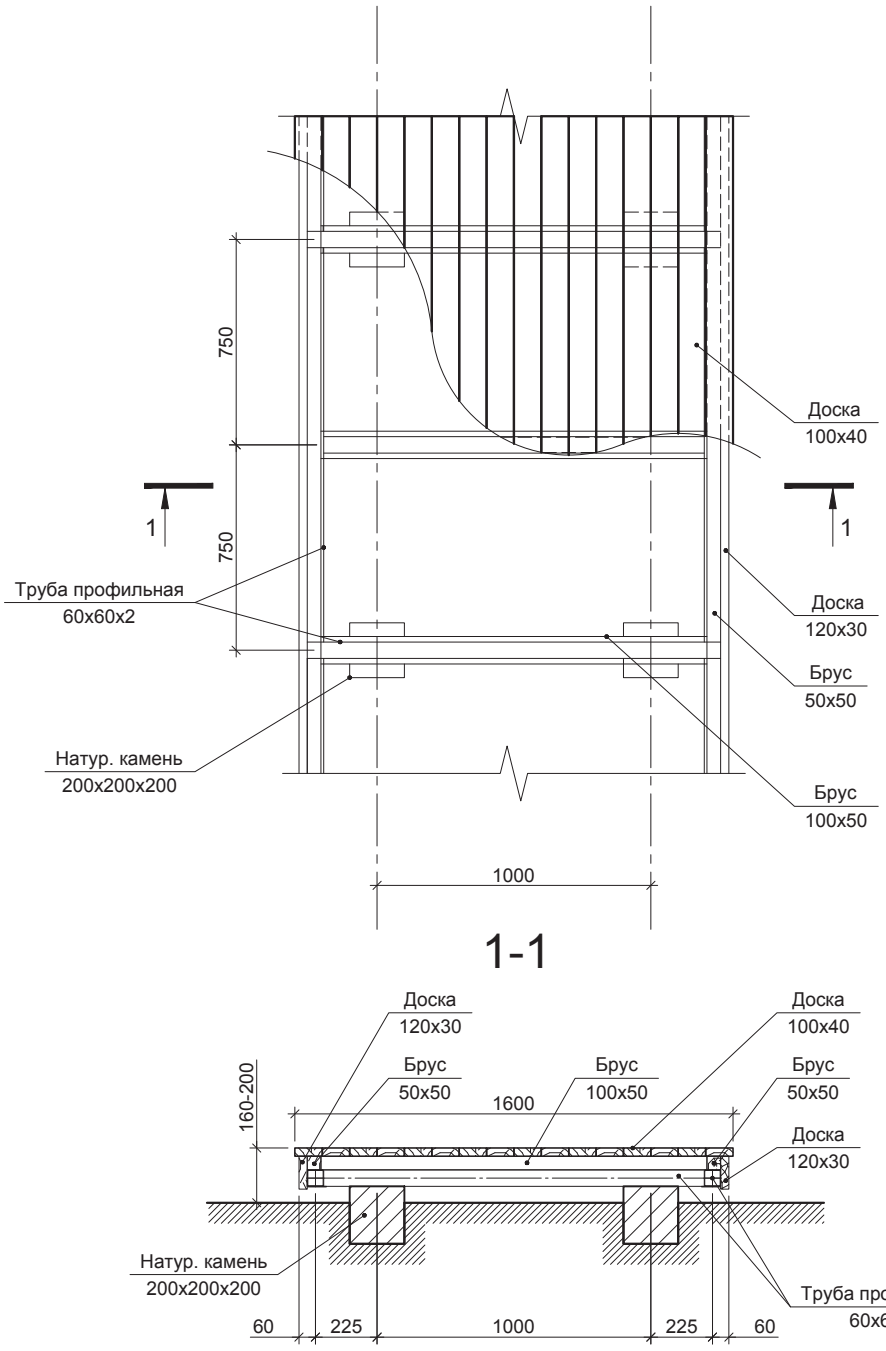


Полотно с бордюром

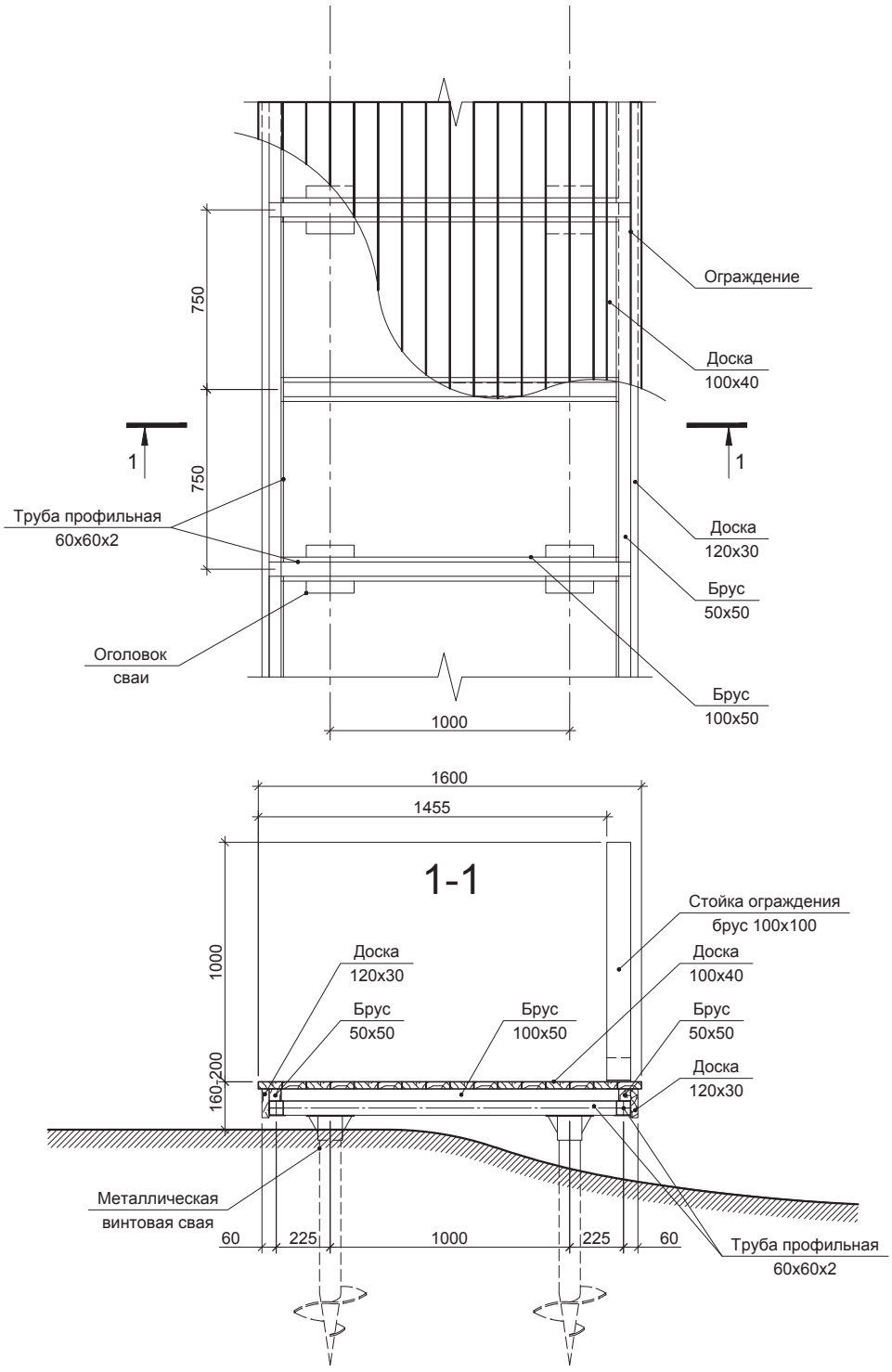


Вариант 3 (для троп кодов Е3, Е4, Е5)

На местности с пологим поперечным уклоном



На местности с крутым поперечным уклоном



Смотровые площадки

Смотровая площадка — это объект базовой инфраструктуры, который предназначен для улучшения восприятия посетителями достопримечательностей ООПТ. Также смотровая площадка обеспечивает возможность панорамного обзора местности с детализацией составляющих его частей.

Основное функциональное назначение смотровых площадок — оптимизация обзора для посетителей, в том числе в тех случаях, когда доступ к объекту показа затруднен или администрация ООПТ стремится предложить посетителям максимально выгодную точку.

Смотровая площадка на высоте 800 футов в национальном парке «Гранд-Каньон», Аризона, США (800 ft Skywalk in Grand Canyon National Park, Arizona, USA). ©tripadvisor.com

При принятии решения об установке смотровой площадки администрация парка должна обратить внимание на следующие аспекты. Во-первых, действительно ли посетители получат новый, уникальный опыт взаимодействия с окружающей средой или смотровая площадка кардинально ничего не изменит? Во-вторых, нет ли возможности организовать смотровую зону без конструктивных вмешательств, то есть только за счет естественных условий? Также необходимо проанализировать, можно ли использовать другие объекты инфраструктуры в качестве смотровой площадки — например, мосты. Ответы на эти вопросы позволят оценить целесообразность вмешательства в окружающую среду.

©Giedrius Akelis/shutterstock.com

Смотровые башни, региональные природные парки, Литва (Lithuania)

В ответ на запрос посетителей в региональных природных парках Литвы было установлено 15 смотровых башен, чтобы туристы могли увидеть территорию парков сверху. Высота каждой из башни превышает 15 м. И каждая дарит уникальный опыт.

Источник: Living Landscapes. Europe's nature, regional, and landscape parks — model regions for sustainable development of rural areas/Ulrich Köster and Katharina Denkinger with the collaboration of Jörg Liesen (VDN), Kathrin Risthaus (VDN) and Carol Ritchie (EUROPARC Federation). Bonn. June 2017. P. 111.

Для обустройства смотровых площадок естественного происхождения можно рассмотреть следующие решения. Расширить тропу, где это допустимо и имеет смысл, чтобы дать возможность большему числу посетителей насладиться видом. Также можно упростить для посетителей доступ к естественным площадкам, где это безопасно и там, где поверхность выдержит наплыв посетителей. Там, где это необходимо в целях охраны природы, можно прибегнуть к инструментам ограничения доступа к естественным площадкам.

Типология

Настоящим Руководством выделяется два основных типа смотровых площадок.

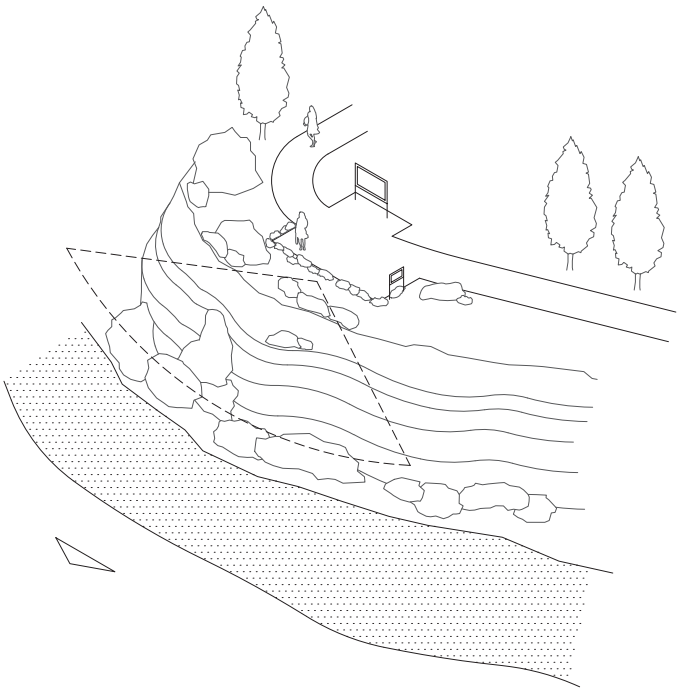
Ж1

Тип 1 . Смотровые площадки естественного происхождения

Смотровые площадки естественного происхождения — это площадки, выступы, возвышенности, большие открытые природные пространства с панорамным видом.

Смотровые/обзорные площадки, как правило, находятся на значительном возвышении: на вершине горы или холма. Важным условием является обеспечение возможности кругового обзора.

позитивного образа ООПТ, ее сотрудников и региона в целом. Важно помнить, что самое главное при этом — удовлетворять запросы посетителей на получение информации.



©izf/shutterstock.com

©Alex Emanuel Koch/shutterstock.com

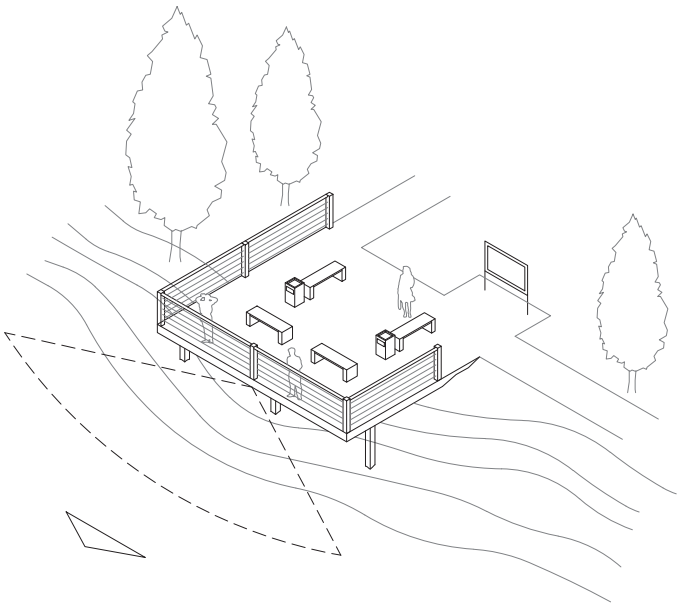
Ж2

Тип 2 . Смотровые площадки искусственного происхождения

Смотровые площадки искусственного происхождения — это созданные человеком сооружения или площадки с целью оборудования видовой точки, ввиду отсутствия смотровых площадок естественного происхождения. Это могут быть открытые и закрытые платформы и террасы, смотровые вышки.

Перед выходом на смотровую площадку можно организовать эмоционально-композиционную паузу — например, монотонный подъем по лестнице или проход по укрытому густой зеленью участку дорожки. Такой прием усиливает эффект внезапного раскрытия панорамы в конце.

Посетителей на смотровую площадку могут сопровождать экскурсоводы. На площадке они обращают внимание туристов на те или иные объекты.



©Porntep Kawjun/shutterstock.com

©thenoseynomad/shutterstock.com

ЖЗ

Смотровая площадка для наблюдения за птицами

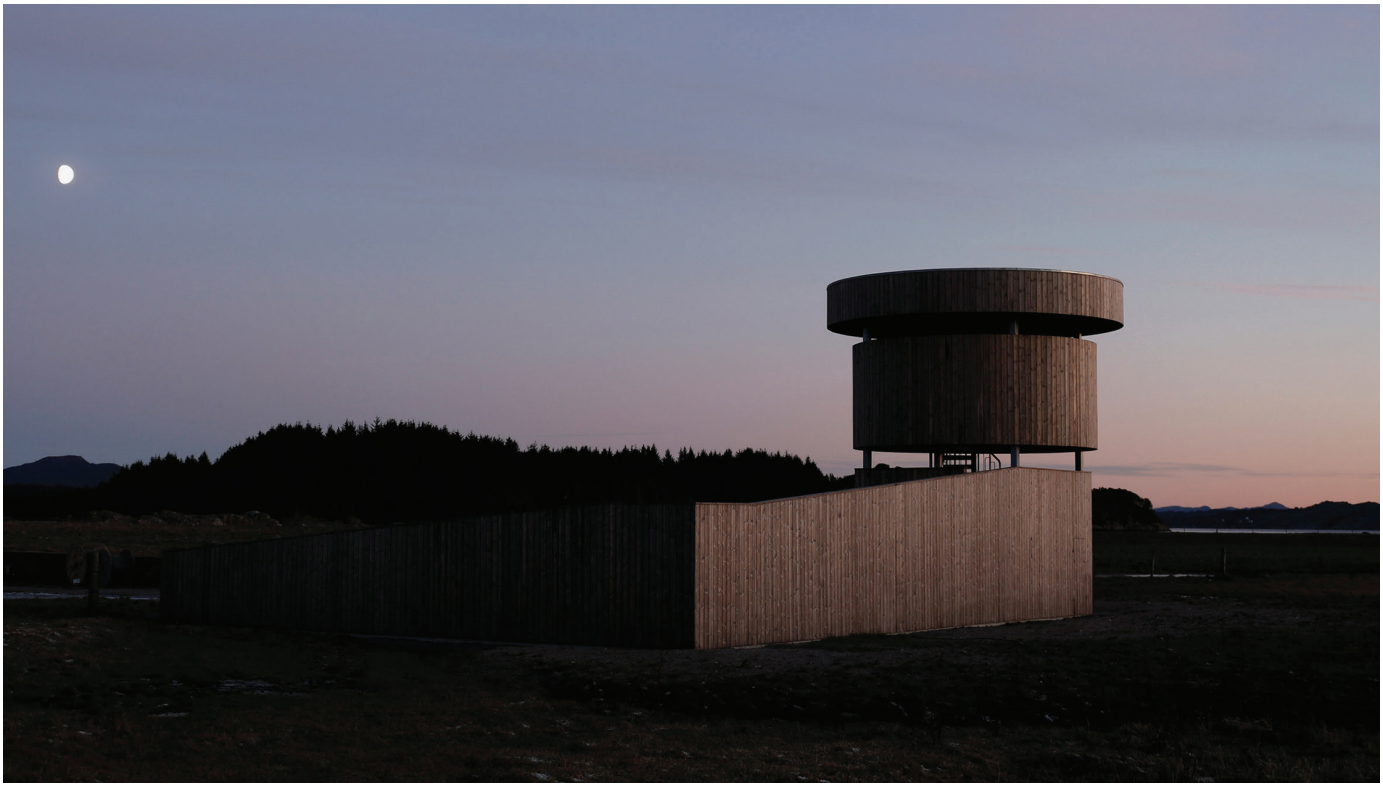
Наблюдение за птицами — любительская орнитология, которая включает наблюдение и изучение птиц невооруженным глазом либо при помощи бинокля. Помимо визуального наблюдения данная деятельность подразумевает и прослушивание пения птиц, поскольку многие виды птиц бывает легче распознать по издаваемым ими звукам.

Существует возможность устроить приключение для посетителей, не беспокоя пернатых жителей природной территории.

С таких площадок можно наблюдать и за дикими зверями.

Данная смотровая площадка может стать арт-объектом, привлекающим интерес потенциальных посетителей природной территории.

©LJB Architecture and Landscape



©LJB Architecture and Landscape

Материалы и конструкции

	Все типы (коды Ж1, Ж2)
Фундаменты	— вышки и смотровые площадки служат главной цели — насладиться живописным видом; однако важно, что впечатление, которое они производят, очень сильно зависит от выбранных материалов; — когда речь идет о смотровых площадках в лесу или национальном парке, на первое место часто выходит ее способность вписаться в среду при минимальном вмешательстве в природу; очевидно, что дерево в таком случае — самый подходящий материал; металл крепче дерева и пластичнее стекла, поэтому с его помощью легче создать необычную форму; — по конструкции смотровые площадки должны полностью отвечать требованиям безопасности

Смотровые площадки могут располагаться на опасных участках (на большой высоте, на краю горы или обрыва и т. п.), поэтому особое внимание необходимо уделить:

— обеспечению прочности и надежности конструкций;

— размещению перил и ограждения высотой не менее 1,2 м;

— ограждения должны быть непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на горизонтальные нагрузки;

— информированию туристов о необходимости быть внимательными и осторожными, не оставлять детей одних возле ограждения.

Средства навигации, информирования и регламентирования

Средствонавигации,информированияирегламентирования — это группа объектов базовой инфраструктуры, выполняющие функцию информирования посетителей, в том числе о правилах поведения на ООПТ в соответствии с принципами устойчивого развития.

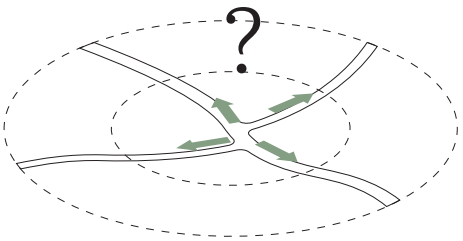
К ним относятся информационные стенды, указатели направления и расстояний, карты местности, обозначающие границу особо охраняемой природной территории, противопо-жарные, предупреждающие о чем-либо или запрещающие что-либо.

Северный вход в Йеллоустоунский национальный парк, США (Green hillsides in May at the North Entrance Yellowstone National Park, USA). ©Kelly vanDellen/shutterstock.com

Указатели, знаки, стенды, информационные доски и другие средства навигации и информирования призваны оказывать влияние на поведение посетителей, помогая администрации ООПТ в реализации планов по ее управлению. Большинство ООПТ имеют стандартизированную систему дизайна и установки знаков и указателей.

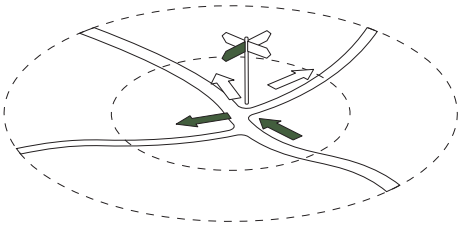
Рекомендации по размещению средств навигации и информирования

1. Обозначьте местоположение.



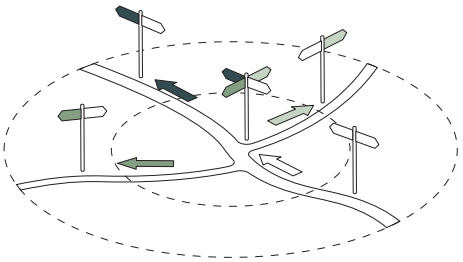
2. Используйте указатели. Посетитель должен чувствовать себя в безопасности и понимать, где он находится и куда ему идти.

3. Контролируйте расположение указателей. Подтверждайте верность направления в местах, где трудно сориентироваться, знаками того же вида.



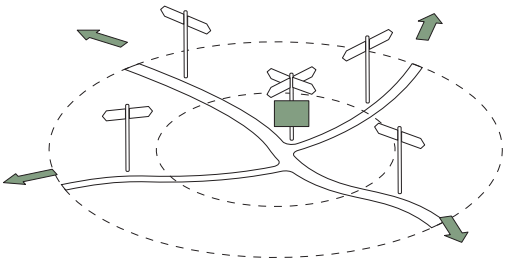
4. Регулируйте потоки. Направляйте посетителей по тем маршрутам, которые вы для них закладываете.

5. Делайте акценты на главных объектах. Важно облегчить выбор посетителям в местах, где они решают, куда пойти дальше.



6. Разделяйте большие участки на маленькие зоны.

7. Размещайте на территории карты и схемы с отметками о местоположении человека в каждом случае, так посетителям проще сориентироваться.

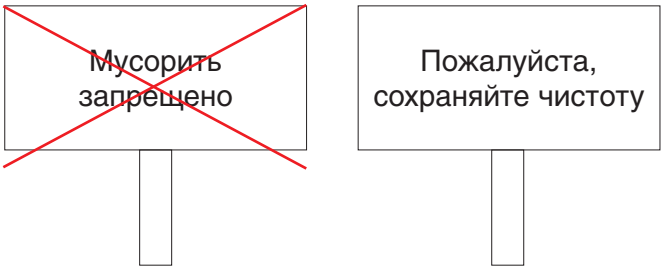


Три этапа создания средств навигации и информирования

Этап 1. Визуализация

1. Необходимо определить язык коммуникации.

Знаки — это форма общения с посетителями.
Создавайте располагающую атмосферу через язык.
Делайте упор на то, что разрешается, а не запрещается посетителям.
Пишите названия доступным языком и избегайте аббревиатур.



2. Подберите шрифты и их размеры.

Главная функция шрифта — функциональность и простота.
Чем меньше графических элементов и крупнее шрифт, тем текст лучше и легче для восприятия.
Текст на знаках должен читаться с расстояния.
Чтобы избежать ошибок при выборе размера шрифта, распечатайте тестовую версию и оцените его читабельность с разных расстояний и точек.
Рекомендуем бесплатные шрифты:

- Helvetika Neue (Особо охраняемые природные территории)
- Permian (Особо охраняемые природные территории)
- PT SANS, PT SANS NARROW, RT SANS CAPTION (Особо охраняемые природные территории)

Избегайте шрифтов:

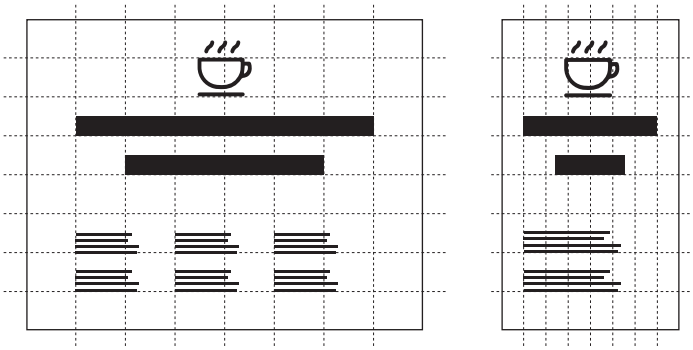
- слишком узких/широких/тонких;
- курсивных/рукописных;
- с засечками/с тенями.

3. Утвердите дизайн и верстку.

Композиционно правильно выстраивайте верстку:

- короткие фразы — выравнивайте по центру;
- длинные — по левому краю;
- не используйте переносы;
- рекомендуемая максимальная длина строки — восемь слов;
- структурируйте и объединяйте информацию;
- выделяйте главное;
- используйте единую модульную сетку.

При планировании расположения надписей на знаках учитывайте элементы крепления.



4. Определитесь с цветовым решением.

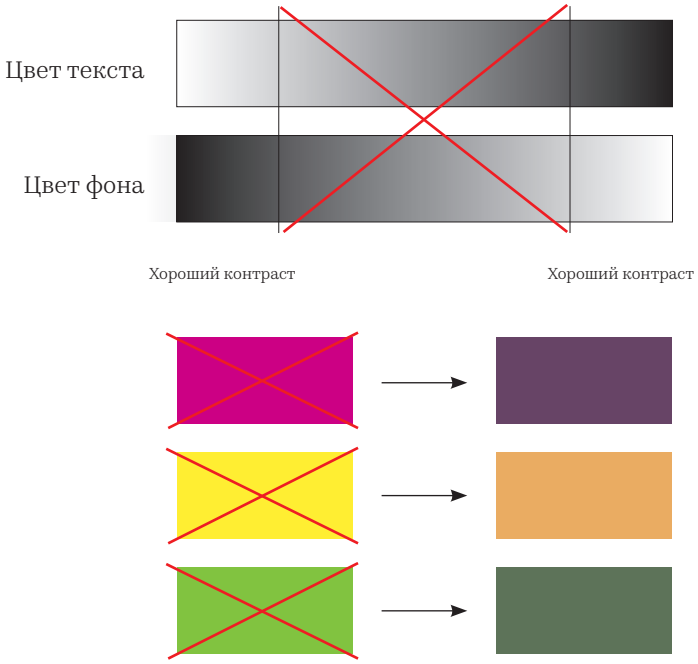
Выбирайте исходя из практической функции цвета. С его помощью расставляют акценты, объединяют и разделяют информацию. Но при этом нельзя забывать и об эстетике.

Обшие рекомендации:

- делайте акцент на контрасте: чем он выше, тем более читабельным и привлекательным будет текст;
- избегайте цветов, которые будут смотреться чужеродными в природной среде: яркие, ядовитые;
- Не допускайте такие цветовые решения, как градиент, золотое и серебряное тиснение, лазерную гравировку.

Рекомендации по цветовым сочетаниям:

- не применяйте больше трех цветов: это сложные для восприятия сочетания;
- не используйте белый цвет на светлом фоне и темный — на темном: такие цветовые решения делают информацию плохо видимой;
- используйте классическое сочетание черного и белого;
- светлые, пастельные цветовые решения для фона гармонируют с природной средой;
- фон темного цвета, включая черный, хорошо сочетается с буквами светлых, пастельных оттенков и не нарушает цветовой баланс с окружающей природной средой.



5. Проработайте пиктограммы, условные обозначения и знаки.

Пиктограмма — знак, отображающий важнейшие узнаваемые черты объекта, предмета или явления, на которые он указывает, чаще всего в схематическом виде.

Создание набора пиктограмм — важный этап, они требуют качественной проработки. С их помощью человек может быстро сориентироваться, когда нет времени на то, чтобы вчитываться в текст.

При разработке пиктограмм важно учитывать:

- единый стиль и цвет;
- символичность и условность;
- простой сюжет;
- простая смысловая нагрузка;
- изображение должно быть понятно туристам из любых стран.

Изображение кровати — это средство размещения для туристов — и неважно, лагерь это, отель или вилла.

6. Проработайте визуальную подачу карт.

Карта — самый эффективный элемент навигации. Именно по ней туристы ориентируются и строят маршруты в первую очередь. Она должна быть информативной — чем больше изображено ориентиров, тем понятнее карта для человека. Поэтому стела с картой должна быть главным элементом навигационной системы.

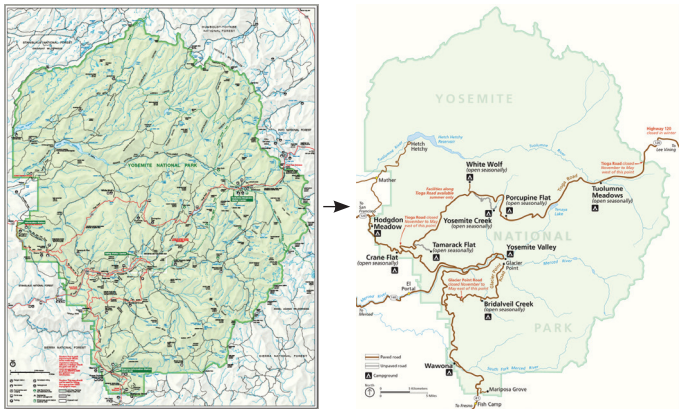
Размещать карты следует в местах, в которых туристам труднее всего сориентироваться, где они находятся и куда им идти. Чем крупнее масштаб карты, тем лучше. Детали и подписи должны быть различимы с расстояния вытянутой руки. Важно не перегружать карту, ее функция — помогать людям, а не путать их.

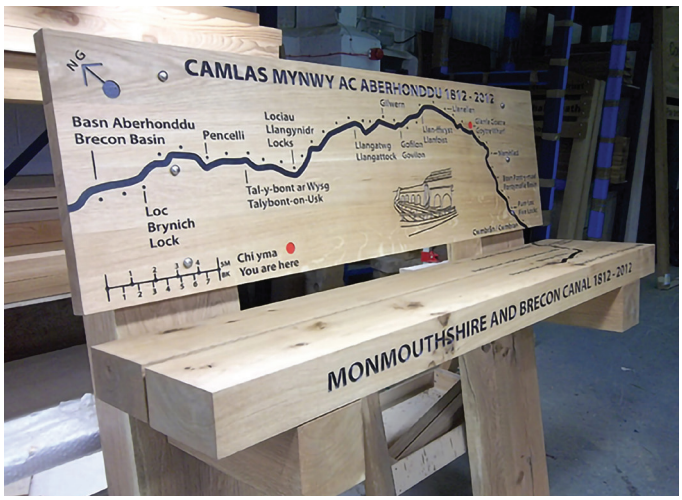
На карте должны быть обозначены:

- входы на территорию;
- места расположения санузлов;
- визит-центр(ы);
- тропы (расположение, входы и выходы);
- пункты питания;
- достопримечательности;
- детские игровые зоны;
- средства размещения туристов.

Возможные варианты обозначений:

- пиктограмма без подписи;
- подпись;
- пиктограмма и подпись;
- отрисованные модели точек притяжения и достопримечательностей.





©Fitzpatrick Woolmer/fwdp.co.uk

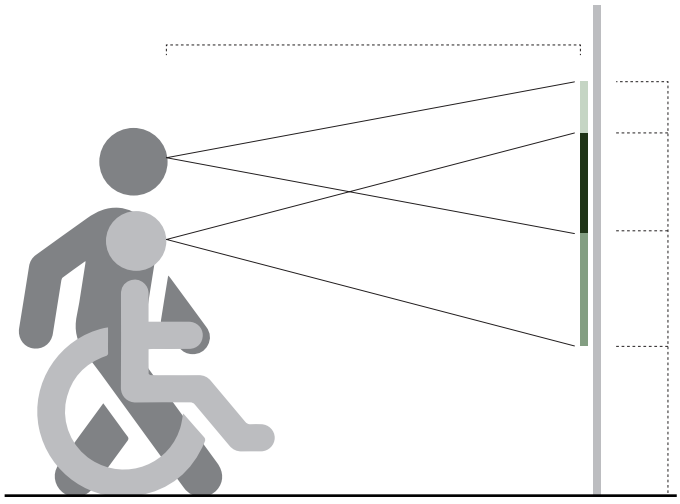
7. Позаботьтесь о людях с ограниченными возможностями и адаптируйте средства навигации для них.

Разработайте указатели и таблички, универсальные для всех групп пользователей с ограниченными возможностями:

- слепых (ориентируются на слух и с помощью тактильных ощущений);
- слабовидящих (плохо различают цвета и шрифты);
- инвалидов с физическими ограничениями.

Рекомендации:

- продумайте высоту размещения знаков навигации;
- сделайте указатели тактильными;
- используйте шрифт Брайля;
- указатели и пиктограммы необходимо сделать крупными и заметными;
- делайте акцент на контрасте фона и надписи.



Этап 2 . Изготовление

1. Определитесь с типом материала.

Важно придерживаться единого стиля. Выбирая материал, нужно помнить, что созданные человеком элементы должны быть едины с природной средой.

Два основных материала, которые доступны в любом регионе и просты в использовании — дерево и металл.

Дерево — экологичный материал, простой в использовании, легко вписывающийся в ландшафт природной территории. Указатели из массива дерева выглядят благородно. Но важно читывать тот факт, что такой материал недолговечен.

Металл — долговечный материал, устойчив к погодным условиям. Из недостатков можно отметить высокую цену, вероятность коррозии и «отсвечивания» на ярком солнце.

Не рекомендуется использовать пластик: такой материал является вредным для экосистемы планеты.

©Анастасия Лютая/www.pinterest.com

2. Определитесь со способом изготовления и крепления.

Рассмотрите варианты производства навигационных указателей. Продумайте каждый этап от создания визуальной модели до установки и крепления.

В зависимости от используемого материала подберите вариант изготовления, максимально комфортный для вас:

- производить изделия самостоятельно;
- нанять компанию по производству (прежде чем отдавать компании комплексный заказ, рекомендуем заказать одно изделие и убедиться в качестве работы, исполнительности команды и соблюдении ею сроков).

©septquie/www.pinterest.com

©Mark Wilkinson/www.pinterest.com

Этап 3. Установка и эксплуатация

1. Тестирование размещения.

Для оценки верности выбранного месторасположения знаков навигации требуется тестовый период после их размещения. Для того, чтобы убедиться в правильности их расстановке (выбранной высоты и точках размещения знаков), можно провести опрос посетителей и на основе их ответов провести корректировку плана системы навигации.

2. Установка знаков на постоянные места.

По итогам периода тестового размещения можно переходить к установке знаков на постоянные места.

3. Эксплуатация.

Навигационные знаки необходимо поддерживать после установки: проверять и ликвидировать последствия вандализма. В случаях их порчи (от рук человека либо природных условий) производить плановый или экстренный ремонт/демонтаж. При необходимости меняются схемы троп и мест отдыха.

©www.nationalparks.fi

©www.nationalparks.fi

Система указателей троп , национальный парк «Нууксило» , Финлядия (Nuuksio , Finland).

Сеть троп четко отображена на картах, указатели размещены на всей площади парка. Маршруты обозначены каждый своим цветом. Указатели в виде табличек крепятся на столбах или прямо на деревьях (в виде цветных ромбов). Преимущество такого подхода (по сравнению с обозначением маршрутов краской прямо на стволах деревьев) заключается в том, что знаки не тускнеют под воздействием снега зимой, когда они необходимы лыжникам. Такие таблички также легко переместить в тех случаях, если маршрут изменится (а дерево может упасть).

Источник: Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in European protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016. P. 9

Средства навигации помогают посетителям (и сотрудникам) ориентироваться на ООПТ. При этом администрация ООПТ должна стремиться к установке минимума таких средств на территории парка, чтобы не нарушать восприятие его как в первую очередь природной территории. Необходимо стремиться к такой планировке, которая естественным образом подсказывала бы посетителям, как себя вести и куда направляться.

©www.visitestonia.com

Информационные доски , национальный парк «Лахемаа» , Эстония (Lahemaa National Park , Estonia)

Большие информационные доски расположены у входа, на них дается вся необходимая информация об услугах, доступных посетителям. Правила поведения в парке написаны мелким шрифтом, что означает, что посетители, скорее всего, не будут читать их полностью. Тем не менее изображения и заголовки, выделенные жирным шрифтом, доносят необходимую информацию.

Вдоль природных троп и пеших маршрутов в парке установлены небольшие цветные информационные доски на постаментах из деревьев. Информация представлена на эстонском и английском языках.

Источник: Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in European protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016. P. 4-5

©www.wildnispark.ch

©www.wildnispark.ch

Система навигации и указателей, цюрихский «Вилдниспарк», лес «Зильвальд», Швейцария (Wildnispark Zurich, Sihlwald Forest, Switzerland).

Тропы в лесу «Зильвальд» очень хорошо промаркированы с помощью сети указателей, которые способствуют формированию позитивного поведения посетителей на ООПТ (вместо запрещающих знаков, которые используются только перед самой защищенной центральной частью парка (Core Zone)). В парке 73 км пеших зон, 59 км пеших маршрутов, 55 км троп для верховой езды, а также две специальные тропы для детей. Большие приветственные знаки с картой и правилами поведения установлены на входной точке каждой тропы. Дополнительные знаки, оформленные в едином стиле, предусмотрены для каждой интересной точки. Граница центральной защищенной зоны парка обозначена специальными маркировкой прямо по деревьям так, чтобы знаки было невозможно не заметить (они информируют о приближении к запретной зоне). Запретительные знаки располагаются только в тех местах, где посетители пересекают границу центральной зоны. В этих точках также постоянно дежурят рейнджеры (лесничие).

Источник: Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in European protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016. P. 17

Существуют техники эффективной организации системы навигации, информирования и регламентирования. Во-первых, элементы должны в обязательном порядке располагаться в ключевых точках скопления посетителей, таких как входная группа, визит-центр, тропы, зоны отдыха. Во-вторых, необходимо использовать различные средства доведения информации до посетителей, включая информационные технологии. Также навигационная система должна дополнительно разъясняться посетителям сотрудниками ООПТ в рамках непосредственного общения. Кроме того, важно учитывать, что символы воспринимаются легче и их проще прочесть издалека, чем текст, поэтому знаки и указатели с символами будут занимать меньше места.

©Roland zh

Брендирование указателей, Природный заповедник «Грифезее», Швейцария (Griefensee Natural Reserve, Switzerland).

Для указателей и других элементов системы навигации заповедника «Грифезее» разработан и применяется единый стиль. Образы совы и листьев используются в качестве логотипа и размещаются на всех информационных материалах, указывая на то, что посетитель находится на охраняемой территории. Правила поведения на территории заповедника демонстрируются посетителям посредством простых символов (иконок).

Кроме того, для заповедника создан персонаж — лесничий Ролле (Rolle Ranger), который приветствует посетителей с плакатов, дает им советы; также он представлен в социальных сетях.

Источник: Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in European protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016. P. 20

Типология

Настоящим Руководством выделяется три основных типа средств навигации, регламентирования и информирования, различающихся по смысловому и функциональному значению.

Тип 1
Направляющие средства навигации и информирования

©Tupungato/shutterstock.com

Тип 2
Информационные средства навигации и информирования

©Анастасия Лютая/www.pinterest.com

Тип 3
Запрещающие и предписывающие средства навигации и информирования

©Станислав Шахов

И1 Тип 1 . Направляющие средства навигации и информирования

Это стенды, указатели или иные визуальные средства, показывающие посетителям направление движения по территории к конкретным местам или объектам инфраструктуры.

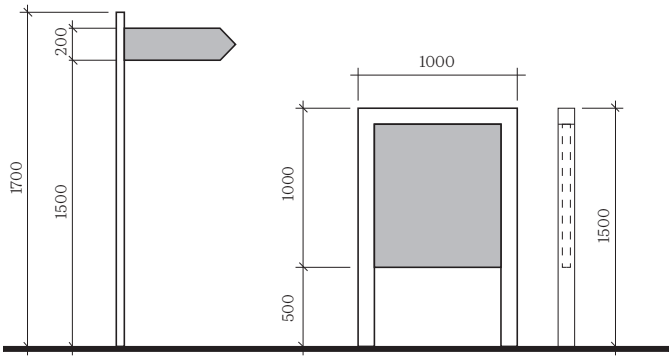


Схема варианта исполнения направляющих средств навигации и информирования

©Thomas Gelati/www.pinterest.com

©Thomas Gelati/www.pinterest.com

©Thomas Gelati/www.pinterest.com

Тип 2 . Информационные средства навигации

И2 Образовательные средства навигации и информирования

Стенды/таблички с информацией о рекреационном и природном потенциале ООПТ, достопримечательностях, растениях, животных, климатических особенностях территории или данного региона.

Информационные щиты устанавливаются на каждой обзорной точке, а также у наиболее значимых экспозиционных объектов, но не чаще чем через каждые 100 метров.

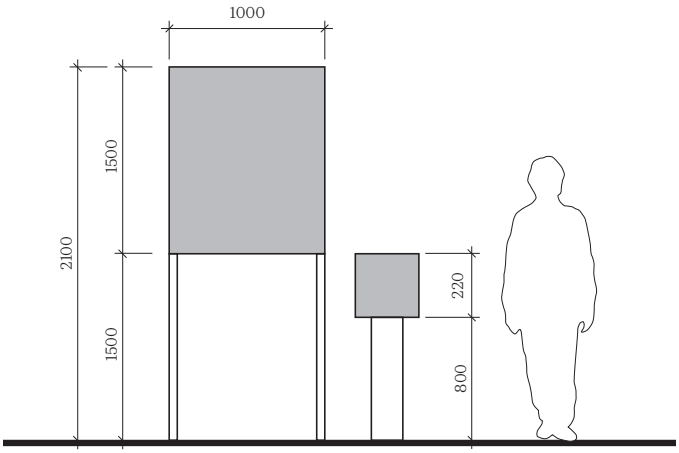


Схема варианта исполнения образовательных средств навигации и информирования

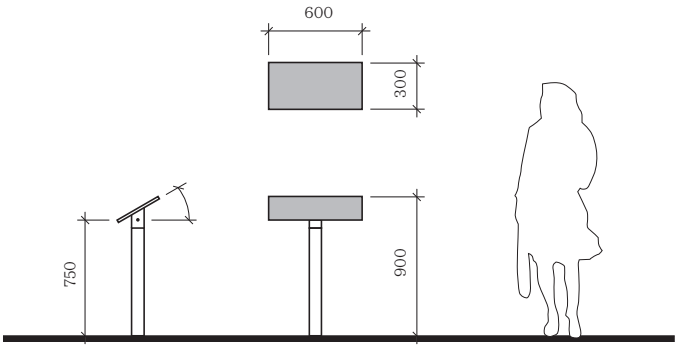


Схема варианта исполнения образовательных средств навигации и информирования

©BeatJBachmi

©ШуваловскиеБерега

И3 Поясняющие средства навигации и информирования

Знаки в виде табличек или стендов, информирующие посетителей об особенностях устройства, режиме функционирования объекта или событиях, связанных с ним. К примеру, карта-схема территории.

На стендах, как и на знаках, могут быть представлены общие правила или указано направление. Но, в отличие от знаков, на маршрутных панелях и стендах даются пояснения. Их основное назначение — помочь посетителям лучше осознать, что они видят и ощущают. Стенды предназначены для неторопливого ознакомления посетителей с объектом.

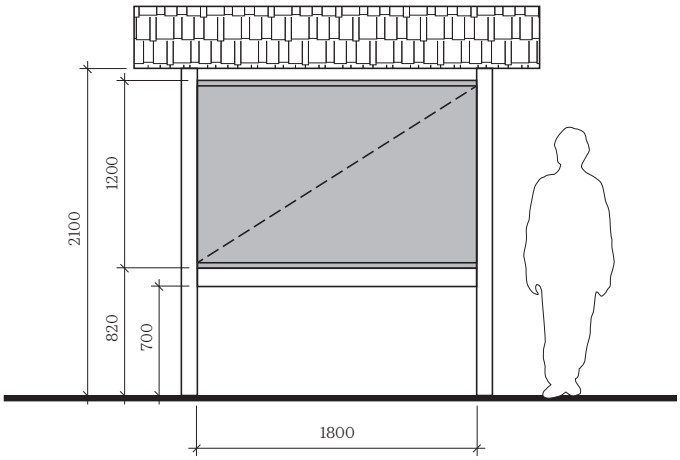


Схема варианта исполнения поясняющих средств навигации и информирования

©Dish Design LLC/www.pinterest.com

И4 Маркирующие и извещающие средства навигации и информирования

Это знаки различной формы и конструкции, обозначающие или маркирующие тот или иной объект на территории. Располагаются непосредственно на указываемом объекте или вблизи от него.

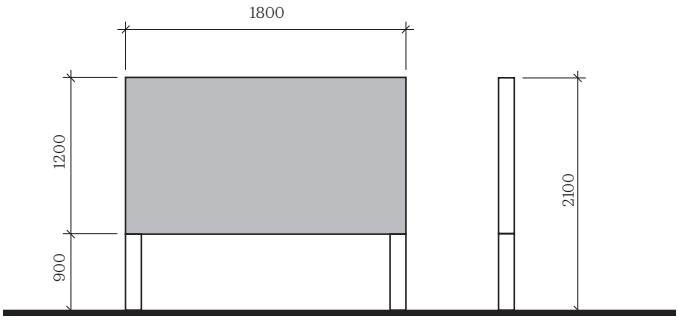


Схема варианта исполнения извещающих средств навигации и информирования

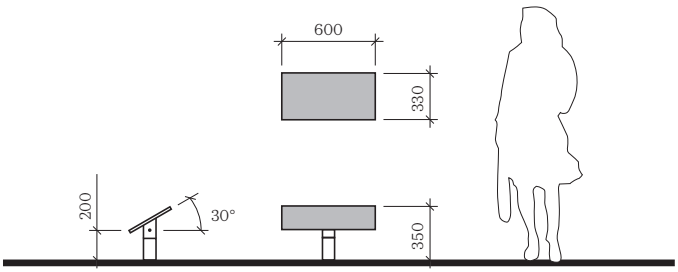


Схема варианта исполнения маркирующих средств навигации и информирования

©majalahka.com

©www.komoot.com

©Logan Bush/shutterstock.com

И5

Тип 3 . Запрещающие и предписывающие средства навигации и информирования

Это знаки в виде табличек или стендов, устанавливаемые с целью предупреждения нарушения правил поведения на ООПТ. Такие стенды стоит размещать на берегах рек, в местах туристических стоянок, на обочинах дорог.

Например, знаки противопожарной и лесозащитной тематики, призывающие туристов не мусорить и не разводить огонь.

©Joshua Rainey Photography/shutterstock.com

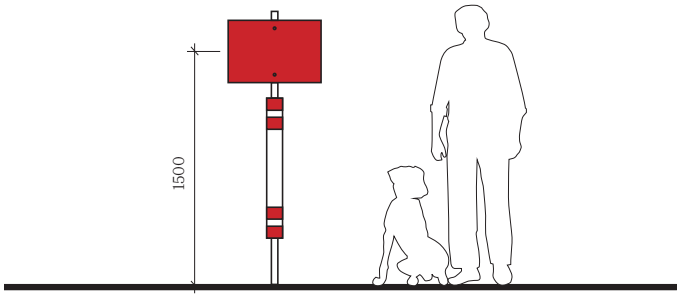


Схема варианта исполнения запрещающих и предписывающих средств навигации и информирования

©SageElyse/shutterstock.com

©Beate Wolter/shutterstock.com

Материалы и конструкции

	Все типы (коды И1 – И5)
Фундаменты	– Изготавливаются из материалов, обеспечивающих достаточную устойчивость и прочность при эксплуатации, механическом воздействии, ветровой нагрузке, воздействии температур и иных климатических факторов. – Нижняя часть информационного знака заглубляется в грунт (не менее 40 см) и бетонируется. – Черный металл необходимо красить. В случае использования алюминия и других цветных металлов целесообразно оставлять естественный цвет, так как любая краска с изделий из них рано или поздно начнет отслаиваться. Большинство пластиков (оргстекло, поликарбонат) плохо поддаются окраске. Материал дерева — в большинстве случаев целесообразно оставить его неповторимую естественную текстуру. Для оформления экологических маршрутов наиболее естественными будут натуральный камень и дерево (с возможными элементами резьбы).
Форма	– Информационный знак имеет прямоугольную форму и представляет собой щит размером не менее 0,5 × 1,0 м, который крепится к верхней части основания на расстоянии от 1,5 м до 1,8 м от поверхности земли.
Дизайн	– Необходимо оставлять достаточно свободного места, особенно на полях. – На стенде должна быть выделена главная информация, которая привлекает внимание посетителей. – Необходимо разработать последовательность визуального движения по стенду от его основной части. Этого можно достичь с помощью графических средств и различных уровней подачи и размещения информации. – Все знаки и стенды на объекте должны сочетаться друг с другом и природным окружением. – Тексты должны быть лаконичными и легкими для чтения. – Чем шире междустрочный интервал, тем удобнее читать. – Выравнивание по левому краю. – Рекомендуемая длина строки — восемь слов. – Тексты большого объема не рекомендуется выравнивать по центру и по ширине. – На указателях надпись на дублирующем языке набирается меньшим кеглем и шрифтом более светлого цвета. – Выбранные шрифты должны быть удобны для чтения. – Использование заглавных букв должно быть минимальным. – Важно использовать рисунки и символы, а не только текст.
Шрифт:	– Шрифт Helvetica — это четкий шрифт без засечек, подходящий для использования в навигационных материалах. – Необходимо избегайть причудливых шрифтов, похожих на рукописные и шрифтов с засечками. Они не читаются быстро, потому что без привычки одну букву в них трудно отличить от другой. – Не смешивать шрифты: это нарушает гармонию текста.

©Анна Швец

Элементы благоустройства территории

Элементы благоустройства территории — это объекты базовой инфраструктуры экотуризма на ООПТ, направленные на обеспечение соблюдения правил на территории и комфортности её использования.

©explorewithinfo/AdobeStock

Основные задачи элементов благоустройства — систематизация путей передвижения по ней, организация мест отдыха, обустройство рельефа, выявление особых ландшафтных характеристик местности, выполнение декоративной функции.

Элементы благоустройства включают средства организации рельефа (лестницы, откосы, подпорные стены), ограждения, малые архитектурные формы (декоративные элементы, беседки, урны, скамьи, пр.).

Установка ступеней на склонах, парк «Бромли Рок» (Bromley Rock Provicial Park)

В парке «Бромли Рок» для обустройства спуска к реке администрацией были установлены каменные ступени из материала, имитирующего природный камень, распространенный на этой территории. Ступени сделаны таким образом, что создают единый ансамбль с валунами по берегу реки (при этом ступени и камни чередуются). Опавшие листья помогают создать эффект, будто ступени являются природным объектом, а не сделаны руками человека.

©Park Design Guidelines & Data. Province of British Columbia (Canada). Ministry of Environment Lands and Parks. — P. 46

Типология

Настоящим руководством выделяется три группы элементов благоустройства территории.

Средства организации рельефа — это конструктивные элементы, обустраивающие рельеф, подчеркивающие особые ландшафтные характеристики местности, а также обеспечивающие посетителям комфортное и безопасное перемещение по ООПТ.

Ограждения — это конструктивный элемент, представляющий собой инструмент регулирования перемещения по территории посетителей, в том числе передвигающихся на транспортных средствах, а также ограничения проникновения животных в отдельные зоны ООПТ. В отличие от перил, ограждение не имеет поручня, что указывает на его главную функцию — ограничение движения.

В данном руководстве под ограждением понимается искусственное, намеренно установленное препятствие движения, исключая рвы и канавы.

Примерами ограждений могут служить: заборы, препятствующие проходу на строго охраняемые зоны ООПТ; невысокие препятствия, мешающие проезду на велосипеде (или другом транспорте), в том числе живые изгороди, образованные посадкой кустарников.

Настоящим руководством выделяются два типа ограждений:

Малые архитектурные формы (МАФ) — вспомогательные архитектурные сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы ландшафта территории. Могут выполнять декоративные функции — дополнять общую композицию архитектурного ансамбля территории, а также являться функциональными объектами.

В настоящем руководстве выделяются пять типов малых архитектурных форм:

©Seok YeongGon/shutterstock.com

©Maksym_K/shutterstock.com

©Marc-Antoine Frigon

Средстваорганизациирельефа

Тип 1 . Наружные лестницы

Наружные лестницы — это функциональный и конструктивный элемент, обеспечивающий вертикальные пешеходные связи. Лестница состоит из ряда ступеней, образующих лестничные марши, промежуточных площадок и ограждений/перил.

©goodstock.photos

Наружные лестницы могут применяться в составе обустраиваемых или вновь создаваемых экологических троп (см. коды Е1–Е4 каталога объектов базовой инфраструктуры настоящего Руководства (см. разделы 4 и 5).

Как правило, при устройстве маршей наружных лестниц ширина проступи (горизонтальной части ступени) принимается равной 30 см; высота подступенка (вертикальной части ступени) — 15 см. Таким образом, оптимальный уклон марша — 1:2, однако в отдельных случаях он может быть как увеличен до соотношения 1:1 (например, крутые лестницы на экстремальных тропах, см. код Е1 Каталога), так и уменьшен (при этом высота подступенка не должна быть меньше 12 см, а ширина проступи может быть увеличена до 90 см).

Ширина марша, за исключением случаев включения лестниц в состав экстремальных экологических троп (код Е1 Каталога), не должна быть менее 90 см.

Максимальное число ступеней в марше, как правило, не должно превышать 18. Между лестничными маршами организуются промежуточные площадки.

Ширина промежуточной площадки в случае линейного («прямого») расположения маршей — не менее 1 м; если лестница имеет «Г»-образную или «П»-образную форму, ширина площадки должна быть не меньше ширины марша.

В некоторых случаях лестничные марши и площадки оборудуются перилами с одной стороны или по обеим сторонам для обеспечения безопасности и комфортного спуска/подъема.

В настоящем руководстве наружные лестницы различаются по основным материалам конструкций маршей и площадок, при этом возможны варианты сочетания разных материалов, формирующие смешанные типы лестниц.

При выборе материала конструкций целесообразно использовать то, что в наибольшей степени свойственно самой территории — природный камень в горной местности, деревянные элементы в лесу.

К1 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из природного камня

Часто встречаемое решение, ввиду долговечности конструкций и того, что материал подходит для использования на природных территориях. Элементы маршей и площадки выполняются из глыб или крупных обработанных фрагментов природного камня — базальта, гранита, габбро, песчаника.

Кроме того, в соответствующих ландшафтных условиях ступени таких лестниц могут быть выбиты из массивов местных горных пород.

©goodstock.photos

©Design Pics, dissolve.com

К2 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесины

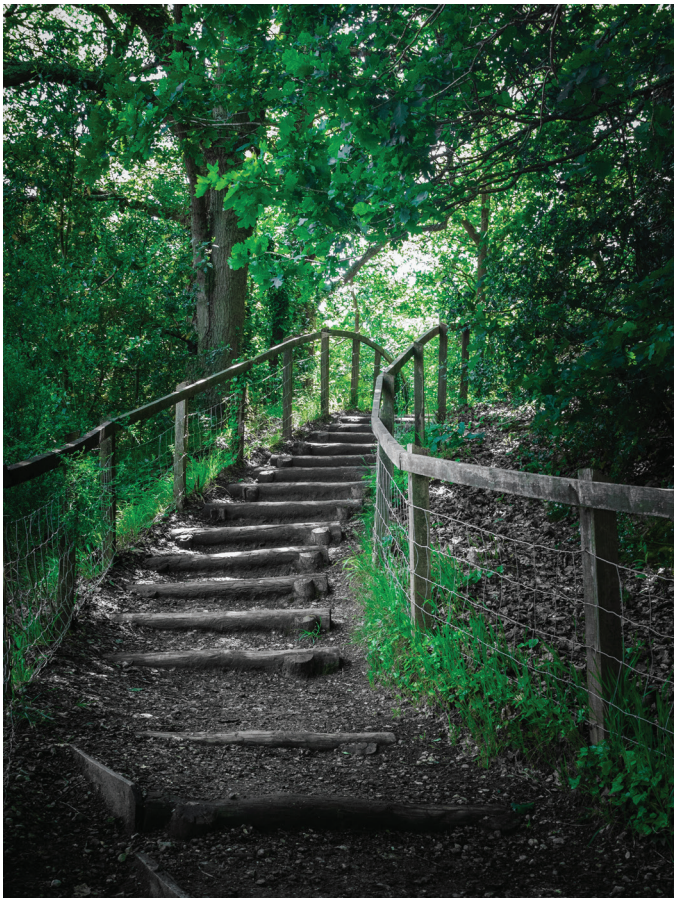
Эти лестницы менее долговечны в сравнении с предыдущим вариантом, конструкции маршей и площадок таких лестниц изготавливаются из обработанной деревянной доски и бруса — материала, со временем приходящего в негодность при соприкосновении элементов с землей и вследствие атмосферного воздействия.

Наиболее практичными в данном случае будут деревянные лесницы, выполненные из лиственницы. Возможно также применение дуба и сосны.

©goodstock.photos

К3 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из дерева и сыпучих материалов/грунта

Лестницы данного типа наиболее применимы на экстремальных, походных и прогулочных тропах (коды Е1–Е3 Каталога), но могут быть использованы для благоустройства территории повсеместно. Ступени и площадки лестниц состоят из деревянных элементов (брус, доска, спил, бревно), вмонтированных в грунт с засыпкой и уплотнением участков между ними гравием, песком, щебнем, древесной мульчей или грунтом.



©steveh011, www.flickr.com

К4 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из металла

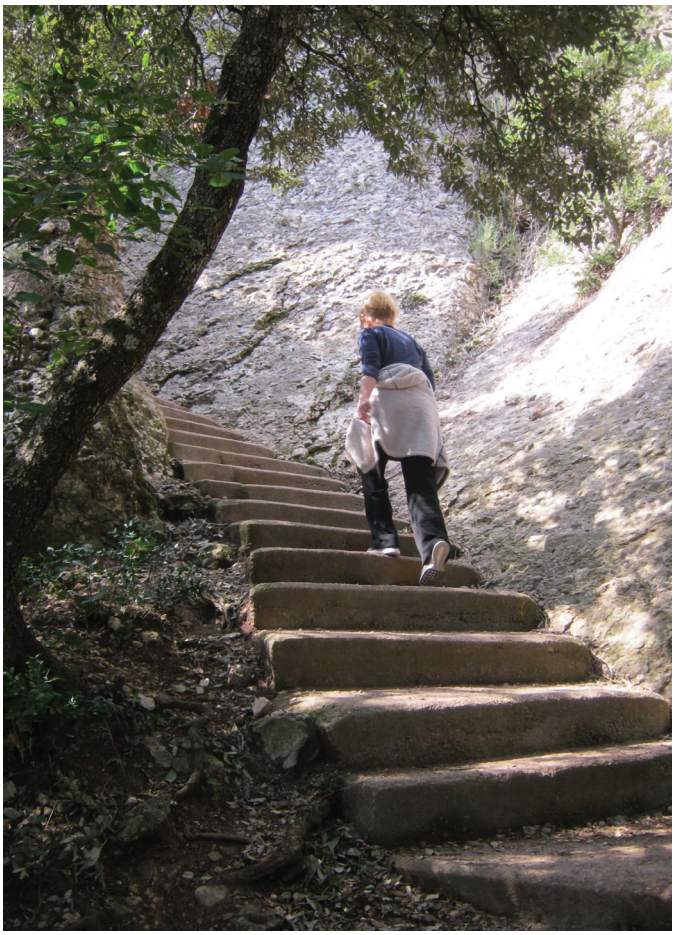
Лестницы такого типа достаточно долговечны, но вместе с тем требуют регулярного обслуживания (чистки и окраски металлических элементов). Одним из их преимуществ при использовании на ООПТ является возможность «приподнять» марши и площадки над землей и, учитывая отсутствие в конструкции вертикальных подступенков, освободить под лестницей место для естественной растительности не загораживая ее от солнца.

©Friends of Haiku Stairs, www.hawaiinewsnow.com

К5

Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из бетона

Несмотря на практичность и долговечности конструкций этого вида лестниц, их применение на ООПТ встречается нечасто. Однако в отдельных случаях, учитывая особые ландшафтные характеристики территории (скалистая, горная местность) подобное решение может быть оправданным при условии достижения визуальной гармонии конструкции с окружающей средой — например, отказ от отделки бетонных элементов, устройство лестницы при примыкающей к ней отвесной скале. Применение такого типа наружных лестниц возможно в местах, предусмотренных для рекреационной деятельности природных заказников, в рекреационных зонах и зонах хозяйственного назначения национальных и природных парков.



Montserrat trail stairs to Sant Jeroni. ©barcelonaadventuring.wordpress.com

Тип 2 . Подпорные стены

Подпорные стены — это сооружения, удерживающие от обрушения и сползания находящийся за ними грунт на местности с выраженным рельефом. Посредством этих конструкций возможно терраси-рование при организации рельефа.

Подпорные стены могут применяться в составе обустраиваемых или вновь создаваемых экологических троп (коды Е1–Е4 Каталога), а также использоваться в едином комплексе с малыми архитектурными формами (скамьями).

В настоящем руководстве подпорные стены классифицируются по основным материалам и конструкциям, применяемым для их возведения.

При выборе материала конструкций подпорных стен целесообразно использовать тот, что в наибольшей степени свойственен территории — природный камень в горной местности, деревянные элементы в лесу.

В соответствии с конструктивным исполнением те или иные виды подпорных стен применяются в различных зонах и на выделенных участках ООПТ. Кроме того, от применяемых материалов зависит их несущая способность, ограничивающую высоту сооружений.

К6 Подпорные стены из кладки природного камня без применения раствора

Толщина стены — 50–80 см;
Перепад высот земли — до 0,8 м.

©Wendy Yessler/EyeEm/Getty Images

К7 Подпорные стены из габионных конструкций

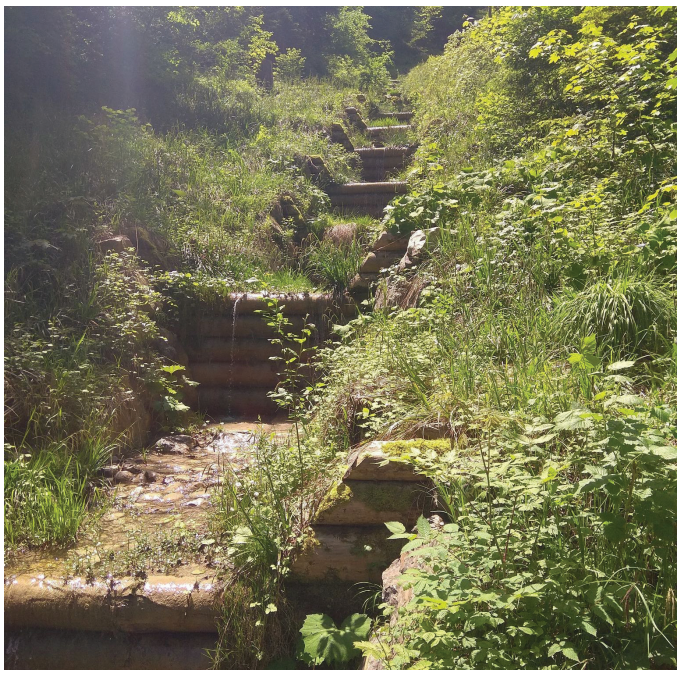
Толщина стены — 50–60 см;
Перепад высот земли — до 1,5 м.

©surfcoastlandscaping.com.au

©customgabion.com

К8 Подпорные стены из деревянных элементов

Толщина стены — 20–40 см;
Перепад высот земли — до 1,5 м.



©alltrails.com

К9

Подпорные стены из бетона/железобетона

Толщина стены — 20–40 см;
Перепад высот земли — до 2 м.

©sunstoneconstructioninc.com

Тип 3 . Укрепленные откосы

Откосы — это искусственно созданные наклонные поверхности, скально-каменные или озелененные грунтово-насыпные массивы, расположенные между горизонтальными и пологими участками земли, различающимися по высоте, а также по береговой линии водоемов. Могут быть образованы вследствие насыпи или выемки грунта. В зависимости от обустройства бывают укрепленными и неукрепленными. Неукрепленные откосы обычно располагаются под углом естественного равновесия грунта, их уклон незначителен (до 27°, соотношение высоты к заложению (ширине в плане) — 1:2). Укрепленные откосы бывают более крутыми.

©Fantalis

Относительно временных и постоянных нагрузок конструкции укрепления откосов разделяются на следующие виды:

- защитные (изолирующие) — предназначены для защиты (изоляции) поверхностных слоев откосов от водной, ветровой и температурной эрозии;
- несущие — предназначены для компенсации сдвигающих усилий в поверхностных слоях грунта откосов при переувлажнении, а также силовых воздействий паводковых и поверхностных вод при подтоплении.

Основной параметр укрепленных откосов — уклон — зависит от природно-климатических характеристик местности (в т. ч. количества осадков), подтопляемости территории, длины откоса, состава грунта в верхней и нижней частях наклонной поверхности, типа укрепления и составляет (l: h) от 1:2 до 1:1.

В настоящем руководстве в качестве объекта инфраструктуры рассматриваются укрепленные откосы, различающиеся по своим характеристикам и применяемым материалам:

- откосы биологического типа;
- откосы с применением геосинтетических и геосотовых материалов;
- откосы с использованием природного камня;
- откосы с применением железобетонных решетчатых конструкций.

К10 Откосы биологического типа

Формирование укрепления таких откосов связано с использованием дёрна и растительности.

Варианты формирования укрепления:

- способом посева семян многолетних трав;
- способом одерновки поверхности;
- способом посадки древесных растений.

Высота таких откосов редко ограничена; средний уклон составляет (l:h) 1:1,5.

©Тимур П

К11 Откосы с применением геосинтетических и геосотовых материалов

Укрепление откосов данного типа характеризуется применением геосинтетических армирующих материалов в виде рулонных полотен, включая комбинации с биологическим типом укрепления (дёрн, грунт) и геосотовых материалов.

Геосинтетические материалы — это класс строительных материалов, поставляемых в сложенном компактном виде (рулоны, блоки, плиты и др.) и предназначенных для создания слоев различного назначения.

Геосотовые материалы — георешетки — конструкции в виде сот, изготавливающиеся из полимерных композитов с полиэтиленовой основой, заполняемые растительным грунтом с посевом семян, щебнем, грунтом, обработанным вяжущим, бетонной смесью, торфо-песчаной смесью.

Для укрепления используются следующие основные геосинтетические и геосотовые материалы:

- нетканые геотекстильные;
- биоматы — проницаемые, дискретно-упрочненные объемные конструкции, которые могут включать в свою структуру семена, армирующие прослойки из мононитей, изготавливаемые с применением биоразлагаемого сырья;
- геоматы — проницаемые, дискретно-упрочненные объемные конструкции, которые могут включать в свою структуру семена, армирующие прослойки из мононитей, изготавливаемые с применением синтетического неразлагаемого сырья;
- георешетки.

Уклон откосов составляет (l: h) 1:1–1:2.

Укрепление откосов геоматами. ©azov-gabion.ru

Укрепление откосов георешеткой. ©consaltstroy-geo.ru

К12 Откосы с использованием природного камня

Конструкция каменной наброски представляет собой присыпную призму, выполненную из каменных материалов. Каменная наброска укладывается на слой подготовки, устраиваемый по принципу обратного фильтра (нижний слой — камень меньшей фракции). Количество и толщина слоев фильтра устанавливается проектом, в зависимости от размера камня наброски и крупности фракций грунта укрепляемого откоса.

Заложение откоса этого вида (ширина в плане) — 2–5 м (в зависимости от количества слоев наброски и сортированности камня), средний уклон (l: h) — 1:2.

Габионные сетчатые изделия — объемные изделия различной формы из проволочной крученой сетки с шестиугольными ячейками, предназначенные для формирования габионных конструкций, поставляемые с завода в виде спрессованных разверток, собираемых на строительной площадке в объемную конструкцию. Конструкция укрепления располагается на откосе (склоне) и повторяет рельеф поверхности откоса. Дополнительно для повышения устойчивости и более плотного прилегания конструкции к поверхности откоса используют анкеры из металлической арматуры.

Заложение откоса этого вида (ширина в плане) — 3–6 м (в зависимости от количества слоев наброски и сортированности камня), средний уклон (l: h) — 1:1,5.

Укрепление откосов каменной наброской. ©Fantalis

Укрепление откосов габионной конструкцией. ©Fantalis

К13 Откосы с применением железобетонных решетчатых конструкций

Формирование укрепления откосов данного вида выполняется с применением железобетонных решетчатых конструкций и заполнением решеток традиционными материалами:

- растительным грунтом, торфо-песчаной смесью;
- щебнем или песчано-гравийной смесью;
- грунтом, обработанным вяжущим материалом;
- монолитным цементобетоном, в том числе тощим и песчаным.

Железобетонные решетчатые конструкции представляют собой решетку с ячейками заданного размера, образованную сборными железобетонными элементами, объединенными на поверхности откоса стыками с забивкой в их узлах металлических штырей или железобетонных сваек. В качестве подстилающего слоя в конструкциях с решетчатыми покрытиями используются слои из каменных материалов и геотекстильные материалы.

Заложение откоса этого вида (ширина в плане) — 4–10 м, средний уклон (l: h) — 1:1,5.

©russianwiki.com

©waysi.ru

Ограждения

Тип 1 . Ограждения, регулирующие передвижение людей на ООПТ

К14

Ограждения для регулирования передвижения посетителей

В зависимости от назначения ограждения данного типа устанавливаются в определенных местах и для различных целей. По своему назначению и месторасположению они делятся на три вида.

Вид 1

Устанавливаются по границам ООПТ — частично и только при необходимости ограничения стихийного проникновения пешеходов и/или автомобилей и других транспортных средств на ООПТ (когда к охраняемой природной территории примыкают жилые зоны населенных пунктов, объекты коммерческого назначения, делающие место оживленным). В этом случае высота ограждений может достигать 2,5 м, размер ячейки ограждения — не менее 15 см.

Тип конструкции: стойки — деревянные или металлические; секции (между стойками) — крупноячеистая металлическая сетка, могут также быть усилены деревянными горизонтальными/вертикальными элементами. Ограждения могут быть сплошными (из жерди).

©jehomewood.co.uk

Вид 2

Устанавливаются в пределах ООПТ при необходимости ограничения стихийного проникновения посетителей (передвигающихся в том числе на допустимых к использованию транспортных средствах (велосипеды, ролики, лошади, пр.) в определенные зоны охранного статуса (зоны санитарной охраны, заповедные зоны (на некоторых участках), зоны кемпингов, служебно-хозяйственные зоны, пр.). Высота ограждений в этом случае обычно составляет 1,5–2 м.

Тип конструкции: стойки — деревянные или металлические; секции (между стойками) — деревянные горизонтальные/вертикальные/диагональные элементы; ограждения могут быть сплошными (из жерди).

©needpix.com

Вид 3

Устанавливаются в пределах ООПТ при необходимости обеспечения безопасности посетителей, а также визуального определения контура траектории движения — по сторонам полотна экологических троп (в том числе в опасных участках), по краям смотровых площадок, при благоустройстве территории. Высота ограждений в этом случае обычно составляет до 1,2 м.

Тип конструкции: стойки — деревянные или металлические; секции (между стойками) — деревянные горизонтальные/вертикальные/диагональные элементы; ограждения могут быть сплошными (из жерди), реже — из габионных конструкций/кладки из природного камня; могут также представлять собой живую изгородь из высаженного ряда кустарников.

©frogleyfencing.co.uk

Тип 2 . Ограждения, контролирующие проникновение диких животных , представляющих опасность для человека, на отдельные участки ООПТ

Ограждения данного типа должны мешать проникновению определенных видов диких животных на отдельные участки ООПТ в целях обеспечения безопасности человека.

Необходимо отметить, что при применении данного вида ограждений (вместе с комплексным зонированием территории) нужно учитывать естественную миграцию и сложившийся образ жизни животных с обычными маршрутами их передвижения по ООПТ.

Эти ограждения, как правило, устанавливаются только в зонах рекреационной и хозяйственной деятельности на особо охраняемых территориях, ограждаемые ими зоны при этом не должны затрагивать места постоянного обитания диких животных, представляющих опасность.

К15

Ограждения для регулирования передвижения посетителей

Удерживающие ограждения предназначены для создания физического препятствия на пути движения животных. Тип конструкции: стойки — деревянные или металлические; секции (между стойками) — крупно- и мелкоячеистая металлическая сетка, могут также быть усилены деревянными горизонтальными/вертикальными элементами. Ограждения могут быть сплошными (из жерди).

Высота ограждения зависит от вида животного, которому оно создает препятствие:
олень, лось, лань — 2,2–2,6 м;
косуля, кабан, барсуки — 1,6–2,2 м;
лисы, норки, ласки, куницы — 1,2–1,6 м с размером ячейки 3–5 см.

©americanfences.net

©matthew-cunningham.com

К16

Отпугивающие ограждения от проникновения животных

Отпугивающие ограждения не позвляют диким животным проникнуть на отдельные участки ООПТ под действием тока, идущего по изгороди чередующихся проводов.

Электрический импульс (напряжением до 30 В) подается с интервалом, поэтому не причиняет вреда животным, а лишь отпугивает их.

Питание электрического заграждения осуществляется от сети, солнечной батареи или аккумулятора.

Тип конструкции — деревянные стойки с металлической сеткой-проволокой, проводящей ток.
Высота — до 1,5 м.

©farmandcountryfencing.com

©Анна Швец

Малые архитектурные формы (МАФ)

К17

Тип 1 . Декоративные МАФ

Декоративные малые архитектурные формы — это вспомогательные архитектурные сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы, предназначенные для композиционного дополнения общего архитектурного ансамбля ООПТ. Часто представляют собой скульптуры и арт-объекты.

Декоративные МАФ должны гармонично вписываться в природный контекст. В дизайне должен учитываться разработанный для конкретных условий среды дизайн-код и цветовой код территории, приниматься во внимание местные традиции и использоваться природные материалы, подчеркивающие имманентное смысловое содержание природной территории.

©ncartmuseum.org

©GailLeenstra, commons.wikimedia.org

Тип 2 . Скамьи

Скамья — это изделие с узким, обыкновенно длинным сиденьем для нескольких человек. На экологических тропах ООПТ посредством скамей часто оборудуют места отдыха.

Самое простое, экономичное и тематически наиболее приемлемое решение для обустройства мест отдыха на природных территориях — это использование деревянных скамей естественного цвета материала или, в определенных случаях, выкрашенных в соответствии с цветовым кодом объекта экотуризма на конкретной ООПТ. Возможны варианты изготовления скамей из природного камня и металла.

Настоящим руководством рассматриваются три вида скамей как отдельных объектов инфраструктуры:

- скамья на одно посадочное место;
- скамья на несколько посадочных мест;
- линейная скамья.

К18 Скамья на одно посадочное место

В качестве скамьи могут применяться грубо обработанные пни или чурбаки, если они органично вписываются в окружающее пространство.

Стандартная высота изделия — 42–48 см. Размеры посадочного места — 30–50 см.

К19 Скамья на несколько посадочных мест

Такие скамьи, со спинками или без них, могут устанавливаться на местах хорошего обзора окрестностей и служить местом релаксации для ощущения полного единения с природой.

Типовые размеры изделия — 180/200 × 50 см; высота сиденья — 42–48 см.

Скамья в зависимости от конструкции, как правило, фиксируется в грунте. В некоторых случаях может быть перемещаемой.

©explorewithinfo/AdobeStock

К20 Линейная скамья

Скамьи этого вида, как правило, без спинок, могут устраиваться по верхней части невысоких подпорных стен, вдоль троп или береговых линий.

Типовые размеры изделия: длина не ограничивается; ширина — 50 см; высота сиденья — 42–48 см.

©Fantalis

Тип 3 . Обустроенные места для отдыха

Для обеспечения рекреационной составляющей экологического туризма на ООПТ, принимая во внимание природно-климатические условия, на территории предусматриваются места для отдыха, которые, в зависимости от обустроенности (определяется наличием тех или иных сооружений в их составе), бывают следующих видов:

- расчищенная площадка для отдыха;
- места отдыха, оборудованные столом со скамьями;
- беседка.

К21 Расчищенная площадка для отдыха

Такая площадка может быть естественно или искусственно созданной и обустроенной (расчистка, выравнивание, частичное перемещение дёрна). Сооружений на площадке не предусматривается.
Площадка может предназначаться для пикника или быть местом тихого отдыха.

©oda/AdobeStock

К22 Места отдыха, оборудованные столом со скамьями

Такие места могут находиться на точках, откуда открывается лучший панорамный вид. Столы и скамьи, как правило, выполняются из натуральных материалов и максимально вписываются в окружающую среду.

©alpinetrail/AdobeStock

К23

Беседка

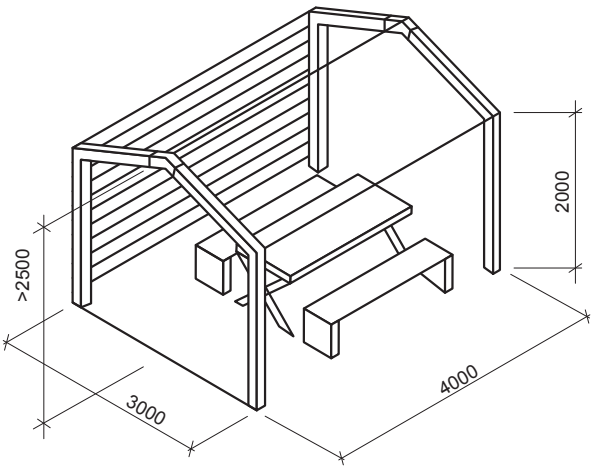
Беседка — это легкое сооружение, предназначенное для тихого, спокойного и кратковременного отдыха без акцента на какое-либо занятие. Как правило, представляет собой стол, места для сидения и навес.

Размеры сооружения диктуются расстановкой оборудования — одной или нескольких скамей и стола.

При размещении беседок следует учитывать особенности рельефа, ландшафтную композицию, наличие открытых пространств, размещение других архитектурных объектов. Обычно беседки устанавливают на возвышенных участках, холмах с таким расчетом, чтобы из них открывался вид на живописные пейзажи.

Этот прием особенно эффективен на берегу водоема.

www.pinterest.it



www.pinterest.it

Тип 4 . Урны

Урны — емкости для сбора твердых бытовых отходов, устанавливаются в зонах передвижения посетителей по ООПТ.

Согласно основным принципам устойчивого развития применительно к проектированию, строительству и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ, целью экологического образования туристов является:

- следование правилам раздельного сбора мусора;
- уменьшение его общего объема на территории благодаря следованию правилу «мусор — с собой».

Таким образом, например, в некоторых природных парках Швейцарии урны для сбора отходов имеются только на примыкающей к приветственной зоне территории, и посетители носят мусор с собой вплоть до выхода из парка.

Беря это во внимание, в определенных зонах отечественных ООПТ следует размещать минимальное число урн с расчетным интервалом по траекториям движения туристов и в местах их скопления.

Обычно, урна — это одна емкость или контейнер объемом не менее 10 л (обычно от 20 л).

Настоящим руководством рассматривается три вида урн, применяемых на ООПТ:

- урны для сбора несортируемого мусора;
- урны для раздельного сбора мусора;
- урны-пепельницы.

В конструкциях урн, предназначенных для пищевых отходов или несортируемого мусора, располагаемых на ООПТ вдоль экологических троп, удаленных от приветственной зоны мест для отдыха (находящихся в глубине территории), необходимо предусматривать приспособления защиты от доступа животных, а также ограничения распространения запаха (плотные защелкивающиеся крышки).

К24 Урны для сбора несортируемого мусора

Такая урна состоит, как правило, из одной емкости большого объема (от 25 до 100 л).

Конструкция урн может быть открытой или закрытой — со специальной крышкой или навесом от попадания внутрь осадков и проникновения животных.

©www.ebay.co.uk

К25 Урны для раздельного сбора мусора

Обычно это несколько емкостей или контейнеров (от двух штук) объемом более 10 л для сортируемого сбора мусора. Контейнеры обычно различаются по цвету, а также имеют опознавательные символы типа собираемого мусора (пищевые отходы, пластик, стекло, бумага и т. д.).

©www.nycrecyclingbins.com

К26 Урны - пепельницы

Специальная емкость для сбора сигаретных окурков, а также для безопасного их тушения. Иногда это дополнительная функция урн для сбора несортируемого мусора.

Такие урны могут располагаться в специально отведенных местах для курения, быть как напольными, так и крепиться к вертикальным поверхностям.

Настенная урна-пепельница. ©alpineindustries.com

Тип 5 . Сооружения для активного отдыха и спорта

Настоящим руководством представлены два вида объектов инфраструктуры данного типа:

- детская игровая площадка.
- площадка для активного отдыха и физических упражнений.

К27 Детская игровая площадка

Объект представляет собой комплекс сооружений, предназначенных для игры детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Часто располагается при визит-центрах и кафе в рекреационных зонах, но также может быть размещена в глубине территории на специально отведенной площадке.

Детская площадка содержит элементы детского уличного игрового оборудования, которые направлены на организацию содержательного досуга. Игровое оборудование представляет собой набор разнообразных конструктивных сооружений, способствующих физическому и умственному развитию ребенка, оказывая при этом благоприятное воздействие на его социальную, психологическую и культурную адаптацию. Важная функция игрового оборудования — создание интереса к нему у детей.

На детских площадках необходимо предусматривать скамьи для взрослых (чтобы они могли следить за ребенком) или для отдыха детей. В непосредственной близости от скамей размещаются урны.

При выборе материалов элементов оборудования предпочтение отдается природным материалам — в первую очередь дереву. Покрытие площадки — специальное (с применением мелкоячеистой пластиковой сетки) для защиты дёрна, а также отсыпка древесной коры (мульчи).

Важно помнить, что детские площадки должны быть сертифицированы для использования в соответствии с законодательством РФ.

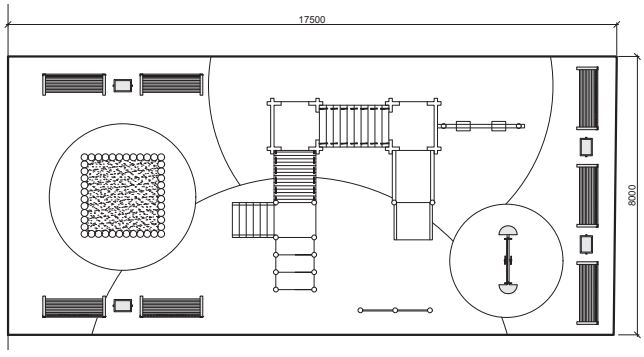


Схема плана детской игровой площадки

©Landezine/www.pinterest.at

©Landezine/www.pinterest.at

©Landezine/www.pinterest.at

К28

Площадка для активного отдыха и физических упражнений

Данные площадки необходимо размещать на открытом пространстве (без деревьев), защищенном от ветра.

Объект может быть совмещен с детской игровой площадкой или располагаться рядом с ней.

В состав спортивного оборудования могут включаться турники, брусья, «шведские стенки» и прочие конструкции.

Основной акцент делается на работу с собственным весом и развитие силы и выносливости.

При выборе материалов элементов оборудования предпочтение отдается природным материалам — в первую очередь дереву. Покрытие площадки — специальное (с применением мелкоячеистой пластиковой сетки) для защиты дёрна, каучуковые перфорированные маты, а также отсыпка древесной коры (мульчи).

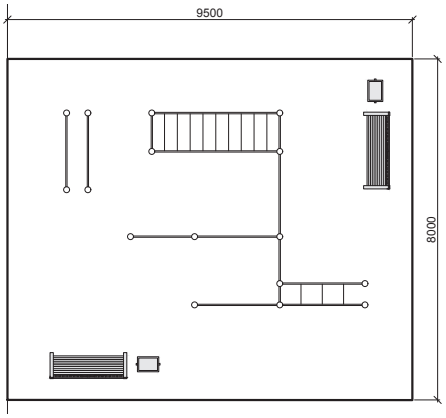


Схема плана площадки для активного отдыха и физических упражнений

Liza Silchenko/www.pinterest.com

©Autumn Sky Photography/shutterstock.com

©Vadim.Petrov/shutterstock.com

©kavram/shutterstock.com

©Vadim.Petrov/shutterstock.com

Проект «Красный стул» (НП Канады)

В 2014 году парки Канады с целью привлечь внимания к территории и увеличить посещаемость запустили проект «Красный стул» (Red Chairs Experience).

Они разместили красные стулья во многих национальных парках и исторических местах страны, выбирая наиболее живописные площадки с панорамными пейзажами. Движение началось в национальном парке Gros Morne, на территории которого установлено 18 точек с красными стульями. По хештэгу #sharethechair люди отмечают себя и ищут ближайшие красные стулья на специальной карте.

Таким образом, нестандартные элементы привлекают туристов, становясь популярными объектами притяжения.

Объекты инженерного обеспечения

Инженерное обеспечение — (как территории, так и конкретного объекта инфраструктуры) отвечает за водоснабжение, канализацию, отопление, вентиляцию, кондиционирование воздуха, газоснабжение, электроснабжение, связь, информатизацию, диспетчеризацию, автоматизацию систем, а также обеспечение безопасности ООПТ в целом и объектов инфраструктуры в частности.

Объекты инженерного обеспечения относятся к базовой инфраструктуре ООПТ; они состоят из технических сооружений и оборудования, связанных с другими объектами инженерными сетями (трубопроводами и кабелями подземной или надземной прокладки), проектирование, строительство и эксплуатация которых регулируется многочисленными нормами и правилами в проектировании и строительстве.

©lovelyday12/shutterstock.com

Инженерное-техническое обеспечение объектов инфраструктуры требует использования природных ресурсов — воды, источников энергии, а также воздействует на среду (отведение бытовых сточных вод, выброс продуктов сгорания топлива) — и чем масштабнее инфраструктура, тем в большей мере.

В разделе 2, подразделе III настоящего Руководства («Области практического применения концепции устойчивого развития к проектированию, строительству и эксплуатации объектов экотуризма на ООПТ») изложены основные принципы проектирования и строительства объектов инженерного обеспечения. Важнейшими из них являются отказ от излишеств, компактность при строительстве объектов инфраструктуры, принцип энергосбережения в выборе типа планировки, конструкций и материалов объектов инфраструктуры, а также расширенное использование возобновляемых источников энергии.

Возможность проектирования и строительства тех или иных объектов инженерного обеспечения для организации устойчивого развития экологического туризма зависит от функционального зонирования ООПТ (ограничений или полного запрета строительства в определенных зонах); целесообразность выбора определенного инженерного объекта или системы должна учитывать, помимо экономической и технической составляющих, в первую очередь, влияние на окружающую среду.

При расположении объектов на территории необходимо стремиться к компактности площади, занимаемой ими суммарно, с учетом рационального планирования подъездных путей, требований пожарной безопасности и зон санитарной охраны объектов. Предпочтительно сконцентрированное размещение объектов инженерного обеспечения в группе, в хозяйственной зоне вблизи административно-хозяйственного блока (коды Г1...Г5 Каталога).

Типология

Настоящим Руководством выделяется 6 основных типов объектов инженерного обеспечения:

Тип 1

Объекты водоснабжения (холодного и горячего) представлены следующими видами:
- насосная станция водоснабжения;
- водозаборные узлы поверхностных и подземных источников водоснабжения;
- системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей;
- аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей, расположенные над объектом (строением) водообеспечения;
- аккумулирующие емкости сбора дождевой воды с системами насосного и распределяющего оборудования;
- насосная станция водоснабжения и аккумулирующие емкости воды наружного пожаротушения.

Тип 2

Объекты водоотведения (бытовых/производственных стоков, а также поверхностных вод) представлены следующими видами:
- насосная станция перекачки сточных вод;
- локальные очистные сооружения поверхностных вод;
- локальные очистные сооружения сточных бытовых вод с полной биологической очисткой;
- накопительная емкость (сооружение выгреба).

Тип 3

Объекты энергоснабжения (для нужд отопления, подогрева воды для хозяйственных целей и вентиляции) представлены следующими видами:
- котельная с оборудованием на твердом (древесном) топливе;
- котельная с оборудованием на газовом топливе.

Тип 4

Объекты газоснабжения (для обеспечения котельных и для хозяйственных целей) представлены следующими видами:
- газорегуляторный пункт;
- газгольдеры (резервуары сжиженного углеводородного газа (СУГ)).

Тип 5

Объекты электроснабжения представлены следующими видами:
- комплектная трансформаторная подстанция;
- солнечная электостанция;
- ветроэлектрическая установка (ВЭУ);
- дизель-генераторная установка.

Тип 6

Объекты связи представлены следующими видами:
- стационарная базовая станция;
- передвижная базовая станция.

Тип 1 . Объекты водоснабжения

Л1 Насосная станция водоснабжения

Насосная станция водоснабжения — это комплексная система для перекачки воды из одного места в другое. Как правило, используется как отдельный объект в случае подключения к сетям централизованного или местного водоснабжения с целью для повышения давления воды в системе, а также создания резерва воды.

Представляет собой сооружение (строение подземного, полузаглубленного или надземного типа) с оборудованием: насосными агрегатами (рабочими и резервными) — насосы, трубопроводы, вспомогательные устройства, а также резервуарами накопления и хранения воды и контрольно-измерительными приборами.

К сооружению необходима организация подъезда для обслуживания.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Л2 Насосная станция водоснабжения

Сооружение предназначено для водоснабжения инфраструктуры объекта туристской индустрии посредством забора воды (каптажа) из поверхностных источников — реки, родника, озера. Используется в случае отсутствия возможности подключения к местным сетям водоснабжения.

Представляет собой сооружение (строение подземного, полузаглубленного или надземного типа) с оборудованием: насосными агрегатами (рабочими и резервными) — насосы, трубопроводы, вспомогательные устройства, средствами водоподготовки (очистки, фильтрации, обеззараживания воды), резервуарами накопления и хранения воды, контрольно-измерительными приборами.

Подобные сооружения применимы в климатических зонах с умеренным и теплым климатом, а также при соответствующем качестве воды поверхностного источника. Недостатком является дорогостоящая система водоподготовки.

К сооружению необходима организация подъезда для обслуживания. Вокруг сооружения устанавливается зона санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения, регламентирующая режим использования этой территории.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Водозаборное сооружение поверхностных источников. ©n71.ru

Л3 Водозаборный узел (ВЗУ) подземных источников

Сооружение данного вида предназначено для водоснабжения инфраструктуры объекта туристской индустрии посредством забора воды (каптажа) из подземных источников — грунтовых, межпластовых и артезианских вод. Используется в случае отсутствия возможности подключения к местным сетям водоснабжения.

Представляет собой сооружение (строение подземного, полузаглубленного или надземного типа) с оборудованием: насосными агрегатами (рабочими и резервными) — насосы, трубопроводы, вспомогательные устройства, средствами водоподготовки (очистки, фильтрации, обеззараживания воды), резервуарами накопления и хранения воды, контрольно-измерительными приборами.

При заборе грунтовых и межпластовых вод — расположенных относительно неглубоко (5 – 30 м) — для каптажа применяют в основном шахтные колодцы с погружными насосами; при добыче артезианских вод организуют скважину глубиной, как правило, от 120 м. В последнем случае получаемая вода, находящаяся под гидравлическим давлением, гораздо чище (зачастую не нуждается в водоподготовке); часто вода сама изливается из скважины (фонтанирует), что уменьшает нагрузку на работу насосного оборудования.

Подземные источники отличаются более стабильными характеристиками качества воды и относительной защищенностью от загрязнения с поверхности. Недостатком является дорогостоящая процедура бурения и низкая производительность скважин, в сравнении с ВЗУ поверхностных источников.

Подобные сооружения применимы в климатических зонах с различным климатом.

К сооружению необходима организация подъезда для обслуживания. Вокруг сооружения устанавливается зона санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения, регламентирующая режим использования этой территории. 1-й пояс ЗСО, как правило — огороженная зона радиусом 30 м, где не разрешено возведение сооружений, не имеющих отношения к техническому обслуживанию ВЗУ.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Л4 Системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей

Сооружение предназначено для водоснабжения инфраструктуры объекта туристской индустрии посредством использования привозной воды, перекачиваемой от сооружения к точкам потребления.

Используется в случае отсутствия возможности подключения к централизованным или местным сетям водоснабжения при незначительном объеме водопотребления.

Представляет собой сооружение (подземного, полузаглубленного или надземного типа) с оборудованием: насосными агрегатами (рабочими и резервными) — насосы, трубопроводы, вспомогательные устройства, резервуарами накопления и хранения воды.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Л5 Аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей , расположенные над объектом (строением) водообеспечения

Сооружение предназначено для водоснабжения инфраструктуры объекта туристской индустрии посредством использования привозной воды без системы перекачки.

Используется в случае отсутствия возможности подключения к централизованным или местным сетям водоснабжения, при малом объеме водопотребления и при функционировании объекта в летнее время года.

Представляет собой резервуар, располагаемый над объектом водопотребления (например, санитарно-бытовым сооружением, коды Д1...Д3 Каталога), снабжающий его водой, движущейся самотечно.

Тип материалов и конструкций сооружения — преимущественно металл или полиэтилен (ПВХ).

Л6 Насосная станция водоснабжения и аккумулирующие емкости воды наружного пожаротушения

Сооружение предназначено для обеспечения пожаротушения инфраструктуры объекта туристской индустрии.

Объект устроен и действует по аналогии с сооружением Л1 (Насосная станция водоснабжения), в определенных случаях, по расчету потребностей в водоснабжении на нужды пожаротушения эти объекты могут быть совмещены.

Расстояние от резервуаров воды для нужд наружного пожаротушения до объектов противопожарной защиты (зданий, сооружений) должно быть не менее 200 м. В качестве резервуаров воды могут использоваться пожарные водоемы, вода из которых посредством насосного оборудования подается к пожарным гидрантам, расположенным у объектов противопожарной защиты по наружным сетям водоснабжения.

К сооружению необходима организация подъезда для обслуживания.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Тип 2 . Объекты водоотведения

Л7 Насосная станция перекачки сточных вод

Насосная станция перекачки сточных вод или канализационная насосная станция (КНС) представляет собой комплекс гидротехнического оборудования и сооружений, который используется для перекачки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в тех случаях, когда их отведение самотёком невозможно.

Как правило, используется как отдельный объект в случае подключения к сетям централизованного или местного водоотведения.

Представляет собой сооружение (строение подземного, полузаглубленного или надземного типа) с оборудованием: насосными агрегатами (рабочими и резервными) — насосы, трубопроводы, вспомогательные устройства, приемными резервуарами и контрольно-измерительными приборами.

Приемный резервуар оборудуется решеткой или водобойной пластиной. Решетка предназначена для задержания крупного мусора. Необходимый объём приемного резервуара определяют по графику притока и откачки сточных вод.

Насосы подбирают по требуемому напору и максимальной подаче насосной станции.

Напорный трубопровод выполняют, чаще всего, в две линии из стальных или пластиковых труб.

К сооружению необходима организация подъезда для обслуживания.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Л8 Локальные очистные сооружения поверхностных вод

Локальные очистные сооружения (ЛОС) поверхностных вод представляют собой комплекс гидротехнического оборудования и сооружений для очистки поверхностных сточных вод (ливневых и талых), загрязненных нефтепродуктами (бензин, машинное масло), представляющих опасность для окружающей среды.

Используется для обеспечения очистки поверхностных вод при проектировании объектов транспортной инфраструктуры на ООПТ.

Как правило, при незначительной площади водосбора, представляет собой сооружение цилиндрической формы подземного или полузаглубленного типа с оборудованием, обеспечивающим механическую (фильтрация) и сорбционную (поглощение твёрдым телом либо жидкостью различных веществ из окружающей среды) очистку поверхностных вод.

Вода поступает к ЛОС через дождеприемники и сеть ливневой канализации. Очищенная вода выпускается в местные водотоки или на поверхность земли.

К сооружению необходима организация подъезда для обслуживания.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

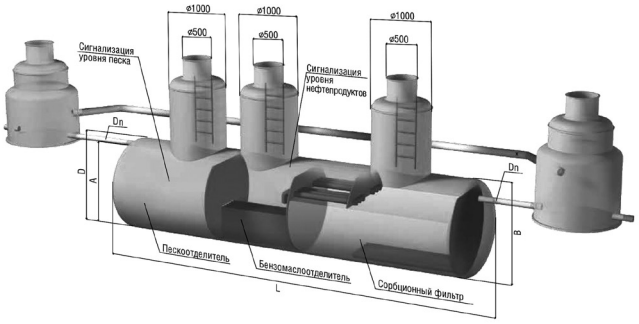


Схема сооружения ЛОС поверхностных вод

Л9 Локальные очистные сооружения сточных бытовых вод с полной биологической очисткой

Локальные очистные сооружения (ЛОС) сточных бытовых вод предназначены для полной биологической очистки отводимых вод бытовой и производственной (от предприятий питания) канализации.

Используется в случае отсутствия возможности подключения к централизованным сетям бытовой канализации.

Как правило, представляет собой металлическое сооружение цилиндрической формы подземного или полузаглубленного типа с оборудованием, обеспечивающим многоэтапную механическую (фильтрация) и полную биологическую (биохимическое окисление органических загрязнений микроорганизмами активного ила в аэробных и анаэробных условиях) очистку сточных бытовых вод.

Вода поступает к ЛОС через сеть бытовой канализации. Очищенная вода выпускается в местные водотоки или на поверхность земли.

К сооружению необходима организация подъезда для обслуживания.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) и прочих условий строительства.

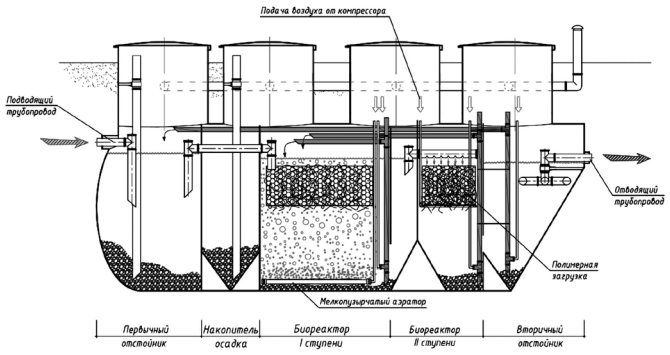


Схема сооружения ЛОС сточных бытовых вод с полной биологической очисткой

Л10 Накопительная емкость (сооружение выгреба)

Используется в случае отсутствия возможности подключения к централизованным сетям бытовой канализации при небольшом объеме водоотведения и при возможности эвакуации и вывоза сточных вод.

Как правило, представляет собой аккумулирующие металлическое или пластиковое изделие цилиндрической формы (герметичную емкость) подземного типа для сбора канализационных хозяйственно-бытовых стоков с целью их периодического выгреба и вывоза специальной техникой.

Вода поступает к ЛОС через сеть бытовой канализации.

К сооружению необходима организация подъезда для регулярного обслуживания (эвакуации и вывоза сточных вод).

Тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависит от объема водопотребления, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) и прочих условий строительства.

Тип 3 . Объекты энергоснабжения

Л11

Котельная с оборудованием на твердом (древесном) топливе

Котельная данного вида представляет собой комплекс устройств, служащих подогреву воды для нужд отопления, хозяйственных целей (горячая вода) и вентиляции (подогрева наружного приточного воздуха), работающих на твердом древесном топливе.

Применяется в случае невозможности подключения к местным сетям теплоснабжения и горячего водоснабжения при значительном объеме энергопотребления зданий и сооружений объекта экотуризма на ООПТ. Котельная может служить как основным, так и резервным источником тепла для систем отопления и горячего водоснабжения.

Представляет собой отдельно стоящее или пристроенное к административно-хозяйственному блоку (коды Г1–Г5 Каталога) сооружение с оборудованием: котлами, насосными агрегатами (рабочими и резервными) — насосами, трубопроводами, вспомогательными устройствами,— а также резервуарами горячей воды, распределительными коллекторами и контрольно-измерительными приборами.

В сооружение котельной организуется ввод холодной воды; подогретая вода (теплоноситель) насосным оборудованием перекачивается от сооружения к объектам инфраструктуры и обратно к котельной, где вновь подогревается; то есть магистральная сеть теплоснабжения или горячего водоснабжения состоит из двух линий (подающая и обратная) трубопроводов, изготавливаемых чаще всего из стальных или пластиковых труб.

Энергия для теплоносителя вырабатывается сжиганием топлива в специальном оборудовании — котлах. В топочной камере сгорает топливо, в результате выделяется тепло, которое нагревает теплоноситель, циркулирующий через теплообменник котла.

Топливом котельных данного вида являются дрова или топливные гранулы (англ. pellets — пеллеты) — биотопливо, получаемое из торфа, древесных отходов и отходов сельского хозяйства. Пеллетные котлы могут быть оборудованы горелкой для автоматической подачи и сжигания пеллет в топочной камере, что увеличивает время автономности работы котла (до 1 недели без участия обслуживающего персонала).

Преимуществами таких котельных являются их независимость от сетей газоснабжения, энергоэффективность (в сравнении с электрическим подогревом воды в целях отопления и горячего водоснабжения ввиду относительно низкой стоимости твердого топлива для котлов), относительная экологичность топлива.

Недостатками — выбросы продуктов сгорания, громоздкость оборудования, повышенные требования пожарной безопасности к строению, высокая стоимость оборудования, необходимость контроля и частого обслуживания.

К сооружению должен быть организован подъезд для обслуживания.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависят от потребности в теплоснабжении объекта, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

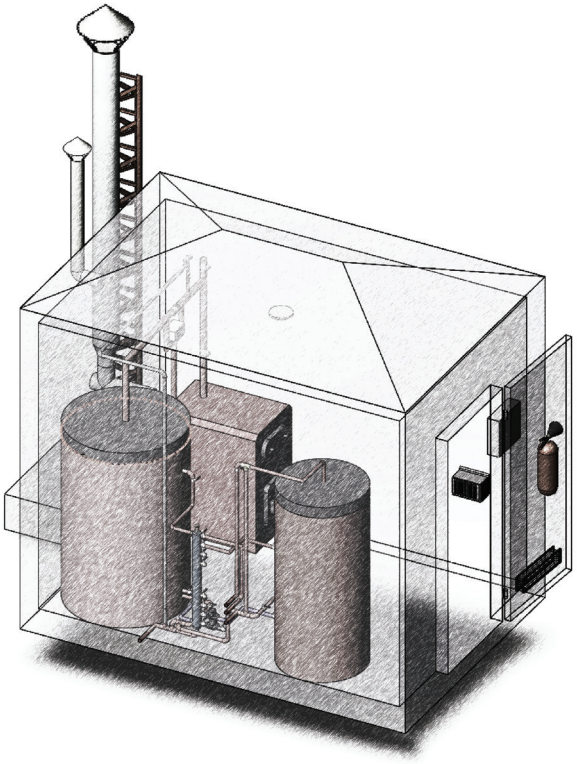


Схема сооружения котельной с оборудованием на твердом (древесном) топливе

Л12 Котельная с оборудованием на газовом топливе

Котельная данного вида представляет собой комплекс устройств, служащих подогреву воды для нужд отопления, хозяйственных целей (горячая вода) и вентиляции (подогрева наружного приточного воздуха), топливом для которых является газ.

Применяется при возможности подключения к местным сетям газоснабжения при значительном объеме энергопотребления зданий и сооружений объекта экотуризма на ООПТ.

Котельная может служить как основным, так и резервным источником тепла для систем отопления и горячего водоснабжения.

Принцип функционирования и устройство сооружения подобны характеристикам объекта Л12 (котельная на твердом топливе).

Топливом может быть натуральный газ местных сетей (при их наличии и возможности подключения к ним) или привозной сжиженный углеводородный газ (СУГ) из резервуаров для хранения — газгольдеров.

Преимуществами таких котельных являются автономность функционирования, энергоэффективность (в сравнении с электрическим подогревом воды в целях отопления и горячего водоснабжения, ввиду относительно низкой стоимости газа), экологичность.

Недостатками — выбросы продуктов сгорания, повышенные требования пожарной безопасности к строению (ввиду взрыво-/пожароопасности топлива), высокая стоимость оборудования, необходимость бесперебойной поставки газа.

К сооружению должен быть организован подъезд для обслуживания.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависят от потребности в теплоснабжении объекта, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Тип 4 . Объекты газоснабжения

Л13 Газорегуляторный пункт

Газорегуляторный пункт (ГРП) — это комплекс технологического оборудования и устройств, предназначенный для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным, независимо от расхода газа.

Используется в случае подключения к местным сетям газоснабжения.

В зависимости от типа размещения оборудования, ГРП может быть стационарным (расположенным на открытой площадке), блочным (расположенным в блоках контейнерного типа), шкафным (оборудование размещается в шкафу из несгораемых материалов, может располагаться на стене здания).

При планировании расположения ГРП на территории необходимо учитывать требования пожарной безопасности; например, расстояние от стационарного ГРП до зданий и сооружений должно быть не менее 10 м в зависимости от давления газа на входе.

Л14 Газгольдер (резервуар сжиженного углеводородного газа (СУГ)

Газгольдеры — это резервуары для хранения газообразных веществ (природного газа, сжиженного газа, биогаза).

Настоящим руководством в качестве объекта инфраструктуры рассматриваются газгольдеры сжиженного углеводородного газа (СУГ), доставляемого на объект с заводов-производителей в сосудах под давлением или в изотермических емкостях.

Такое хранилище применяется в случае невозможности подключения объекта к сетям газоснабжения.

Как правило, газгольдеры представляют собой стальные цилиндрические или сферические резервуары, способные хранить газ при давлении до 1,8 МПа (18 ат). По месту установки газгольдеры бывают подземными и надземными. Наибольшее распространение получили резервуары СУГ для подземной установки в связи с тем, что даже при промерзании почвы в зимний период большая часть подземных газгольдеров находится в зоне положительных температур.

К сооружению должен быть организован подъезд для обслуживания.

При планировании расположения газгольдеров на территории необходимо учитывать требования пожарной безопасности. Например, расстояние от подземного резервуара СУГ до зданий и сооружений на территории должно быть не менее 15 м в зависимости от вместимости резервуара.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, трубопроводов и способа их прокладки зависят от потребности в газоснабжении объекта, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Тип 5 . Объекты электроснабжения

Л15 Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока в целях электроснабжения объекта экотуризма на ООПТ при подключении к обеспечивающим сетям высокого напряжения (как правило, наземной линии электропередачи (ЛЭП).

В комплект оборудования обычно входят силовые трансформаторы, распределительное устройство и устройства автоматического управления и защиты.

КТП могут быть отдельно стоящими сооружениями и встраиваться в здания иного назначения.

При проектировании комплектных трансформаторных подстанций необходимо учитывать требования пожарной и эксплуатационной безопасности.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, кабелепроводов и способа их прокладки зависят от потребности в электроснабжении объекта, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Л16 Солнечная электростанция

Солнечная электростанция (СЭС) — инженерное сооружение, преобразующее солнечную радиацию, относящуюся к возобновляемым источникам энергии, в электрическую энергию.

Способы преобразования солнечной радиации различны и зависят от конструкции электростанции. Основным рекомендуемым типом СЭС на ООПТ являются станции, использующие фотоэлектрические модули — солнечные батареи.

СЭС на объекте экотуризма, в зависимости от природно-климатических и прочих условий строительства, могут служить единственным источником электрообеспечения, а также дополнительным или резервным источником (сетевые солнечные электростанции).

Назначение сетевых солнечных электростанций — обеспечение электроэнергией объекта туристской индустрии посредством «подмешивания» (добавления) энергии, вырабатываемой солнечными батареями, в сеть электроснабжения для обеспечения дополнительной нагрузки и экономии электричества.

При поектировании СЭС необходимо учитывать требования пожарной и эксплуатационной безопасности.

Параметры, тип материалов и конструкций сооружения, а также оборудования, кабелепроводов и способа их прокладки зависят от потребности в электроснабжении объекта, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

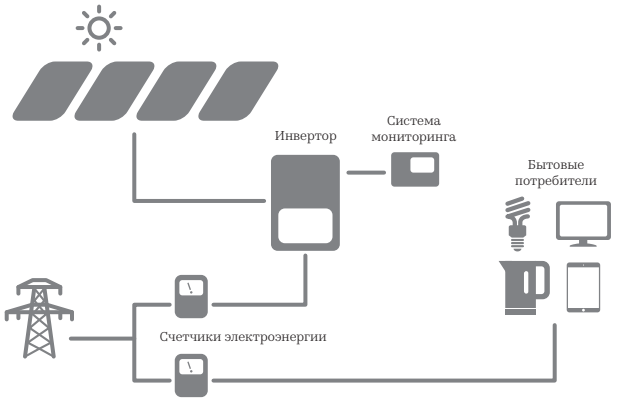


Схема функционирования сооружения сетевой солнечной электростанции

Л17 Ветроэлектрическая установка (ВЭУ)

Ветроэлектрическая установка (ВЭУ) — инженерное сооружение, предназначенное для преобразования кинетической энергии ветрового потока (возобновляемого источника энергии) в механическую энергию вращения ротора с последующим ее преобразованием в электрическую энергию.

ВЭУ на объекте экотуризма, в зависимости от природно-климатических и прочих условий строительства, могут в отдельных случаях служить единственным источником электрообеспечения, но в основном — дополнительным или резервным.

ВЭУ состоит из ветротурбины (установленной на мачте с растяжками и раскручиваемой ротором или лопастями) и электрогенератора.

Недостатками ВЭУ являются: потребность в открытых пространствах, переменчивость силы ветра (необходимость сохранения избыточной энергии, выработанной турбинами, требует дополнительных решений — аккумуляторов), обледенение лопастей и других частей генератора, шум и вибрация, высокая стоимость.

Параметры таких сооружений зависят от потребности объекта в электроснабжении, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

©fokke baarssen/shutterstock.com

Л18 Дизель-генераторная установка (ДГУ)

Дизель-генераторная установка (ДГУ) — стационарная или подвижная энергетическая установка, оборудованная одним или несколькими электрическими генераторами с приводом от дизельного двигателя внутреннего сгорания.

Ведущую роль в этой установке играет двигатель, который вращает электрогенератор для получения электроэнергии. Принцип работы: двигатель при сгорании дизельного топлива преобразует полученную энергию в механическую, вращая вал, а генератор, который связан с валом двигателя через муфту, вращаясь, преобразует механическую энергию в электрический ток.

ДГУ на объекте экотуризма, в зависимости от природно-климатических и прочих условий строительства, могут при небольшой потребности в электроснабжении служить единственным источником электрообеспечения, но в основном — дополнительным или резервным.

Установки могут использоваться для электроснабжения объектов инфраструктуры с не большой потребностью в электрообеспечении — кемпингов, пунктов проката, а также мобильных сооружений.

Недостатками ДГУ являются зависимость от дизельного топлива, выбросы продуктов сгорания, шум и вибрация, высокая стоимость оборудования.

Параметры установок зависят от потребности объекта в электроснабжении, природно-климатических (температурных, геологических, сейсмических) условий строительства.

Тип 6 . Объекты связи

Л19 Стационарная базовая станция

Базовая станция связи (БС) — системный комплекс приёмопередающей аппаратуры, осуществляющей централизованное обслуживание группы абонентских устройств на территории.

Станция принимает сигнал от основных объектов инфраструктуры оператора и обеспечивает радиопокрытие сетей 2G/3G/4G+, тем самым предоставляя абонентам на территории надежный доступ к услугам связи и передачи данных.

С помощью БС можно обеспечить надлежащий уровень сигнала в поле или лесном массиве — в местности, где нет инфраструктуры связи или сигнал слаб. Также, используя станцию, можно значительно увеличить емкость сети — например, во время проведения массовых мероприятий.

Стационарная базовая станция оборудована антенной мачтой, обеспечивающей устойчивый сигнал на расстоянии, которое зависит от рельефа местности и климатических условий. На базовую станцию устанавливаются приемо-передающие антенны.

У подножия антенной мачты устанавливается контейнер — сооружение, вмещающее приемопередатчики и оборудование, предназначенное для обеспечения бесперебойной работы БС и безопасности. Иногда разместить оборудование можно не в отдельном сооружении (контейнере), а в специальных термобоксах и закрепить в любом удобном месте: на стене, крыше и т. п.

Параметры сооружения зависят от потребности в связи, удаленности и площади покрываемой территории, природно-климатических (температурных) условий строительства.

Совмещение функций базовой станции и смотровой вышкиKrudum.

Mountain, Slavkovský les ©zivykraj.cz

Л20 Передвижная базовая станция

Передвижная, или мобильная, базовая станция выполняет те же функции, что и стационарная.

Как правило, станция представляет собой автотранспортное средство с приемопередающим и сопутствующим оборудованием, системами кондиционирования и отопления, дизель-генератором и телескопической антенной. Ее особенности — мобильность и автономность работы.

Использование станции актуально при необходимости увеличить емкость сети — например, во время проведения массовых мероприятий.

Параметры передвижной станции зависят от потребности в связи, площади покрываемой территории, природно-климатических (температурных) условий местности.

Раздел 5

Каталог коммерческой инфраструктуры

©Анна Швец

Средства размещения

Средства размещения — элементы коммерческой инфраструктуры ООПТ, предназначенные для временного размещения туристов и способствующие формированию комплексного туристического продукта ООПТ.

Если ООПТ достаточно небольшая (или зона, отведенная для рекреационного использования, ограничена), то лучшим способом размещения туристов могут стать гостевые дома местных жителей близлежащих деревень и городов. Но если ООПТ стремится к формированию комплексного туристского продукта, то средства размещения в ее границах желательно предусмотреть в допустимых зонах конкретной особо охраняемой природной территории.

Преимущества установки средств размещения на ООПТ:

- у администрации будет больше возможностей контролировать поведение туристов;
- большую часть времени туристы будут проводить на ООПТ, что улучшит их отношение к целям и политике ООПТ в области охраны окружающей среды;
- у туристов будет снижена потребность в пользовании транспортом;
- правильно организованное и комфортное жилье будет привлекать большее количество туристов.

Возможные недостатки установки средств размещения на территории ООПТ:

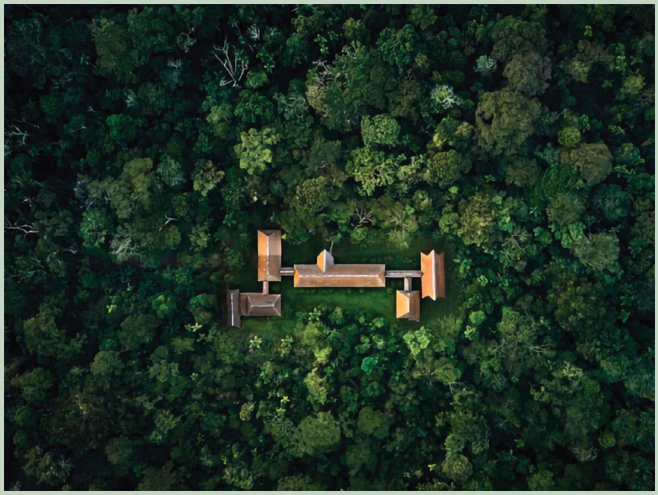
- средства размещения как таковые диссонируют с природной окружающей средой (при несоблюдении норм и правил, принципов устойчивого развития и проектирования в организации средства размещения на ООПТ);
- обслуживание средств размещения требует дополнительной хозяйственной и инженерной инфраструктуры, а также постоянных поставок и могут увеличивать поток транспорта на территорию ООПТ;
- установка (строительство) средств размещения требует существенных капитальных затрат.

Типология

Настоящим Руководством выделяют два типа средств размещений, которые различаются между собой функциональными и конструктивными решениями.

Тип 1
Кемпинги: обособленные обустроенные площадки для установки палаток, питчей, автодомов, каркасно-тентовых сооружений;

Тип 2
Гостевые дома: жилые модульные строения; плавучие сооружения; модули заводского изготовления.



©Tambopata National Reserve/www.rainforestexpeditions.com

©Tambopata National Reserve/www.rainforestexpeditions.com

©Tambopata National Reserve/www.rainforestexpeditions.com

©Tambopata National Reserve/www.rainforestexpeditions.com

Средства размещения на территории национального заповедника Тамбопата, Перу (Tambopata National Reserve, Peru)

Партнерство между туроператором Rainforest Expeditions, исследовательским центром Тамбопата (TRC) и национальной службы охраняемых природных территорий Перу является успешным примером государственно-частного партнерства, направленного на охрану окружающей среды и развитие туризма.

TRC была основана в 1989 году для содействия охране популяции попугаев ара и развитию экотуризма. В 1992 году была основана коммерческая экотуристическая организация Rainforest Expeditions, которая в качестве средства размещения стала использовать базу TRC. База TRC имеет 18 спален. Она принимает как туристов, так и исследователей. Она находится на территории заповедника и позволяет туристам напрямую познакомится с уникальными видами животных бассейна реки Амазонка (попугаи ара, темноволосый Тити, коричневые капуцины, капибары, кайманы и др.). Набор сопутствующей инфраструктуры, исходя из месторасположения, очень ограничен, на территории постоянно находятся ученые-исследователи, что дает дополнительный сдерживающий фактор для «обычных» туристов не навредить окружающей среде и делает это средство размещения идеальным примером экотуристического объекта размещения.

Сейчас у компании есть еще два объекта для размещения туристов.

Источник: Leung, Yu-Fai, Spenceley, Anna, Hvenegaard, Glen, and Buckley, Ralf (eds.) (2018). Tourism and visitor management in protected areas: Guidelines for sustainability. Best Practice Protected Area Guidelines. Series No. 27, Gland, Switzerland: IUCN. xii + 120 pp.. — С. 86

Кемпинг

Кемпинг — объект коммерческой инфраструктуры, который представляет собой оборудованный лагерь для туристов с местами для установки палаток или легкими домиками, местами для стоянки автомобилей и туалетами.

Функционирование кемпинга основано на самообслуживании. Кемпинг может также включать коммерческую инфраструктуру сферы обслуживания.

©AD Magazine

Специфика организации кемпингов на ООПТ определяется принятым функциональным зонированием. Как правило, кемпинги устанавливаются вблизи основных объектов инфраструктуры для посетителей или вблизи природных объектов. В этом случае кемпинги способствуют формированию комплексного туристического продукта ООПТ. Расположение кемпинга вблизи базовых объектов инфраструктуры предполагает минимальный набор сопутствующей инфраструктуры с учетом необходимости снижать возможные негативные воздействия на окружающую природную среду (например, предпочтительной является установка туалетов с выгребными ямами).

Расположение вблизи природных достопримечательностей допускает установку душевых блоков, детских игровых зон, чтобы обеспечить максимально возможный уровень комфорта для туристов.

Кемпинг может располагаться на землях населенных пунктов в соответствии с действующими положениями генерального плана, проектами планировки, застройки, разработанными ранее и утвержденными в установленном порядке, а также на землях лесного фонда, землях особо охраняемых территорий и объектов с учетом действующего законодательства.

Общие требования:

Кемпинги, независимо от их вида, уровня сервиса и специализации, должны соответствовать следующим обязательным (базовым) критериям:

- расстояние между любыми объектами кемпинг-размещения и сооружениями должно быть не менее 3 м.
- подготовленная огороженная территория определенной площади с контролем доступа для обеспечения безопасности.
- обустройство размеченных (обозначенных) мест для размещения туристов (питчей), размеры и количество которых зависит от общей площади, уровня кемпинга и типа размещаемой единицы.
- наличие административного пункта с доступной и удобной (офлайн или онлайн) системой получения туристами информации и всех необходимых услуг.
- наличие необходимого количества санитарных узлов (мест общего пользования) в зависимости от вместимости и уровня сервиса кемпинга.
- наличие в кемпинге определенного количества и качества точек подключения туристов к инженерным сетям.
- наличие удобных подъездных путей к кемпингу для автотранспортных средств с необходимыми дорожными знаками, достаточным освещением и указателями. Обустроенная гостевая парковка устанавливается из расчета одно парковочное место на 10 питчей, а также желательна организация пропускного пункта (въезд на территорию кемпинга), препятствующего свободному въезду автотранспорта (высота проема ворот не менее 4 м);
- необходима организация следующих функциональных зон на территории кемпинга: административная, жилая, санитарно-гигиеническая.
- рекомендуется организация зоны для самостоятельного приготовления пищи, зоны рекреации и активного отдыха с детской площадкой и общественной зоны.
- количество туристов, которые могут занимать каждый объект кемпинг-размещения, определяет администрация кемпинга из расчета не менее 6 м жилой площади на одного проживающего туриста.
- расстояние от любого питча до санитарно-гигиенического блока должно составлять не более 150 м.
- жилая зона кемпинга должна быть удалена от зоны рекреации и активного отдыха туристов.

Информационное обеспечение :

1. На территории кемпинга должна быть карта (схема) территории кемпинга с обозначением всех зон кемпинга и объектов, в том числе пронумерованных питчей, мест слива/залива воды, туалетов общественного пользования (санузлов) и т. п.
2. На территории кемпинга рекомендуется также размещать информацию о ближайших к кемпингу местных природных и культурных достопримечательностях.
3. Основную визуальную информацию рекомендуется (навигация, правила поведения) предоставлять не менее чем на двух языках — русском и английском и с учетом требований ГОСТ Р 57581.

Проектирование и строительство на территории кемпинга следует осуществлять в соответствии с действующим законодательством о градостроительной деятельности и строительными нормами и правилами. Услуги для туристов с ограниченными возможностями в кемпингах следует предоставлять в соответствии с законодательством Российской Федерации и с учетом требований ГОСТ Р32613.

При эксплуатации кемпинга необходимо соблюдать требования пожарной безопасности в соответствии с постановлением Правительства РФ о противопожарном режиме. Кемпинги должны функционировать в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, а также правилами и нормами действующих нормативно-правовых актов в РФ.

Типология

Самостоятельно организованный кемпинг – территория, на которой путешественники самостоятельно выбирают место для лагеря и организуют свой быт .

Минусы

Потенциально высокий риск негативного воздействия на окружающую природную среду. Посетители ставят палатки каждый раз на разных местах, как правило окапывают периметр вокруг палатки (во избежание затекания воды под нее), тем самым повреждая корни деревьев. Также разводят костры, роют ямы для мусора, что влечет за собой риск выкапывания мусора дикими животными.

Туристы подвергают себя опасности при размещении палаток в дикой природе на тех ООПТ, где есть риск контакта человека с дикими животными, а также ядовитыми насекомыми, растениями и т. п.

Места для установки палаток не подготовлены, что снижает уровень комфорта для туристов и, как следствие, негативно сказывается на их впечатлении от посещения места.

©shutter_o/shutterstock.com

Обустроенный кемпинг – территория с контролируемым доступом для размещения туристов на питчах с предоставлением услуг для комфортного проживания и отдыха .

Обустроенный кемпинг состоит из

– объектов кемпинг-размещения;
– административно-хозяйственных объектов;
– санитарно-гигиенического блока;
– троп.

©SURAKIT SAWANGCHIT/shutterstock.com

Рекомендации к организации деревянных тропинок внутри обустроенного кемпинга

- Для того, чтобы не нарушать экологическое восприятие пространства перспективного кемпинга, тропы в кемпинге необходимо исполнять из натуральных материалов (к примеру, дерево), шириной не более 0,7 м.
- Для освещения деревянных троп рекомендуется использовать не интенсивные источники света для комфортного сна в палатках. Не рекомендуется использовать верхний и боковой свет, лучше внедрять источники света в деревянные тропы, или рядом с ними, не выше уровня 0,5 м.
- При разводке электросети на территории кемпинга рекомендуется организация короба под деревянной тропой. Таким образом возможно избежать зарывания сетей электроснабжения в землю и нарушения растительного покрова, а также размещения сетей электроснабжения на поверхности территории кемпинга, что небезопасно для туристов.
- В зависимости от рельефа участка и уровня сервиса кемпинга, также рекомендуется использовать мобильные деревянные дорожки, которые представляют собой дощатый настил, собранный в одно полотно с помощью строп, что позволяет скатывать данную дорожку в рулон и легко транспортировать ее.

К обустроенным кемпингам относятся: объекты кемпинг-размещения и административно-хозяйственные объекты.

Объекты кемпинг-размещения:

Тип 1.
Площадки для установки средств размещения (питчи) — расчищенные выделенные площадки или деревянные настилы — площадки для кемпинга, представляющие собой выделенную, обозначенную и оборудованную (благоустроенную) площадку в составе кемпингов или кемпстоянок, на которой разрешается установка посетителями палаток на период туристской стоянки, предусмотренный администрацией ООПТ.

Для обеспечения комфорта и уюта между питчами рекомендуется устанавливать ограждения в виде зелёных насаждений или других конструкций, имеющих эстетическую привлекательность.

При обустройстве питчей по возможности следует оставлять частичное травяное покрытие или утрамбованный грунт. Поверхность питчей должна быть выровненной, иметь дренаж. Натуральный травяной газон должен быть подстрижен и не иметь сорняков.

©Prapaporn Somkate/shutterstock.com

Тип 2.
Каркасно-тентовые сооружения — это сборно-разборные некапитальные сооружения, предназначенные для проживания гостей. Конструкция представляет собой каркас и ограждающие элементы (кровля, стены) — из тентовой ткани.

©Sergey Krasnoshchokov/shutterstock.com

Административно-хозяйственные объекты:

- Транспортно-пешеходная инфраструктура — это структура подъездных путей для автотранспортных средств, а также места для парковки.
- Административные сооружения — помещения для сотрудников кемпинга.
- Санитарно-бытовой блок — сооружение, отвечающее санитарным требования и нормам для удовлетворения естественных нужд путешественников во время пребывания на территории кемпинга.
- Места для самостоятельного приготовления пищи — сооружения или площадки, которые оборудованы всем необходимым для приготовления и разогрева пищи (например, мангальная зона, дровник и т. п.).
- Площадки мусоросборных контейнеров — площадки, которые оборудованы специальными баками и контейнерами для общего или раздельного сбора мусора и пищевых отходов.

©melissamn/shutterstock.com

©portals.iucn.org

Пример использования солнечной энергии в кемпинге «Ривер Коув» в парке «Кананскис», Канада (River Cove Group Camp, Kananskis Country Provincial Park, Alberta, Canada)

Кемпинг «Ривер Коув» обслуживает местных и иностранных посетителей. Он оборудован туалетами и укрытиями, но в нём отсутствует подключение к электрическим сетям. В 1998 году на территории кемпинга были установлены фотоэлектрические панели (PV) для флуоресцентной системы освещения парка в ночное время. Одна была установлена в общественной палатке, другая — в туалете. Система была оснащена датчиками движения.

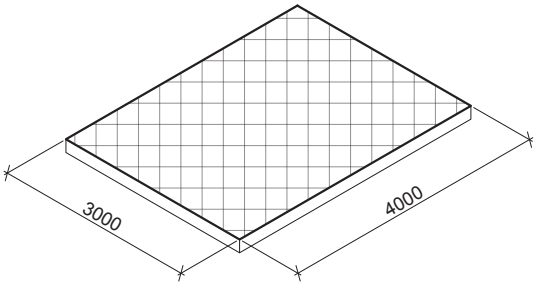
Установка фотоэлектрических панелей оказалась более эффективной с позиции затрат, чем подключение к инженерным сетям. Несмотря на то, что капитальные затраты на установку системы высоки, она практически не требует обслуживания, что снижает уровень постоянных затрат. Посетители были очень заинтересованы системой, начали задавать вопросы об особенностях ее работы, что способствовало продвижению зеленой идеи.

Источник: Eagles, Paul F. J., Haynes, Christopher D., McCool, Stephen F. Sustainable tourism in protected areas: guidelines for planning and management. IUCN Publication. Gland: IUCN, 2002.— P. 68

Объекты кемпинг-размещения

H2 Питчи для установки палаток и укрытий

Расчищенная выделенная площадка или деревянный настил для самостоятельного размещения на ней палатки посетителями, которую они привозят с собой или берут в аренду в визит-центре.



©trailgallery.com

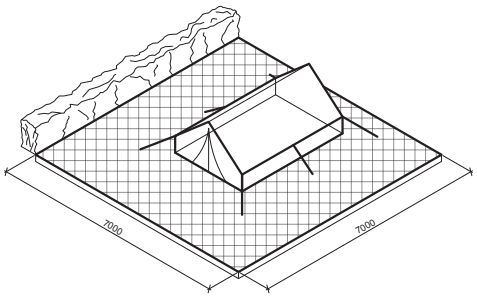
H3 Питчи с установленными палатками для сдачи в аренду

Деревянные настилы-площадки, на которых к моменту заселения путешественника уже установлены палатки силами администрации кемпинга. Такую палатку для комфортного размещения турист может арендовать в визит-центре или в зоне проката административной части кемпинга.

Размер такой площадки составляет 7000 × 7000 мм. Подходит для комфортного размещения палатки любого размера или двух палаток одновременно. Размеры настила позволяют организовать веранду перед палаткой, чтобы туристу было удобно и безопасно входить и выходить из нее. Такой деревянный помост рекомендуется располагать не высоко над землей, чтобы не создавать травмоопасных ситуаций.

©hen yo/www.pinterest.ru

Особенности
Сезонность: летний сезон
Размер в плане: 7000 × 7000 мм.

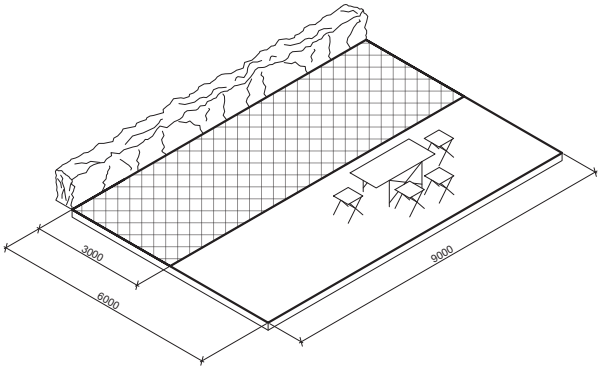


©mensjournal.com

Н4 Питчи для стоянки автомобилей гостей

Площадки для размещения собственных автодомов путешественников.
Покрытие: укрепленный грунт, георешетка, гравий, дорожная плитка и др.
Данная площадка должна выдерживать нагрузку от автотранспортных средств.
Для обеспечения комфорта автокемперов рекомендуется использовать зеленые насаждения между питчами. Поверхность питча должна быть выровнена и иметь дренаж.
Территория кемпинга под автодома должна быть оборудована сливом «серой» воды, столбиками с возможностью подключения электроприборов (в наличии не менее 50 % от всех питчей).
Подробное руководство по организации питчей для стоянки автомобилей можно посмотреть в разделе 6.4.4 ГОСТ 58187–2018.

Особенности
Сезонность: круглогодично



Схематичный аксонометрический вид

©www.pitchup.com

©vladimirpankratofff.ru

Н5 Питчи с автодомами, предоставляемыми для сдачи в аренду

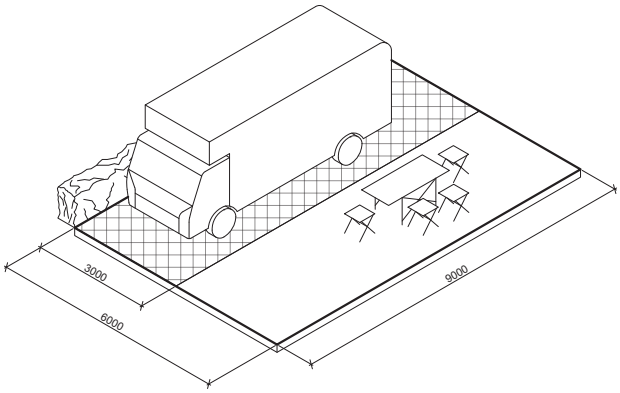
Площадки, на которых уже установлены автодома и караваны, которые путешественник может взять в аренду для размещения. Для обеспечения комфорта рекомендуется использовать зеленые насаждения/мобильные ограждения между питчами.

Территория кемпинга под автодома должна быть оборудована сливом «серой» воды, столбиками с возможностью подключения электроприборов (в наличии не менее 50 % от всех питчей).

Подробное руководство по организации питчей для стоянки автомобилей можно посмотреть в разделе ГОСТ 58187 – 2018.

Автодом или дом-прицеп должны содержать не менее двух спальных мест, мини-кухню и санитарный блок. Также данные средства размещения должны быть выполнены с учетом требований пожарной безопасности Российской Федерации.

Особенности
Сезонность: круглогодично



Схематичный аксонометрический вид

©uncrate.com/land-ark-rv/

©uncrate.com/land-ark-rv/

©uncrate.com/land-ark-rv/

Материалы и конструкции

	Тип 1 (коды Н2, Н3)	Тип 1 (коды Н4, Н5)
Покрытия	– грунтовое/газонная трава; – деревянный настил для установки палаток	– асфальтовое покрытие; – гравийное покрытие; – экопарковка; – грунт; – георешетка; – дорожная плитка и др.

Тип 2 . Каркасно - тентовые сооружения

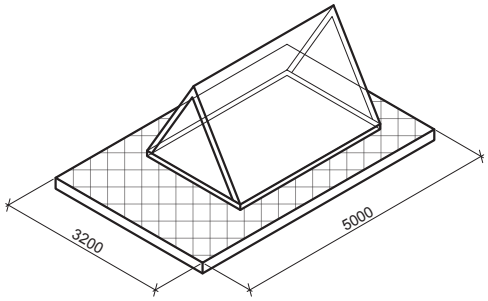
H6 Призматическая каркасно - тентовая конструкция

Конструкция палатки, в основании которой лежит прямоугольник, а стены являются скатной кровлей.
Конструкция в данной архитектуре является устойчивой. Дополнительным преимуществом является кровля с большим углом уклона, которая минимизирует нагрузки от осадков на модуль в случае использования его в зимний период.
Это самый простой вариант каркасно-тентовых конструкций.
Планировочное решение позволяет разместить не более двух гостей, такая палатка вмещает двуспальную кровать, прикроватную тумбу и шкаф для вещей.

©design-mate.ru

Особенности
Сезонность: летний сезон
Функции: спальня
Вместимость: 2 чел.
Размер в плане: 2000 × 3000 мм.

©design-mate.ru



Схематичный аксонометрический вид

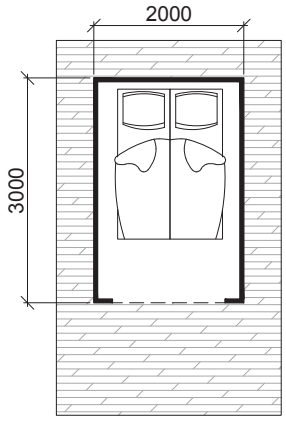


Схема плана

Материалы и конструкции H6

Каркас	— модульная сборно-разборная конструкция
Кровля/навес	— палатка из синтетической ткани или ткани канвас; — кровля выполнена из негорючего ПВХ класса ГК1

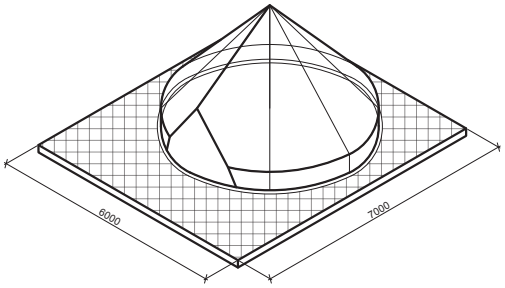
H7 Шатровая каркасно-тентовая конструкция

Конструкция палатки, в основании которой лежит круг, скаты кровли имеют одну центральную опору. Палатка круглой формы диаметром 4–5 м.
Может устанавливаться как на грунтовом основании, так и на подготовленном деревянном настиле.
Данный модуль представляет собой однослойный тент, что является некомфортным условием для размещения в связи с быстрым нагреванием палатки солнечными лучами, а также может выделяться конденсат внутри палатки в период высокой влажности.
Планировочное решение позволяет разместить в такой палатке небольшую гостиную и мини-кухню, возможно установление печки при соблюдении требований и норм пожарной безопасности.

©Por René/barcelona.lecool.com

Особенности
Сезонность: летний сезон
Функции: спальня, гостиная, мини-кухня

©www.newforestbelltents.co.uk



Схематичный аксонометрический вид

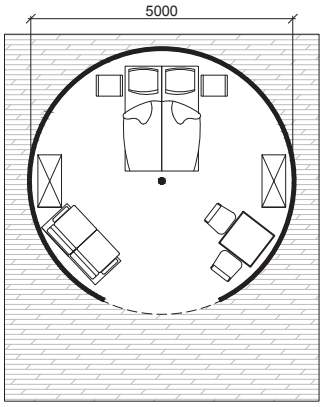


Схема плана

Материалы и конструкции H7

Каркас	– модульная сборно-разборная конструкция
Кровля/навес	– палатка из синтетической ткани или ткани канвас; – кровля выполнена из негорючего ПВХ класса ГК1

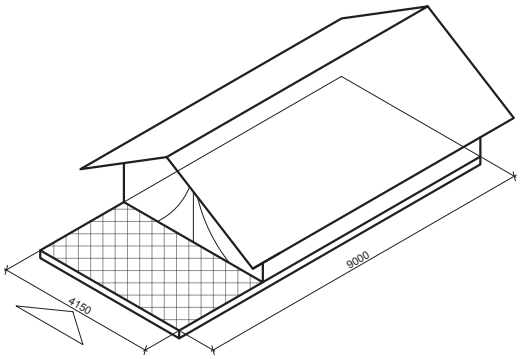
H8 Каркасно-тентовые конструкция с двускатным покрытием

Конструкция палатки, в основании которой лежит прямоугольник, а двускатная кровля позволяет создать пространство с высоким потолком внутри. Могут быть размерами 4000 × 6000 мм и 4000 × 4000 мм. Разнообразие планов позволяет разместить здесь (помимо спальни) гостиную и террасу, закрытую от солнечных лучей. Рекомендуемые расстояния между палатками — 15 м. Возможно размещение внутри палатки санузла. Возможна установка печки при соблюдении требований и норм пожарной безопасности.

Особенности
Сезонность: круглогодичная
Функции: спальня, гостиная, мини-кухня
Вместимость: 2–3 чел.
Размер в плане: 4000 × 6000 мм и 4000 × 4000 мм.

©Даниил Леховицер/yourchoice.ru

©www.grandactive.ru



Схематичный аксонометрический вид

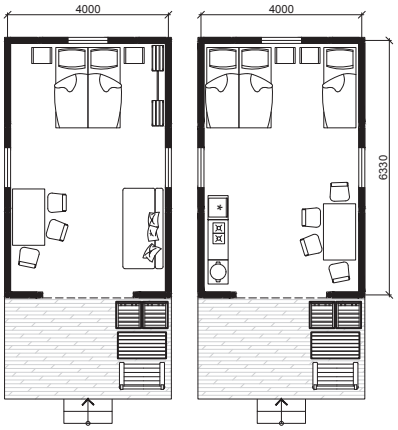


Схема плана

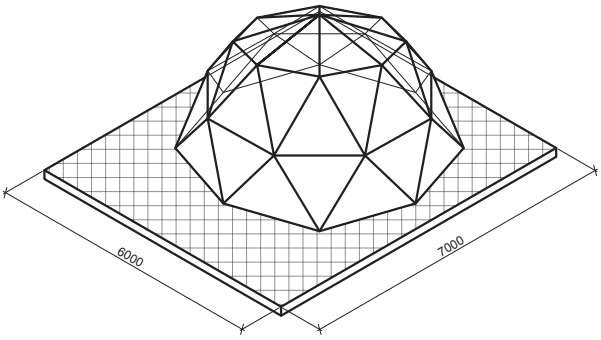
Материалы и конструкции H8

Каркас	— модульная сборно-разборная металлические трубы; — деревянный брус/оцилиндрованный брус; — соединительные коннекторы.
Кровля/навес/палатка	— тент из негорючего ПВХ класса ГК1; — палатка из синтетической ткани или ткани канвас.

Н9 Сферическая каркасно-тентовая конструкция

Конструкция палатки, в основании которой лежит круг диаметром 5-6 м. Внешний вид представляет собой полусферу. Просторная палатка высотой от 2,5 до 3 м. Планировочное решение дает возможность совмещать разные планировочные функции.

Особенности
Сезонность: круглодичная
Функции: спальня, гостиная, мини-кухня
Вместимость: до 4 чел.
Размер в плане: Ø 5-6 м.



Схематичный аксонометрический вид

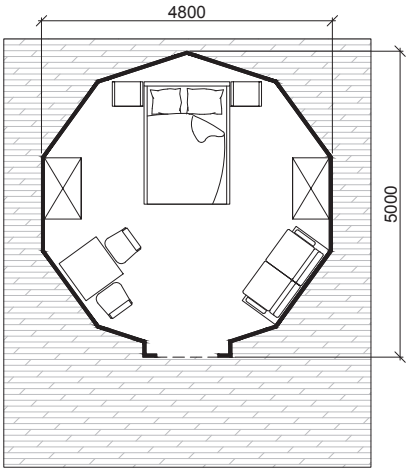


Схема плана

©www.lumikasa.com

©TaliaAvak/id.local-lux.com

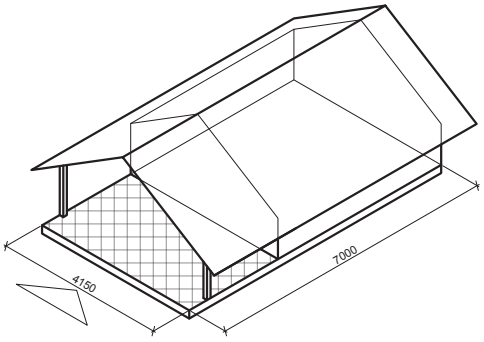
Материалы и конструкции Н9

Каркас	– металлический или деревянный каркас на металлических соединениях; – комплектующие для каркаса.
Кровля/навес	– тент из негорючего ПВХ класса ГК1.

H10 Конструкция с двускатным покрытием и сборными стенами из бруса

Конструкция палатки, в основании которой лежит прямоугольник, стены выполнены из бруса, что придает ей большую жесткость и прочность. Двускатная кровля из тента позволяет создать пространство с высоким «потолком» внутри. Палатка для комфортного отдыха на природе со стенами из бруса, для защиты от опасных диких животных. Палатка вмещает до двух человек. Возможна установка печи при соблюдении требований и норм пожарной безопасности.

Особенности
Сезонность: круглодичная
Функции: спальня, гостиная, мини-кухня, с/у
Вместимость: 2 чел.
Размер в плане: 3 × 4 м.



Схематичный аксонометрический вид

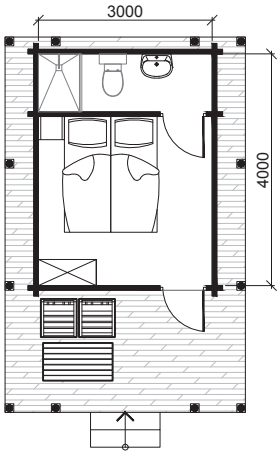


Схема плана

Материалы и конструкции (Тип 2. Каркасно-тентовые сооружения)

Каркас	— металлические трубы; — деревянный брус/оцилиндрованный брус; — соединительные коннекторы; — профилированный/клееный брус (для кода H10); — деревянная дверь и стеклопластиковое окно.
Кровля/навес	— тент из негорючей ПВХ ткани класса ГК1.

Административно-хозяйственные объекты

H11 Транспортно - пешеходная инфраструктура кемпинга

Это система подъездных путей для автотранспортных средств с необходимыми дорожными знаками, освещением и указателями, ведущими к кемпингу, также система тропиночной сети.

Автомобильные дороги внутри кемпинга могут иметь асфальтовое или другое твердое всепогодное покрытие, должны обеспечивать безопасное передвижение транспортных средств, исключающее возникновение заторов, а также учитывать проезд крупногабаритных автодомов, автомобилей с караванами и т. п.

Требования к автодорогам:

Ширина одной полосы дороги должна быть не менее 3 м.

Внутренний радиус поворота — не менее 7,5 м.

Для тупиковых дорог длиною более 30 м следует предусматривать разворотную площадку внутренним радиусом не менее 7,5 м.

На питчах для автодомов (караванов) расстояние от поверхности до нижних веток деревьев должно быть не менее 3 м.

Кемпинг должен иметь удобные подъездные пути для автотранспортных средств с необходимыми дорожными знаками, достаточным освещением и указателями, оборудованными в соответствии с Федеральным законом (от 8 ноября 2007 г. «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации»).

Перед въездом в кемпинг рекомендуется обустраивать гостевую парковку с количеством мест из расчета одно парковочное место на 10 объектов кемпинг-размещения (без учета питчей для автодомов).

Гостевая парковка кемпинга может располагаться в пределах общей гостевой автостоянки в приветственной зоне объекта туриндустрии (при визит-центре) или в допустимой зоне возле объектов кемпинг-размещения.

©Abhinav Khare/free-makeup-tips.com

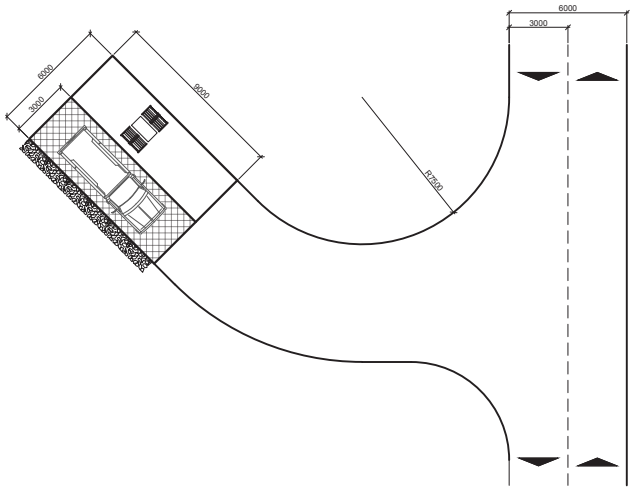
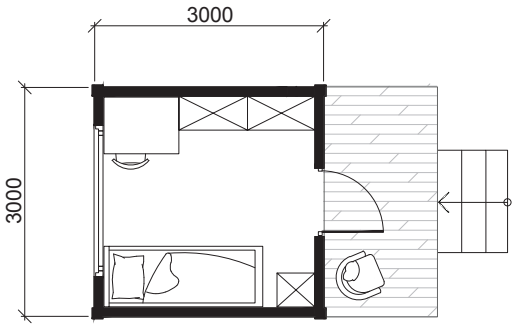


Схема плана

H12 Административные сооружения

Это помещения для сотрудников кемпинга, в которых находятся средства связи, медицинская аптечка для оказания неотложной медицинской помощи, журнал учета отдыхающих и транспортных средств, книга отзывов и предложений. Данные сооружения включаются в состав кемпинга в случае его удаленного месторасположения от многофункционального визит-центра, выполняющего вышеуказанные функции.сферы обслуживания.



H13 Хозяйственно-бытовые сооружения: санитарно-бытовой блок

Сооружения, отвечающие санитарным требования и нормам для удовлетворения естественных нужд путешественников во время их пребывания на территории кемпинга.

Санитарно-бытовые блоки в кемпингах любой специализации и уровня сервиса должны иметь следующие минимальные характеристики:

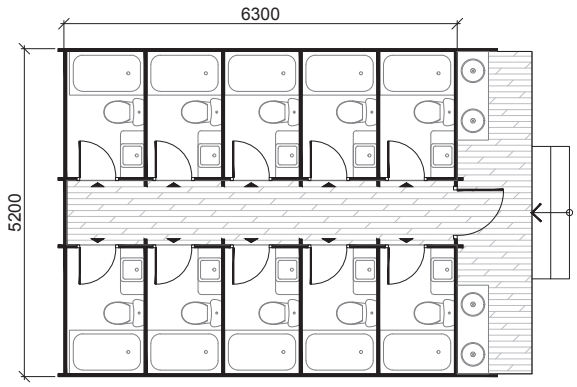
- туалеты из расчета не менее двух на каждые 10 объектов кемпинг-размещения;
- душевые кабины из расчета не менее одной на каждые 10 объектов кемпинг-размещения;
- умывальники (рукомойники, раковины) из расчета не менее одного на каждые 10 объектов кемпинг-размещения.

Рекомендуется предусматривать туалетные и душевые кабины отдельно для мужчин и женщин с раздельными входами.

Количество кабинок определяется исходя из вместимости кемпинга. Размеры кабинки с душем: 1,2 × 1,9 м. Часть кабинок могут быть оснащены только унитазом и раковиной.

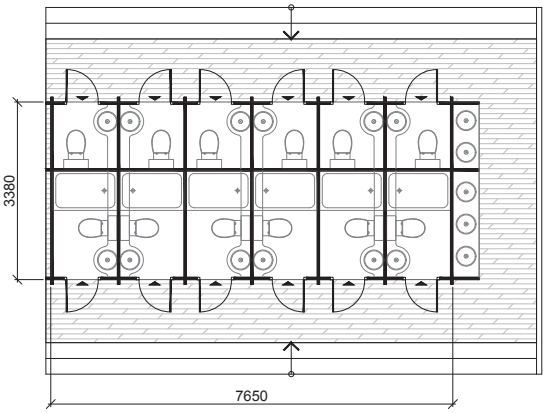
Вариант 1

Санитарные блоки могут быть общественными и индивидуальными (у каждой палатки своя оборудованная кабинка с ключом в общем санитарном блоке).



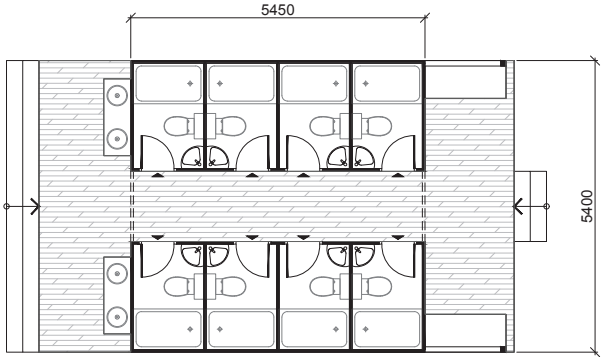
Вариант 2

Санузлы располагаются отдельно от душевых. Бывают общественные душевые или индивидуальные кабинки с душем.



Вариант 3

Санитарные блоки могут быть со входом из внутреннего коридора и из внешнего, в зависимости от климата. Внутренний коридор не обязателен, если не требуется отопление блока. При круглогодичном использовании (и отапливании) обязателен внутренний коридор (чтобы не намокал пол, не разбухали двери).



©www.chrofi.com

©Richard Glover

H14 Хозяйственно - бытовые сооружения . Места для самостоятельного приготовления пищи

Сооружения или площадки, которые оборудованы рабочими зонами со всем необходимым оборудованием для приготовления и разогрева пищи: газовая плитка/плита двухкомфорочная с розетками/ микроволновка, раковина, доступ к питьевой воде, разделочный стол/поверхности, посуда: кастрюли, сковородки, тарелки, приборы и т.д. Рабочие зоны с плиткой организовываются из расчета одна зона на три палатки/питча с целью одновременного приготовления пищи.

Рекомендуем предусмотреть набор посуды в ящиках с ключом (выдаваемым при заселении) для каждой палатки/питча. Таким образом, каждый гость объекта кемпинг-размещения несет ответственность за чистоту и уборку посуды, а также за все элементы выдаваемого инвентаря. При этом организация уборки мест для самостоятельного приготовления пищи со стороны сотрудников администрации кемпинга должна быть предусмотрена.

Таким образом, места для самостоятельного приготовления пищи включают в себя:

- полевую кухню (площадь/сооружение с оборудованными рабочими зонами);
- мангальную площадку;
- место для приема пищи (столовую);
- костровую площадку (для совместного времяпрепровождения гостей кемпинга).

Мангальные места для приготовления пищи располагаются отдельно от основного места приема пищи и могут оборудоваться следующим:

- раковина или умывальник;
- разделочные столы;
- мангалы;
- навес;
- дровник/дрова.

- При необходимости сооружения могут быть закрыты москитными сетками с целью защиты от насекомых в местах приготовления пищи.
- Все контейнеры для пищевых отходов в местах приготовления и приема пищи должны быть оборудованы крышкой для защиты от проникновения животных.
- Сотрудники кемпинга должны следить за чистотой зоны приготовления и приема пищи, своевременной утилизацией пищевых отходов со столов, очисткой мусорных контейнеров после каждого приема пищи.

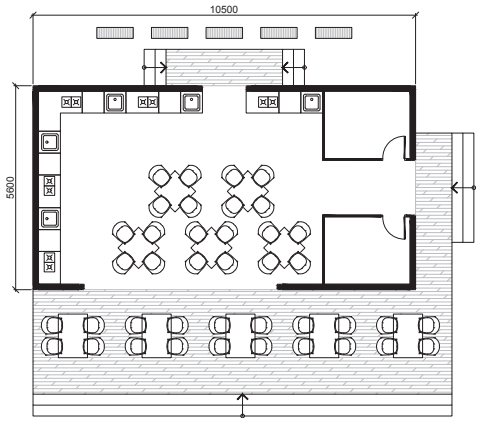


Схема плана

H15 Хозяйственно - бытовые сооружения. Площадки мусоросборных контейнеров

Площадки, которые оборудованы специальными баками и контейнерами для общего или раздельного сбора мусора и пищевых отходов. Мусоросборные контейнеры рекомендуется устанавливать на бетонную площадку вблизи санитарного блока из расчета один мусоросборник (объемом не менее 100 л) на 40–60 условных койко-мест.

Рекомендуется предусматривать баки для мусора с крышками для защиты от принокновения животных.

©Ria Van Gucht/www.pinterest.ie

Инженерное обеспечение и оборудование

Электроснабжение	Все типы, (коды Н2–Н13) Источниками электроснабжения кемпинга, в зависимости от разрешенного использования ООПТ, являются: — сети рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электостанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); — дизельные мобильные электрогенераторы. В кемпингах всех видов не менее 50 % объектов кемпинг-размещения должны быть оборудованы точками подключения к сети электроснабжения. Точка подключения к сети электроснабжения может представлять собой инженерный модуль, специальный столбик, электрощиток и т. п., оборудованный электрическими гнездовыми разъемами (розетками с заземлением) с обязательным подключением каждого гнездового разъема через автоматический выключатель с расчетной силой тока не менее 6 А. Точки подключения к сети электроснабжения размещают на расстоянии не более 20-25 м от бъекта кемпинг-размещения. Количество гнездовых разъемов (розеток) определяется расчетом, но не менее одной розеткой на один объект
Холодное водоснабжение	Техническое оснащение точек подключения к сетям водоснабжения и канализации зависит от вместимости кемпинга, а также от его специализации и уровня сервиса, от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ. — водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; — системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей; — аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных и питьевых целей, расположенные над землей в составе санитарно-бытового блока; — качество питьевой воды в системах водоснабжения должно отвечать гигиеническим требованиям, предъявляемым к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения (кемпинг может обеспечиваться бутилированной питьевой водой в закрытых емкостях)
Горячее водоснабжение	При использовании кемпингов в межсезонье в санитарно-бытовых блоках рекомендуется устройство горячего водоснабжения с подогревом воды электроводонагревателями
Системы канализации	Точки подключения к сетям водоснабжения и канализации в обязательном порядке должны включать минимум: — подключение к местным сетям рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; — накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями. Точки подключения к сетям водоснабжения и канализации в обязательном порядке должны включать минимум: — одно место залива чистой питьевой воды, оборудованное запорным краном и гибким шлангом длиной не менее 6 м; — одно место слива «серой» воды (отдельная обозначенная площадка с удобным заездом и твердым покрытием размером не менее 3 × 9 м, имеющая специальную водоприемную воронку или лоток). (Под «серой» водой понимают хозяйственно-бытовые сточные воды от умывальников, раковин, душей, тазов, исключая сточные воды с фекалиями от туалетов. Как правило, место залива чистой воды совмещают с местом слива серой воды.); — одно место слива сточных (фекальных) вод от туалетов и обслуживания кассет биотуалетов (отдельно от общих или гостевых санузлов)
Примечание	Инженерное обеспечение и выбор инженерного оборудования сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений, прокладки инженерных сетей на участке

При проектировании кемпинга важно учесть, что все элементы инфраструктуры должны формировать единый комплекс, быть функционально взаимосвязанными, образуя компактные пространства, отвечающие принципам устойчивого развития и потребностям посетителей.

Каждое такое пространство имеет базовый объект инфраструктуры, вокруг которого выстраиваются вспомогательные элементы, образуя единый комплекс, отвечающий потребностям посетителей, требованиям нормативно-правовых документов и нуждам по обеспечению их нормального функционирования.

Каждый элемент, представленный на схемах, промаркирован в соответствии с каталогом объектов базовой и коммерческой инфраструктуры.

Обустройство костровых и мангальных зон, национальный парк Нууксило, Финляндия (Nuuksilo National Park, Finland):

В парке Нууксило используется 2 (два) типа специально отведенных зон для разведения костров, в каждой из которых предоставляются дрова, чтобы посетители не собирали сухие ветки непосредственно в парке в целях сохранения видов животных, которых живут в мертвых деревьях. Ямы для открытого огня и закрытые чаши с дымоходами расположены вокруг парка. В период высокой пожарной опасности используются только закрытые чаши. Посетители сами несут ответственность за уточнение прогноза о пожарной опасности. Эта информация также располагается на информационных стендах парка. Костры за пределами специально отведенных зон не допускаются.

Источник: Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in European protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016. — С. 9

Пример организации автокемпинга

Автокемпинг как функциональное пространство представляет собой объект коммерческой инфраструктуры и включает в себя:

1. Питчи для автодомов:
   - Н4: питчи для стоянки автомобилей гостей (автодомов, караванов);
   - Н5: питчи с автодомами, предоставляемыми для сдачи в аренду.
2. ИЗ: поясняющие средства информирования (правила нахождения на территории автокемпинга).
3. Скамьи, столы (опционально).

Ширина площадки автокемпинга должна быть не менее 6 м для комфортного размещения питча и зоны отдыха посетителей (для установки столов, стульев, шезлонгов, зонтов и т. п.). Для обеспечения комфортного заезда на площадку питча ширина дороги должна составлять не менее 6 м.

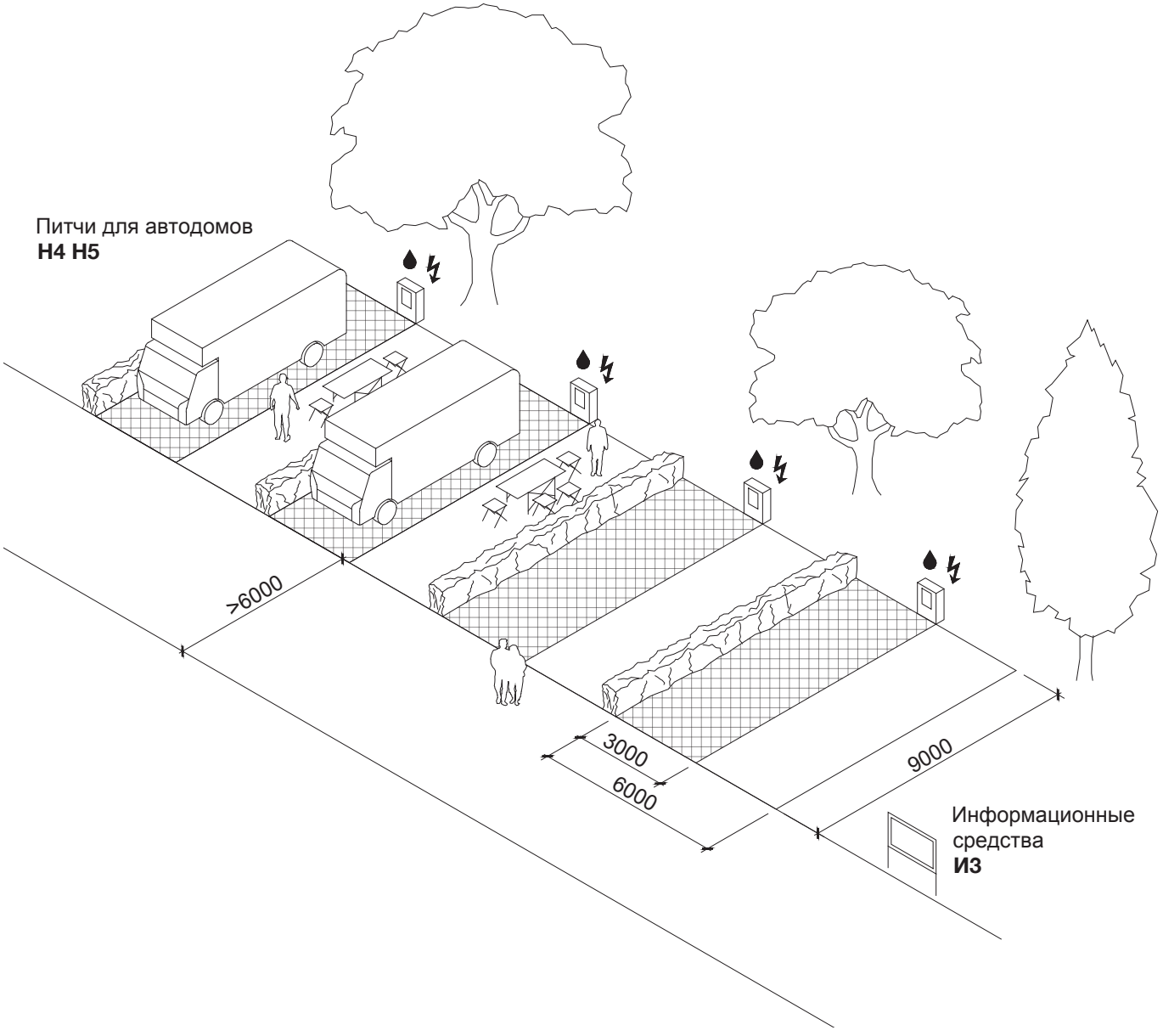


Схема организации автокемпинга

Пример организация кемпинг-зоны № 1

Кемпинги как объект инфраструктуры для посетителей непосредственно связаны с тропами, выступая в качестве промежуточной или конечной точки маршрута. Кемпинг по месторасположению должен быть привязан к природной достопримечательности парка.

Функционально пространство кемпинга должны дополнять:

- информационные стенды и средства навигации;
- место для курения;
- место для сбора мусора;
- санитарно-гигиенические блоки;
- источник воды;
- пикниковая зона со скамейками, столами и/или беседками.

Например, пространство кемпинга может быть организовано со следующими элементами, представленными в каталоге объектов инфраструктуры настоящего Руководства («Схема организации зоны кемпинга»):

- Н8: каркасно-тентовая конструкция с двускатным покрытием;
- И3: поясняющие средства информирования (правила нахождения на территории кемпинга);
- Н15: площадки мусоросборных контейнеров, которые удалены непосредственно от зоны размещения туристов и располагаются ближе к туалетам/душевым;
- Д1, Д2 или Д3: один из трех типовых санитарно-бытовых сооружений и/или санитарно-бытовой блок (Н13).

Каркасно-тентовые конструкции для размещения туристов должны иметь видовое направление на природный объект (река, озера, горы и т. п.). Расстояние до санитарно-бытовых сооружений должно составлять не менее 20 м.

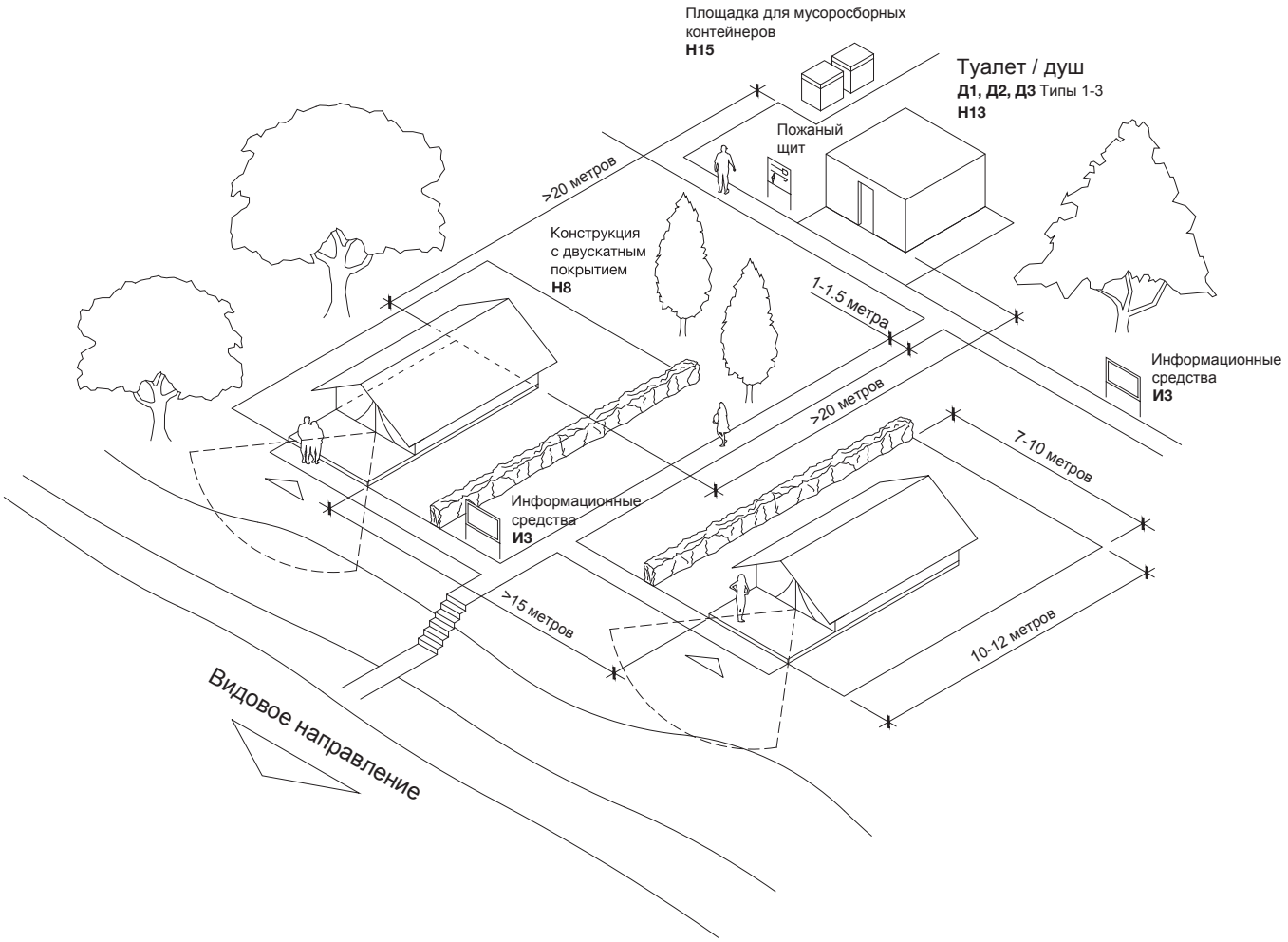


Схема организации кемпинг-зоны № 1

Пример организации кемпинг-зоны № 2

Площадка для кемпинга представляет собой пространство природной территории, на котором выделены места для установки палаток туристов, а также расположена сопутствующая инфраструктура. Пространство площадки для кемпинга может включать в себя следующие элементы:

- Н2: питчи для установки палаток и укрытий;
- К24: беседка, которая, в свою очередь, включает в себя дополнительные малые архитектурные формы (К25, вид 1 «Урны для сбора несортируемого мусора»; К27, вид 3 «Урны с защитой от проникновения животных»; К28, вид 4 «Урны-пепельницы»);
- Н14: места для самостоятельного приготовления пищи, которые оборудуются костровой площадкой, столом, стульями, скамьями;
- Д1, Д2 или Д3: один из трех типовых санитарно-бытовых сооружений и/или санитарно-бытовой блок (Н13);
- И3: поясняющие средства информирования (правила нахождения на территории кемпинга);
- И5: запрещающие и предписывающие средства.

Расстояние от дороги до питча, а также расстояние между питчами должно составлять не менее 10 м. Расстояние от беседки (места курения) до места для самостоятельного приготовления пищи составляет не менее 5 м. В случае размещения костровой зоны должен быть предусмотрен дровник с местом для рубки дров, чтобы предотвратить рубку деревьев или сбор сухих веток в парке. Площадка для отдыха (например, зона для игровых видов спорта) должна быть расположена на расстоянии не менее 20 м от питчей для установки палаток, чтобы минимизировать воздействие шума на посетителей (отдыхающих). Санитарно-бытовые учреждения должны быть удалены от питчей и мест для самостоятельного приготовления пищи не менее чем на 20 м.

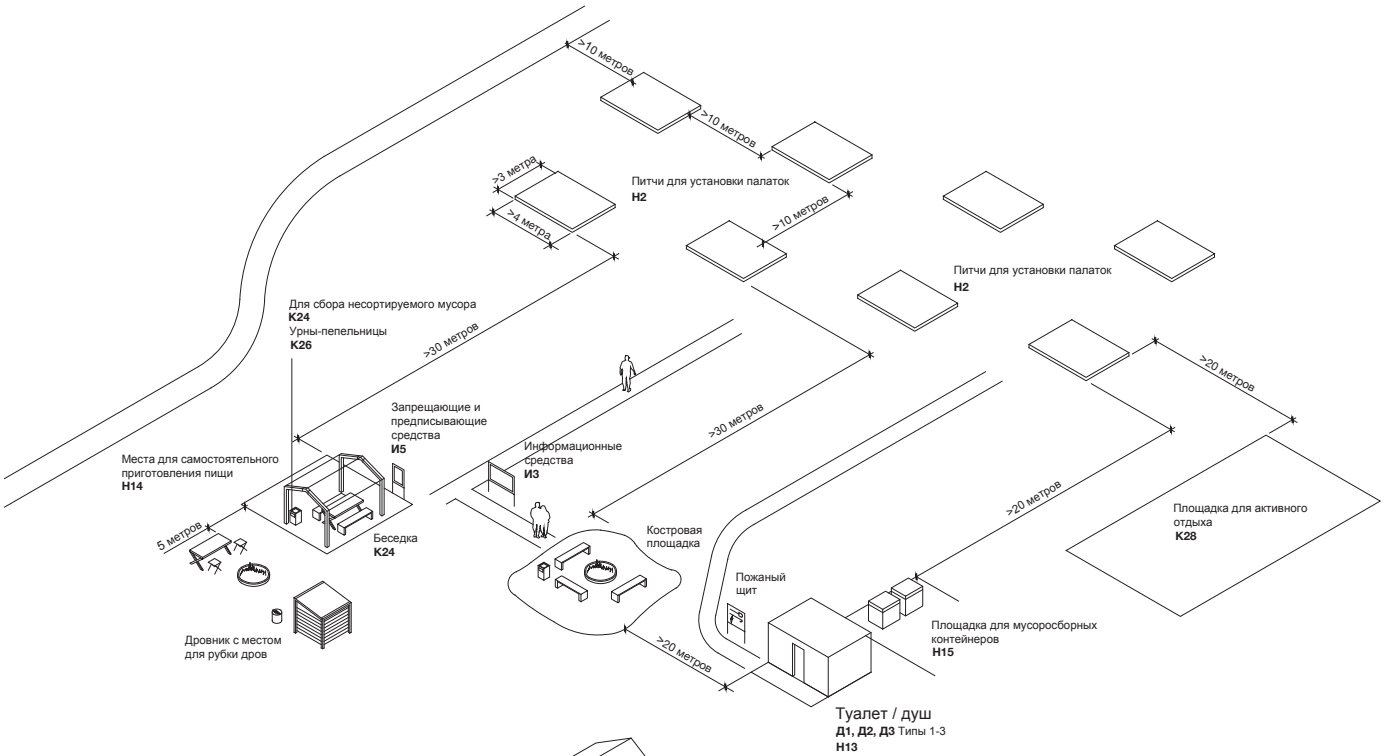


Схема организации кемпинг-зоны № 2

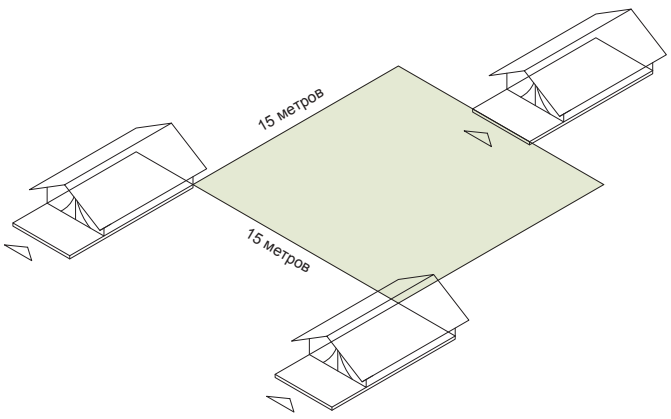


Схема организации кемпинг-зоны № 2

Гостевые дома

Гостевые дома — это объекты коммерческой инфраструктуры, которые согласно настоящему руководству представляют собой сооружения, строения, тентовые конструкции на плавсредствах, укомплектованные и адаптированные заводские изделия, предназначенные для размещения гостей с целью их временного проживания на объекте туристской индустрии.

©pravitelstvorb.ru

©April and May/www.pinterest.ru

©DIVISARE/www.pinterest.ru

©Uncrate/www.pinterest.ru

Принципиальным в выборе типов этих средств размещения является безопасность их функционирования для ООПТ, регион размещения и так же архитектурное соответствие, которое гармонично впишется в окружающую среду.

Гостевой дом — самое популярное средство размещения у посетителей, ввиду максимально комфортных условий проживания. Гостевые дома будут быть объектами круглогодичного использования.

Гостевой дом — самое популярное средство размещения у посетителей, ввиду максимально комфортных условий проживания. Гостевые дома могут быть объектами круглогодичного использования.

Следует обратить внимание на следующие критерии при выборе гостевого дома

1. Материалы

Для каждого климатического пояса и условий приемлемы определенные материалы. Основа всех решений — это каркасные дома, модульные конструкции, собранные по различным технологиям. Второй вариант — использование пиломатериалов различной степени обработки (сухой брус, клееный брус и т. д.). Необходимо использовать натуральные материалы. В регионах с ограниченным производством пиломатериалов, и как в следствии удорожанием их стоимости, рекомендуется использовать бюджетные строительные материалы данного региона. К примеру, в Республике Крым дешевым (в силу избытка), практичным и натуральным материалом является ракушечник, который при определенной архитектурной подаче будет отлично вписываться и выигрышно смотреться на любой природной территории. В Республике Алтай стоимость пиломатериала из лиственницы не значительно дороже стоимости за куб. м пиломатериалов из сосны. В силу отсутствия в регионе деревообрабатывающих предприятий (таким является южная часть России) рекомендуется использовать камень. Следует использовать те материалы, которые доступны в регионе, чтобы снизить издержки на транспортировку и минимизировать риск негативного внешнего воздействия материалов на локальную среду обитания.

2. Сезонность

Сезонность — это явление, при котором спрос на определенные товары и услуги изменяется под воздействием внешних факторов. От сезонности, например, зависит, будет ли необходимо устанавливать отопление на объектах размещения. Если в регионе выраженная сезонность и гостевые дома будут функционировать в течение трех месяцев, то возможно поставить гостевые дома без отопления. Если сезонность сохраняется, но отопление все равно требуется (в силу климатических условий или в связи с тем, что объект востребован в холодное время года), то нужно учесть, что придется учитывать затраты на отопление объекта в течение длительного времени простоя, либо замораживать объект на этот период. Если поток клиентов и спрос на услуги круглогодичный, то отопление объекта будет необходимо.

3 . Технологии строительства .

Гостевые дома строятся по различным технологиям, у каждой из которых свои преимущества и недостатки. Конкретная ООПТ, исходя из своей специфики и предполагаемого объема финансирования, может выбрать один или несколько из описанных вариантов.

3.1 ДОМ-ИЗДЕЛИЕ — сборная конструкция, состоящая из отдельных секций деревянного бруса или металла, которые производят на заводах и поставляют на место строительства в уже готовом виде. Далее они соединяются между собой специальными креплениями и образуют готовый дом.

Преимущества:

- быстровозводимое сооружение;
- может быть некапитальным строением;
- можно транспортировать конструкцию на ООПТ в период сезона и после демонтировать, убрав модуль на склад (в случае отсутствия охраны на территории) или эксплуатировать на более экономически выгодных территориях.
- оформление разрешительной документации осуществляется быстрее;
- есть гарантия на изделие;
- исключен человеческий фактор — гарантия стабильности уровня качества.

Недостатки:

- дороговизна;
- расходы на транспортировку.

3.2 ДОМ, ПОСТРОЕННЫЙ НА ОБЪЕКТЕ— все процессы строительства происходят на объекте. Заказчик самостоятельно нанимает строителей, закупает материалы, делает проект с помощью подрядчиков.

Преимущества:

- индивидуальные проектные решения.

Недостатки:

- долгий срок строительства;
- капитальность сооружения без возможности транспортировки в случае отсутствия рентабельности строения;
- на объекте присутствует большое количество строителей и техники, тем самым велика вероятность нанесения вреда окружающей среде от промышленного транспорта.

3.3 ДОМОКОМПЛЕКТ — своеобразный строительный конструктор, который содержит все необходимые элементы для быстрого строительства дома.

Преимущества:

- быстровозводимое сооружение;
- может быть некапитальным строением;
- возможность транспортировки (удобно в случае сезонного функционирования объекта);
- оформление разрешительной документации осуществляется быстрее;
- компания-производитель доставляет конструктор и самостоятельно осуществляет монтаж модуля.
- производитель дает гарантию качества на определенный период.
- нет ошибок в проектировании, так как объект возводится по готовому и проверенному проекту.

Недостатки:

- монтаж данного модуля производится дольше, чем у дома-изделия.

4. Долговечность

Долговечность — время, в течение которого в зданиях/сооружениях эксплуатируемые качества сохраняются на заданном проектном уровне в соответствии с нормативными сроками службы.

Срок службы домов каркасного типа составляет 10 лет.

Гостевые дома, выполненные из бревна или камня, могут прослужить 100 лет.

5. Категории средств размещения

Дом может быть номерного типа (формат мини-гостиницы), предусмотрен для проживания нескольких человек с отдельными, запирающимися комнатами (номерами). Это может быть дом для семьи до четырех человек, организованный как единое апартаментное пространство.

6. Функциональность

Функциональность гостевого дома — это набор возможностей и услуг, которые он предоставляет.

Основная функция гостевого дома — жилая.

Второстепенные функции:

- санитарный узел;
- приготовление еды (наличие мини-кухни);
- прием пищи (наличие столовой зоны);
- общественная зона (наличие гостиной, террасы).

7. Вместимость

Вместимость — это способность гостевого дома вмещать то или иное количество гостей.

Минимальная вместимость гостевого дома — два человека. Как правило, гостевые дома рассчитаны на размещение до четырех человек (это означает, что в доме должно быть минимум две спальни).

Определение параметров площадей в гостевой доме также зависят от длительности пребывания посетителей. Чем меньше площадь гостевого дома, тем менее он комфортен для длительного пребывания. Это означает, что администрация ООПТ, стремящаяся к увеличению продолжительности пребывания туристов, должна заботиться об увеличении площади гостевых домов в расчете на человека. Если нет места для приготовления пищи внутри гостевого дома, то необходимо организовывать точки питания на территории.

©stroitelstvoproektirovanie.com

8. Комфортность

Комфортность — это состояние уюта, удобства и удовлетворения, которое обеспечивается совокупностью положительных психологических и физиологических ощущений человека.

Комфортность гостевого дома определяется следующими критериями:

- отдельно стоящее здание;
- меньшее количество людей в расчете на один квадратный метр;
- увеличенная площадь гостиной и столовой;
- собственная территория;
- удовлетворительные показатели по допустимым нормам шума
- качество комплектации (текстиль, предметы декора и т. п.).
- допустимая температура внутри модуля должна соответствовать 18–25 °C

При организации гостевых домов на ООПТ необходимо также принимать во внимание следующие аспекты — они оказывают существенное влияние как на функциональность и привлекательность самих объектов инфраструктуры, так и на ООПТ в целом. Нельзя забывать, что гостевые дома работают на формирование комплексного и привлекательного туристского продукта, поэтому нужно учитывать все аспекты, которые имеют значение для туристов и посетителей ООПТ.

©Remodelista/www.pinterest.ru

Именно поэтому существуют 9 практических рекомендаций в организации гостевых домов для временного размещения людей

1. Вид из номеров и гостиной

Одним из аспектов привлекательности гостевого дома на ООПТ является вид из окон спальни и гостиной (помещение, организуемое для приема пищи).

2. Остекление

Существует мнение, что наличие панорамных окон влекут за собой большие теплопотери. Но не стоит пренебрегать панорамным остеклением, так как именно оно формирует восприятие у туристов, позволяя более глубоко погрузиться в окружающую среду. Рекомендуем окна расположить в 0,5 м от пола и до потолка, что создаст ощущение «окна в пол». Такие решения делают дизайн сооружения более привлекательным для посетителей.

©Simon_Jenkins/rus.smarthomemaking.com

3. Платформа.

Платформа — это возвышенная площадка/помост для размещения жилых модулей. В случае размещения жилого модуля на платформе проживание в нём посетителей приравнивается к проживанию на втором этаже, что уменьшает сырость, ограничивает доступ диких животных и делает вид дома более привлекательным. Также модульные дома на платформе обеспечивают легкость доступа к коммуникациям, что особенно актуально для гостевых домов, консервируемых на зиму. Важно, чтобы гостевой дом был пригоден к зимовке, соблюдались условия консервации и замерзшая земля не превращала дом в льдину, повышая тем самым затраты на его открытие перед туристическим сезоном (сырость и обледенение приводят к немалым затратам на подготовку домов к эксплуатации). Проблему звукоизоляции в деревянных домах можно решить благодаря тому, что модули на платформе располагаются на удалении друг от друга.

При установке средств размещений на платформах (деревянные сваи), не нарушается естественный растительный покров. Более того, установка мест размещения на более высоком уровне помогает защититься от хищников и грызунов

©www.archiworkshop.kr

4. Автономность

Гостевые дома могут быть спланированы таким образом, чтобы быть максимально автономными. Может быть организовано техническое помещение в гостевом доме, где устанавливаются необходимые инженерные системы (солнечные батарея, хранилище воды и т. д).

5. Группировка жилых модулей

Гостевые дома можно группировать между собой, повышая таким образом их вместимость на одной платформе. Принимая во внимание ограниченность

©sanubaricontainer.com

площадей для ведения экотуристической деятельности и организацию размещения объектов на допустимых участках ООПТ, группировка жилых модулей позволяет решить данную проблему, соблюдая минимальные требования к расстоянию между зданиями/сооружениями (не менее 15 м).

©Ora Ito/AccorHotels

©www.attitude-mag.com

©Ora Ito/AccorHotels

6. Терраса

Это летнее открытое пространство гостевого дома.

Терраса — отличное решение как для гостевых домов, так и для общественных пространств. В хорошую погоду терраса может наполниться совершенно разными функциями:

- места для отдыха;
- летний кинотеатр;
- места для принятия пищи;
- небольшая музейная экспозиция/выставка.

©Marko Poplasen/shutterstock.com

©AlexMaster/shutterstock.com

7. Пергола

Это навес, пристройка к зданию/сооружению. Пергола может быть как отдельно стоящим сооружением, так и частью здания, закрывающей открытые террасы.

Пергола может стать элементом, придающим индивидуальность строению.

©Pavel Klindziuk

©Archilovers/www.pinterest.ru

8. Конфигурация крыши

Наиболее интересными решениями по конфигурации крыши выступают:

1) плоская кровля,
2) скат в одну сторону,
3) асимметричная двухскатная кровля,
4) симметричная двухскатная кровля,
5) совмещенная.

©Leckie Studio Architecture + Design

©beyondthepitch.net/www.pinterest.ru

©homeaway.com/www.pinterest.ru

9. Интерьеры

Для того чтобы дом был комфортным и светлым, нужно использовать светлые тона. Основным материалом должно быть дерево — как самый экологичный вариант. Не рекомендуем использовать олифу для покрытия дерева внутри помещений, так как она излишне желтит поверхность.

©alexanderwhite.se/www.pinterest.ru

©Lyndsey Matthews

©quartier-gapa.de/www.pinterest.ru

©Ruedi Walti

©districtsix.de/www.pinterest.ru

©mykaleidoscope.ru/interer

©www.techeblog.com

©Niki Brantmark

Типология

Настоящим Руководством выделяется три основных типа гостевых домов, различающихся по функциональному и конструктивному критериям:

Тип 1

Здания, некапитальные строения и сборные сооружения

Гостевые дома этого типа — строения, возводимые на строй-площадке, обладающие признаками зданий или некапитальных строений, а также сборные сооружения — панельно-каркасные дома со сборными элементами заводского изготовления (домокомплект).

Этот тип домов представляется в самой широкой линейке планировочных решений в зависимости от функциональных потребностей объекта экотуризма — как отдельных жилых модулей, которые могут быть по-разному сблокированы, так и группы взаимозависимых помещений, формирующих самодостаточный единый объект.

Выделяются 7 видов гостевых домов и/или гостевых модулей данного типа в порядке возрастания их функционального наполнения, и, как следствие, сложности возведения, требований к инженерно-техническому оснащению и стоимости.

©Bruno Zaitter

Тип 2

Автономные дома-модули и адаптированные блоки заводского изготовления

Сооружения данного типа по функционально-планировочным решениям ограничены размерами укомплектованных модулей заводского изготовления или адаптируемых под цели временного проживания блоков — морских контейнеров и мобильных блок-контейнеров. Основное преимущество гостевых домов такого типа — возможность перемещения сооружений, например, при изменившейся загрузке объекта экотуризма.

Выделяются два вида гостевых домов данного типа:

вид 1 — автономный укомплектованный жилой модуль заводского изготовления;

вид 2 — адаптированный блок заводского изготовления.

©Карташев Эдуард/lesposelok.ru

Тип 3

Специализированные средства размещения.

В настоящем руководстве этот тип гостевых домов представлен плавучими сооружениями — специализированными плавсредствами, оборудованными как средства размещения для проживания и отдыха туристов у берега моря, реки или озера. Плавучее сооружение, как правило, располагается на причале в живописном месте, недалеко от туристских достопримечательностей, при необходимости может быть отбуксировано по воде вместе с туристами к другой стоянке или другому причалу.

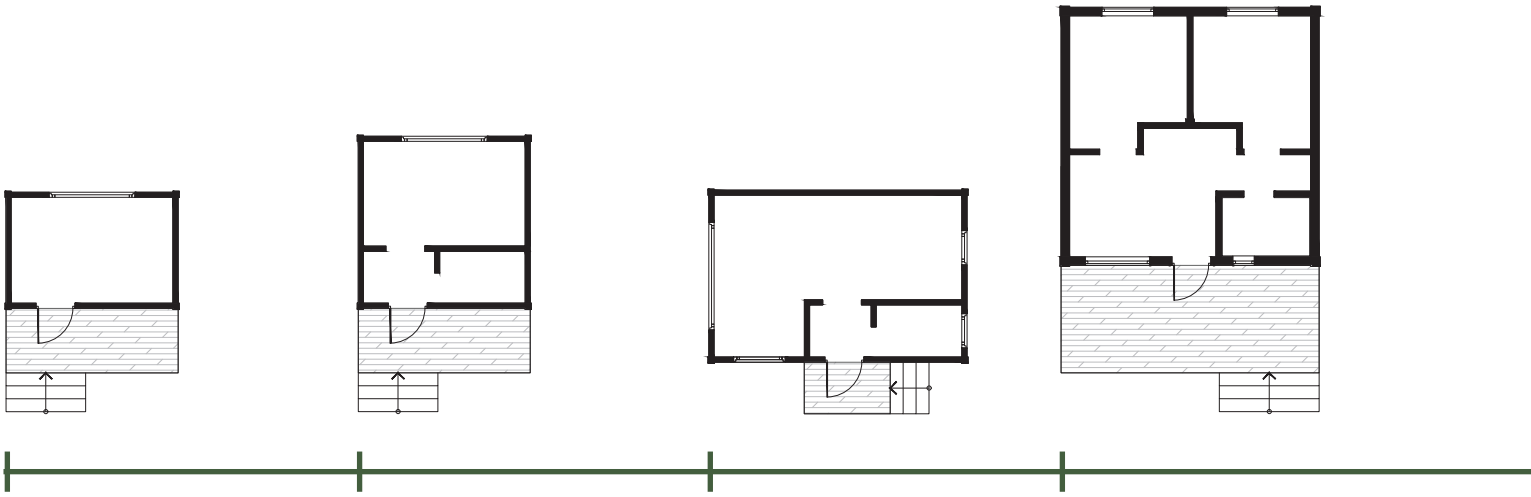
Основной характеристикой таких сооружений, помимо их расположения на воде, является длительная автономность их функционирования с точки зрения инженерного обеспечения.

Плавсредства могут быть как самоходными (оснащенными двигателями для самостоятельного передвижения по воде), так и буксируемыми.

©José Campos

Тип 1 . Здания , некапитальные строения и сборные сооружения

Настоящее руководство представляет линейку решений по принципу увеличения количества помещений объекта.
В линейке представлены схемы планов, исходя из выбираемых помещений по возрастанию.



Жилой модуль с минимумом функциями

- жилье/гостевой номер

Жилой модуль с базовыми функциями

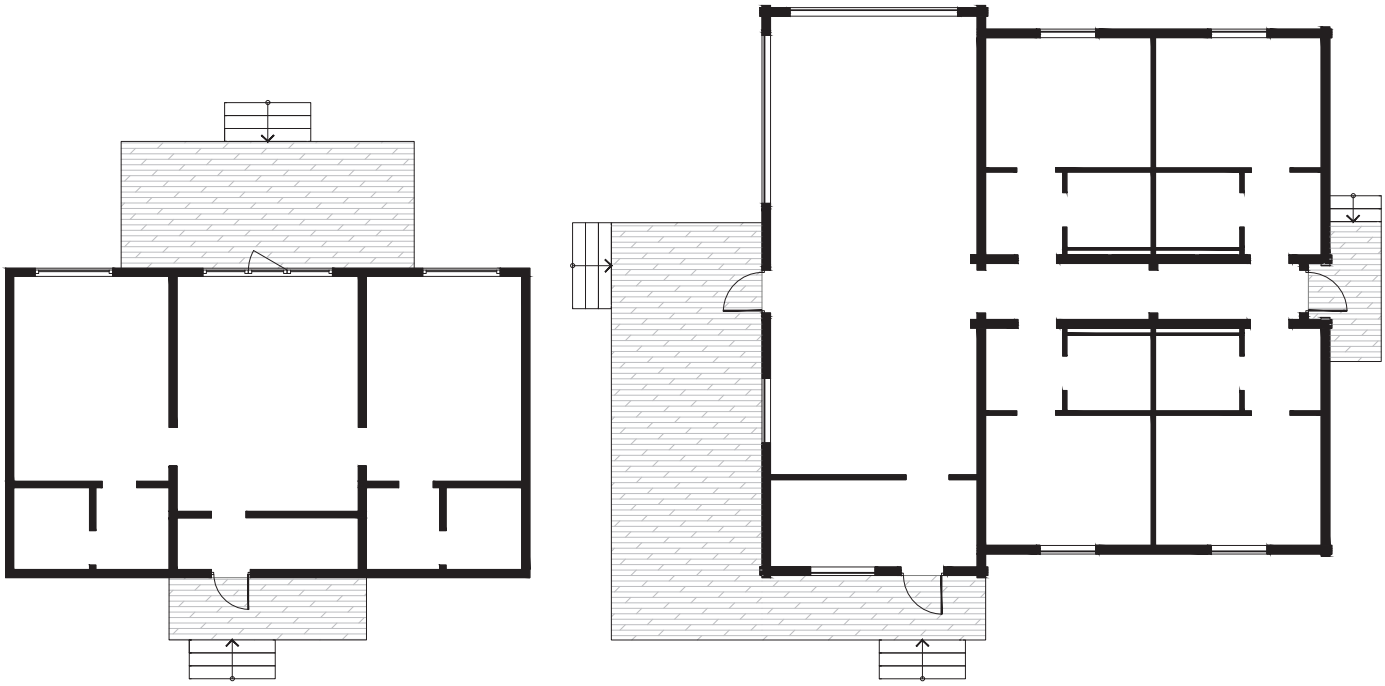
- жилье/гостевой номер
- с/у

Жилой модуль с расширенными функциями

- жилье/гостевой номер
- с/у
- мини-кухня

Семейный модуль

- жилье/гостевой номер
- с/у
- мини-кухня
- собственная территория
- дополнительный гостевой номер



Гостевой дом на 2 номера

- жилье/гостевой номер
- с/у
- мини-кухня
- гостиная
- собственная территория
- дополнительный гостевой номер

Гостевой дом на 4–6 номеров

- жилье/гостевой номер
- с/у
- мини-кухня
- гостиная
- собственная территория
- три дополнительных гостевых номера

Функциональное зонирование помещений в гостевых домах — это разделение пространства под определённые задачи, такие как: спальная зона, зона гостиной, санузел и т. д. Грамотное функциональное зонирование помещений образует комфортную планировку. При увеличении площади здания/сооружения увеличивается стоимость строительства. Стоимость растет равномерно повышению количества помещений, если принять во внимание, что для постройки применяются одинаковые материалы.

П1 Жилой модуль с минимумом функций

Этот вид жилого модуля представляет собой сооружение с минимальным набором функций — одной жилой комнатой для двух человек. Санузел и кухня в данном планировочном решении отсутствуют.

Подобный вариант может быть оправдан при сокращенной сезонности работы средств размещения (летние месяцы). При этом в непосредственной близости от группы жилых модулей располагается комплексный санитарный блок (код Д3 по Каталогу), а также объект, предоставляющий услуги питания (в составе визит-центра или как отдельный объект коммерческой инфраструктуры).

Преимуществами этого вида являются возможность блокировки сооружений, отсутствие необходимости установки дорогостоящих инженерных систем (водоснабжение, канализация, водяное отопление), компактность, быстрая возводимость, невысокая стоимость.

Сооружение является некапитальным строением.
Этажность/количество уровней сооружения — 1.
Число проживающих (в модуле) — 2 чел.
Габаритные размеры в плане (модуля, без учета террасы) — 4 × 2,7 кв. м.

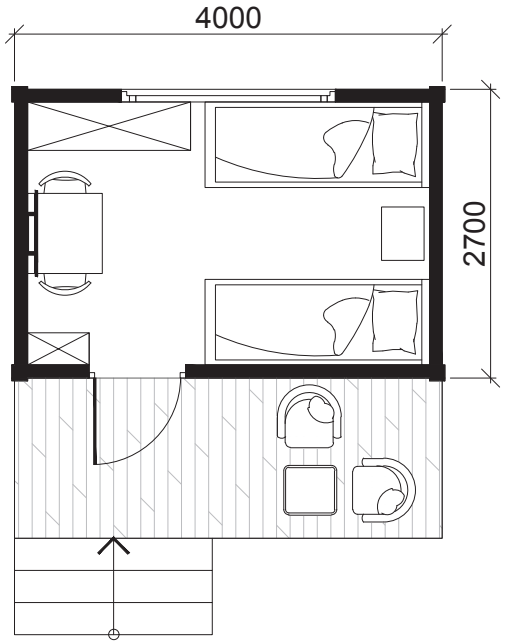


Схема плана жилого модуля с минимумом фугкций

Функции:

- жилье/гостевой номер

П2 Жилой модуль с базовыми функциями

Этот вид жилого модуля представляет собой сооружение с базовым набором функций для проживания двух человек. В составе помещений жилая комната и санитарный узел, при этом кухня в данном планировочном решении отсутствует.

Выбор такого варианта может быть оправдан при всесезонном функционировании средств размещения. При этом в непосредственной близости от группы жилых модулей располагается объект, на котором предоставляются услуги питания (в составе визит-центра или как отдельный объект коммерческой инфраструктуры).

Преимуществами этого вида являются возможность блокировки сооружений, необходимость установки незначительного количества инженерных систем и оборудования, компактность, быстрая возводимость, невысокая стоимость.

Сооружение может являться некапитальным строением.
Этажность/количество уровней сооружения — 1.
Число проживающих (в модуле) — 2 чел.
Габаритные размеры в плане (модуля, без учета террасы) — 4 × 4 кв м.

©Aaron Leitz

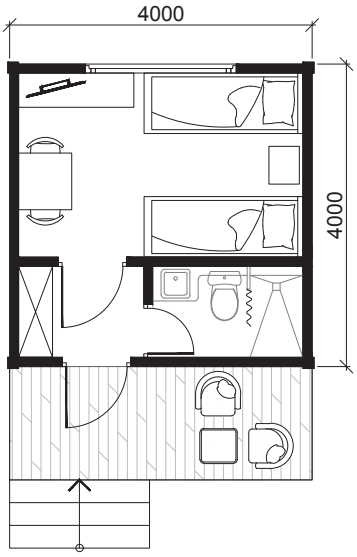


Схема плана жилого модуля с базовыми функциями

©Aaron Leitz

Функции:

- жилье/гостевой номер;
- с/у.

ПЗ

Жилой модуль с минимумом функций

Этот вид жилого модуля представляет собой сооружение с базовым набором функций для проживания до трех человек. В состав помещений включены жилая комната, санитарный узел и кухня-ниша.

Подобный вариант применим при всесезонном функционировании средств размещения.

Преимуществами этого вида являются функциональная самодостаточность (наличие санузла и кухни в составе помещений), возможность блокировки сооружений, необходимость установки незначительного количества инженерных систем и оборудования, компактность, быстрая возводимость, сравнительно невысокая стоимость.

При блокировке модулей, в зависимости от сезонности использования, возможна организация террасы с блоками летней кухни между двумя строениями.

Сооружение может являться некапитальным строением.

Этажность/количество уровней сооружения — 1.
Число проживающих (в модуле) — 2–3 чел.
Габаритные размеры в плане (модуля, без учета террасы) — 4 × 6 кв м.

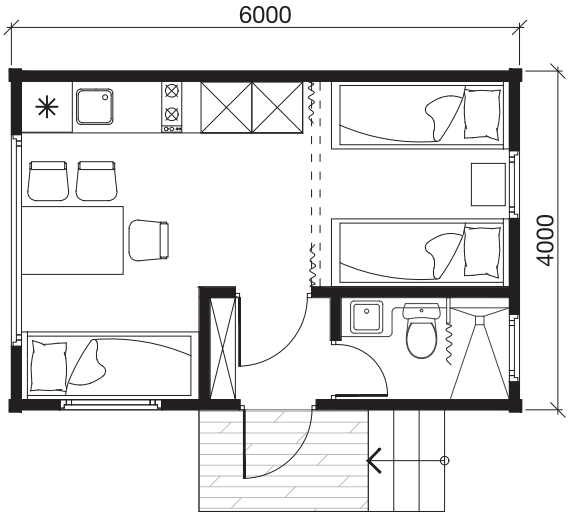


Схема плана жилого модуля с минимумом функций

Функции:

- жилье/гостевой номер;
- с/у;
- мини-кухня.

П4 Жилой модуль семейного типа

В этом жилом модуле комфортно размещается семья из четырех-пяти человек или небольшая компания. В состав помещений включены две жилых комнаты, санитарный узел и кухня-ниша.

Данный вариант применим при всесезонном функционировании средств размещения.

Преимуществами этого вида являются комфортность (наличие раздельных спален), функциональная самодостаточность (наличие санузла и кухни в составе помещений), увеличенная вместимость, возможность блокировки сооружений, необходимость установки незначительного количества инженерных систем и оборудования, компактность, сравнительно быстрая возводимость и невысокая стоимость.

Сооружение при использовании соответствующих технологий строительства (например, панельно-каркасные дома со сборными элементами заводского изготовления («домокомплект») может являться некапитальным строением.

Этажность/количество уровней сооружения — 1.
Число проживающих (в модуле) — 4–5 чел.
Габаритные размеры в плане (модуля, без учета террасы) — 6 × 6 кв м.

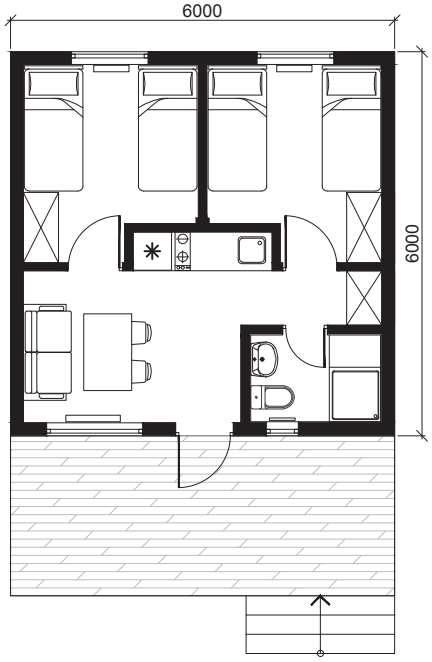


Схема плана жилого модуля семейного типа

Функции:
- жилье/гостевой номер;
- с/у;
- мини-кухня;
- дополнительный гостевой номер.

П5

Гостевой дом на два номера

Данный вид гостевого дома представляет собой здание с кухней-гостиной и двумя номерами, каждый из которых оборудован санитарным узлом.

В этом доме комфортно размещается как семья до шести человек, так и небольшая компания.

Данный вариант применим при всесезонном функционировании средств размещения.

Преимуществами этого вида являются повышенная комфортность (наличие раздельных номеров с санузлами), функциональная самодостаточность (наличие кухни-гостиной в составе помещений), увеличенная вместимость, возможность блокировки сооружений, компактность, сравнительно быстрая возводимость и невысокая стоимость.

Этажность/количество уровней сооружения — 1.
Число проживающих — 4–6 чел.
Габаритные размеры в плане (без учета террасы) — 12,2 × 7,2 кв м.

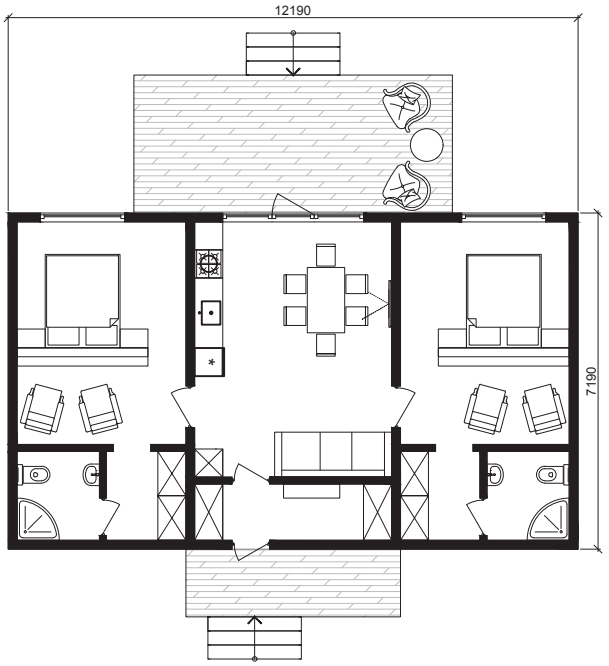


Схема плана гостевого дома на два номера

Функции:

- жилье/гостевой номер;
- с/у;
- мини-кухня;
- дополнительный гостевой номер;
- гостиная;
- собственная территория.

П6

Гостевой дом на четыре–шесть номеров

Данный вид гостевого дома представляет собой здание с просторной кухней-гостиной и четырьмя–шестью номерами, каждый из которых оборудован санитарным узлом.

В этом доме комфортно размещается несколько семей или большая компания.

Этот вариант применим при всесезонном функционировании средств размещения и предоставляет услуги проживания повышенной комфортности.

Преимуществами этого вида являются повышенная комфортность (наличие раздельных номеров с санузлами), функциональная самодостаточность (наличие кухни-гостиной в составе помещений), большая вместимость, компактность, сравнительно быстрая возводимость и умеренная стоимость.

Этажность/количество уровней сооружения — 1.
Число проживающих — 8–12 чел.
Габаритные размеры в плане (без учета террасы) — 13,2 × 12,2 кв. м

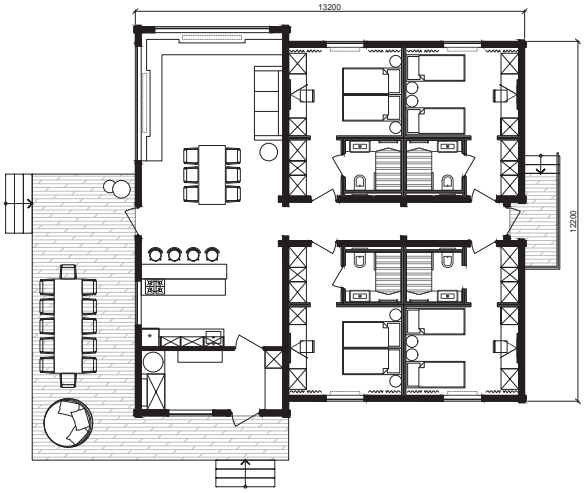


Схема плана гостевого дома на четыре-шесть номеров

Функции:

- жилье/гостевой номер;
- с/у;
- мини-кухня;
- гостиная;
- собственная территория;
- 3 дополнительных гостевых номера.

П7

Блок жилых модулей, объединенных общим коридором или галереей

Данный вид гостевого дома представляет собой здание с группой номеров, оборудованных санитарными узлами; со служебными помещениями и общей зоной для гостей.

Кухонь в номерах и в общей зоне не предусмотрено, поэтому в непосредственной близости от здания располагается объект, предоставляющий услуги питания (в составе визит-центра или как отдельный объект коммерческой инфраструктуры).

Этот вариант применим при всесезонном функционировании объекта, в ситуации, когда зона средств размещения на ООПТ незначительна по площади и целесообразно уплотнение застройки для устройства необходимого количества мест размещения.

Планировка номера предполагает размещение двух-трех человек. Среди номеров предусматриваются универсальные (для размещения в том числе посетителей с ограниченными возможностями). При главном входе расположена общая зона (зона отдыха) гостей. Номера, ввиду их большого числа, объединены коридором (в случае размещения номеров по двум продольным сторонам здания) или галереей. Служебные помещения представляют собой комнаты дежурного персонала, бельевые.

Преимуществами этого вида являются комфортность (наличие раздельных номеров с санузлами), большая вместимость при необходимости уплотнения застройки, сравнительно быстрая возводимость и небольшая удельная стоимость (единицы площади).

Этажность/количество уровней сооружения — 1.
Количество номеров доме — до 15.
Размеры номера в плане и его состав:
1. При вместимости до 2 чел.— 3 × 5 кв. м; 1 спальня и санитарный узел.
2. При вместимости до 3 чел.— 3,5 × 6,5 кв. м; 1 спальня и санитарный узел.
Число проживающих (максимальное) при расчетной вместимости 3 чел./номер — 45 чел.

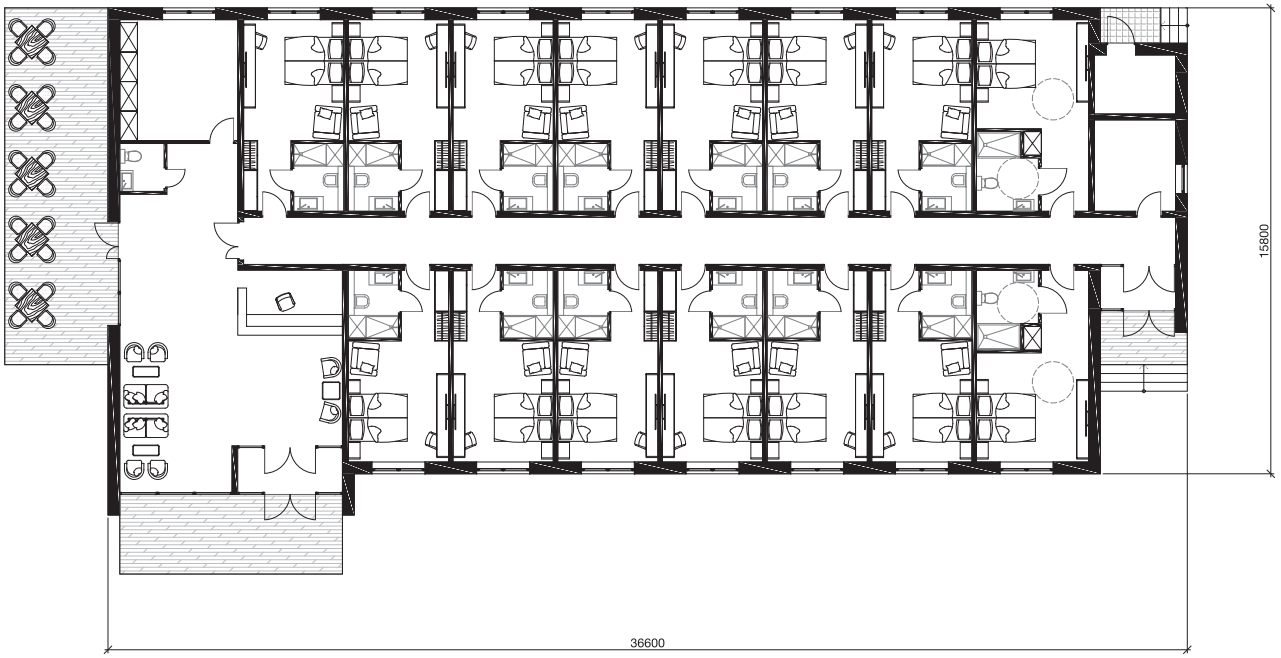


Схема плана блока жилых модулей, объединенных общим коридором или галереей

©Анна Швец

Материалы и конструкции гостевых домов типа 1

	Тип 1 (коды Р3, Р5)
Фундаменты	— деревянный ростверк по металлическим сваям; — свайные железобетонные; — столбчатые железобетонные; — деревянная или металлическая конструкция на обработанных деревянных/каменных опорах
Стены	— утепленный деревянный каркас; — каркасно-панельная система сборных элементов «домокомплект»; — кладочные материалы из керамических и натуральных материалов; — профилированный/клееный брус; — сруб
Кровля	— плоская (совмещенная), покрытие — оцинкованная сталь, стеклорубероидное покрытие; природные материалы, в том числе с использованием растительного грунта; — скатная (совмещенная) с покрытием из оцинкованной стали, стекловолокнистого битумного покрытия (мягкой черепицы), глиняной черепицы, обработанных пластин сланца или природных материалов (тростник, солома, деревянный гонт), в том числе с использованием растительного грунта
Примечание:	Определение типа конструкции и выбор материалов сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного использования), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений на участке

Инженерное обеспечение иоборудованиегостевыхдомов типа 1

	Код П1	Коды П2–П7
Электроснабжение	— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электостанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); — дизельные мобильные и стационарные электрогенераторы (для кода П1)	
Холодное водоснабжение		— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; — системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей; — аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей, расположенные над объектом (строением) водообеспечения; — использование дождевой воды
Горячее водоснабжение		— от автономных электрических водонагревателей; — использование солнечной энергии для нагрева аккумулирующих емкостей привозной воды для хозяйственных целей, расположенных над объектом (строением)
Системы канализации		— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; — накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями
Отопление	— использование электроконвекторов в демисезонный период	— автономное от электрокотлов; — использование котельной с оборудованием на твердом (древесном) топливе; — использование котлов на газовом топливе; — использование тепловых насосов
Газоснабжение		— подключение к местным сетям рекреационной/хозяйственной зоны ООПТ; — установка газгольдера (резервуара СУГ)
Вентиляция	— естественное проветривание	— естественная с организацией вертикальных труб воздуховодов вытяжки и использованием естественного притока; — механическая приточно-вытяжная с применением систем рекуперации (для кода П7)
Примечание:	Инженерное обеспечение и выбор инженерного оборудования сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений, прокладки инженерных сетей на участке	

Тип 2 . Автономные дома - модули и адаптированные блоки заводского изготовления

П8

Автономный укомплектованный жилой модуль заводского изготовления

В данном варианте рассматривается укомплектованный (с элементами внутренней отделки, инженерным оборудованием) модуль заводского изготовления, который рассчитан на временное проживание от двух человек.

Размеры модуля (или его части) не должны выходить за пределы допустимых значений размеров перевозимых автотранспортом грузов и должны позволять осуществлять его транспортировку по большинству дорог без ограничений.

Максимальные габариты изделия — 2,5 × 8 кв. м при высоте модуля 3 метра.

Возможны варианты транспортировки отдельных частей модуля и их сборки на строительной площадке.

Основное преимущество этого вида гостевого дома — возможность его перемещения или многократной сборки в другом месте.

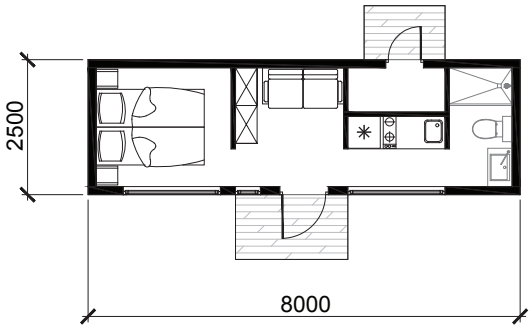


Схема плана укомплектованного жилого модуля заводского изготовления

©Izvor/homecrux.com

©Izvor/homecrux.com

©CourtesyofFictionFactory

П9 Адаптированный блок заводского изготовления

В варианте этого вида гостевого дома рассматривается адаптированный блок заводского изготовления — как правило, морской грузовой контейнер или мобильные контейнерные (инвентарные) здания — строительные вагончики.

Адаптация блоков заводского изготовления представляет собой устройство внутренней и наружной отделки, инженерное оборудование, утепление конструкций.

Рассчитан на временное проживание до двух человек.

Блоки заводского изготовления имеют фиксированные размеры, что ограничивает их вместимость и вариативность планировочных решений.

Габаритные размеры одного элемента — морского грузового контейнера:
20-футовый — 2,4 × 6 м; высота 2,6 м;
40-футовый — 2,4 × 12,1 м; высота 2,6 м.

Размеры мобильных контейнерных (инвентарных) зданий должны соответствовать значениям в таблице ниже.

Рекомендуемые размеры применяемых мобильных контейнерных (инвентарных) зданий — перевозимых блок-контейнеров — 3 × 6 × 2,4 м; 3 × 9 × 2,4 м

Основное преимущество этого вида гостевого дома — возможность его перемещения.

©Felipe Orvi

©Mauricio Sanin

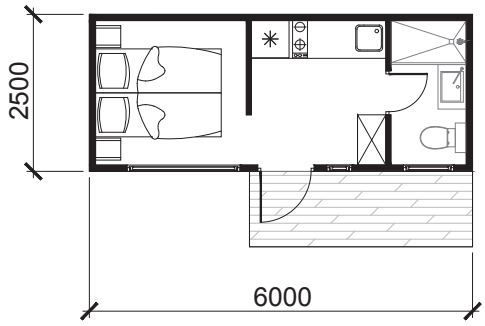


Схема плана адаптированного блока заводского изготовления

Тип 3 . Специализированные средства размещения

П10

Плавучие сооружения

Плавучее сооружение в настоящем Руководстве — специализированное плавсредство, оборудованное как средство размещения, для проживания и отдыха туристов у берега моря, реки или озера.

Плавучее сооружение, как правило, располагается на причале в живописном месте, недалеко от туристских достопримечательностей, при необходимости может быть отбуксировано по воде вместе с туристами к другой стоянке или другому причалу.

По способу передвижения плавсредства могут быть как самоходными (оснащенными двигателями для самостоятельного передвижения по воде), так и несамоходными (буксируемыми).

Как правило, основным элементом несамоходного плавсредства является массивный секционный понтон из бетона или стали. Все секции соединяются друг с другом, образуя таким образом одну огромную плавающую платформу, на которую устанавливается конструкция стен и покрытия, предназначенная для использования в целях временного проживания. Материалы понтона несамоходного сооружения — бетон, металл, пластик.

Основные материалы самоходного плавучего сооружения — стальной корпус и легкая каркасная надстройка.

Главный принцип инженерного обеспечения плавучего сооружения — автономная инженерия на основе технологий, безопасных для окружающей среды.

Плавучие дома (в случае самоходных плавсредств) в акватории ООПТ оснащаются двигателем на электроприводе. Возможны варианты дизель/бензиновых двигателей при их соответствующей сертификации. Электроснабжение обеспечивается автономными аккумуляторными батареями, подзаряжающимися при швартовании. Инженерное оборудование располагается в помещении технического блока в соответствии с технологическими требованиями.

Автономность в отношении водоснабжения и канализации осуществляется за счет встроенных баков для стоков и с запасом чистой воды, опорожняемых или наполняемых водой в пришвартованном положении плавучего сооружения.

Основное преимущество этого вида гостевого дома — временное проживание у воды с возможностью перемещения по водоему.

©Jose Campos

©Jose Campos

©Jose Campos

©Jose Campos

©Jose Campos

©Jose Campos

Группа объектов сферы обслуживания

Объекты сферы обслуживания — это элементы коммерческой инфраструктуры, которые обеспечивают потребность посетителей в дополнительных услугах и продуктах (питание, продукты, товары, прокат инвентаря, оздоровление и т. п.).

Объекты предоставления услуг — это дополнительный источник доходов для ООПТ и инструмент привлечения и удержания туристов. Кроме того, это ведущий инструмент налаживания отношений с местным сообществом и бизнесом, так как на этих объектах возможна организация предпринимательской деятельности и реализуются товары и продукты питания.

Сувенирный магазин в национальном парке «Гранд-Каньон», Аризона, США. (Souvenir Store, Grand Canyon National Park, Arizona, USA)
©fl1photo/shutterstock.com

Подобная инфраструктура требует установки дополнительного оборудования и, как правило, источников энергии, что обуславливает использование этих элементов только взонах высокой концентрации посетителей и туристов (вблизи визит-центров, точек размещения).

Получение услуг питания — базовая потребность посетителей и туристов, которая может быть удовлетворена как за счет стационарных точек питания (кафе и рестораны), так и путем розничной продажи (магазины и вендинговые аппараты).

Взаимодействуя с местным сообществом, коренным населением, фермерами, ООПТ может способствовать реализации продукции, производимой ими. Так ООПТ вносит свой вклад в экономический рост региона и популяризацию его этнокультурных особенностей.

©Carlocat87

©www.lakemaggiore.eu

Взаимодействие фермеров и ООПТ на базе визит-центров, природный парк «Альпе Деверо», Италия (Natural Park Alpe Devero, Italy)

На территории парка «Альпе Деверо» в горных лугах произрастают разнообразные травы, которыми питаются коровы. Молоко и получаемый из него сыр «Беттелматт» (Bettelmatt) приобретает благодаря этому неповторимый вкус. На территории визит-центра парка организуются мероприятия по дегустации сыров с приглашением местных фермеров.

Источник: Living Landscapes. Europe's nature, regional, and landscape parks — model regions for sustainable development of rural areas/Ulrich Köster and Katharina Denkinger with the collaboration of Jörg Liesen (VDN), Kathrin Risthaus (VDN) and Carol Ritchie (EUROPARC Federation). Bonn. June 2017. P. 37.

Посетителям ООПТ могут предлагаться некоторые оздоровительные услуги. Самый распространенный объект подобного типа — банный комплекс. На ООПТ может быть организован прокат оборудования туристского назначения, ориентированный на широкий или на узкий круг посетителей в зависимости от степени их подготовленности и сезона.

©Heddi/cuisinehelvetica.com

Органическое фермерство под брендом SWISS PARKS, национальные парки Швейцарии (Switzerland)

Более трети территории природных парков Швейцарии отведено под сельское хозяйство и органическое фермерство. Сельхозпроизводители и фермеры придерживаются на этих территориях принципов устойчивого развития и следуют жестким экологическим требованиям. Именно поэтому для продуктов их производства была разработана торговая марка SWISS PARKS, которая используется для более чем тысячи продуктов. Парки помогают фермерам реализовывать и продвигать эти продукты через визит-центры.

Источник: Living Landscapes. Europe's nature, regional, and landscape parks — model regions for sustainable development of rural areas/Ulrich Köster and Katharina Denkinger with the collaboration of Jörg Liesen (VDN), Kathrin Risthaus (VDN) and Carol Ritchie (EUROPARC Federation). Bonn. June 2017. P. 147–148.

Типология

Настоящим Руководством выделяется три типа объектов сферы обслуживания.

Тип 1

Объекты розничной торговли и предоставляющие услуги питания — объекты, связанные с производством, реализацией готовых продуктов питания и приобретением товаров для использования их в личных, семейных, домашних и иных целях.

К таким предприятиям относятся столовые, кофейни, бары, кондитерские, пиццерии, рестораны — предприятия, которые оказывают услуги питания.

Объекты этого типа могут выполнять одновременно несколько функций.

©Akhmad Dody Firmansyah/shutterstock.com

Тип 2

Пункты проката туристского оборудования и снаряжения — объект, в котором осуществляется деятельность, направленная на предоставление движимого имущества во временное пользование.

©1000 Words Images/Shutterstock.com

Тип 3

Рекреационно-оздоровительные объекты — объекты инфраструктуры, предоставляющие посетителям комплекс оздоровительных мероприятий для восстановления самочувствия и работоспособности.

©Alex Filz/thenewbohemian.ru

Тип 1 . Объекты розничной торговли и предоставляющие услуги питания

Р1 Мобильный объект (автолавка)

Вариант нестационарного торгового объекта, представляющего собой автотранспортное или транспортное средство (прицеп, полуприцеп) с размещенным в кузове торговым оборудованием.
Один или несколько продавцов предлагают и отпускают с него товары, рассчитывают покупателей.
Производственный цикл основан на полуфабрикатах высокой степени готовности.
Схема обслуживания — «расчет у кассы, отпуск через стойку».
Сервировка — одноразовая посуда или упаковка.

©FERNANDO BLANCO CALZADA/shutterstock.com

P2 Стационарный вендинговый объект

Вариант стационарного торгового объекта, когда товары продаются через торговый автомат.

Торговый автомат реализует различные виды товаров в режиме самообслуживания. Через торговые автоматы можно продавать горячие напитки в розлив — кофе, горячий шоколад, чай (кофейные автоматы), газированную воду с сиропом, очищенную воду, охлажденные напитки в банках и бутылках, продукты в мелкой упаковке (снековые автоматы), такие как шоколадки, бутерброды.

https:/bayiliklistesi.com

©Сергей Аветисов/http:/designmf.ru

https:/caffemat.com

Р3 Стационарный киоск

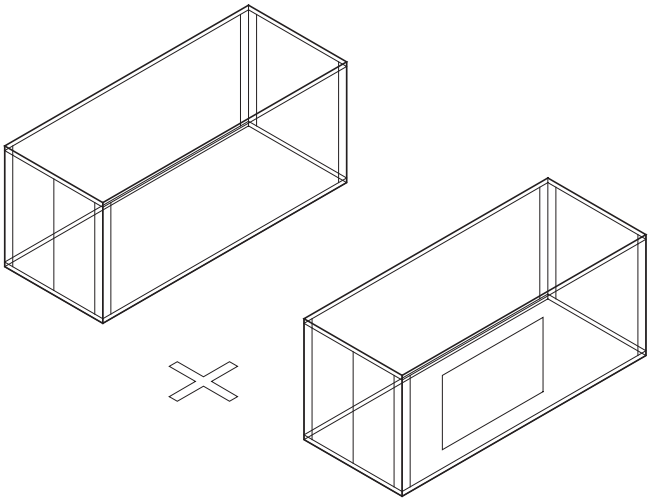
Вариант стационарного торгового сооружения без торгового зала с замкнутым пространством, внутри которого оборудовано одно рабочее место для продавца и хранится товарный запас.
Производственный цикл основан на полуфабрикатах высокой степени готовности.
Схема обслуживания — «расчет у кассы, отпуск через стойку».
Сервировка — одноразовая посуда или упаковка.

©Оля Эйхенбаум/the-village.ru

Р4 Стационарный адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)

Вариант объекта, состоящего из блоков заводского изготовления.
Может совмещать функции предоставления услуг питания и розничной торговли.
Блоки имеют фиксированные размеры. Габаритные размеры одного элемента (контейнера):
20-футовый контейнер — 2,4 × 6 × 2,6 м;/40-футовый контейнер — 2,4 × 12,1 × 2,6 м
Производственный цикл основан на полуфабрикатах высокой степени готовности.
Схема обслуживания — «расчет у кассы, отпуск через стойку».
Сервировка — одноразовая посуда или упаковка.

©bugagaru.mirtesen.ru



Схематичный аксонометрический вид

©trendir.com

©behance.net

P5 Стационарные строения (кафе с верандой/террасой)

Вариант стационарного торгового сооружения без торгового зала с замкнутым пространством, внутри которого оборудовано одно рабочее место для продавца и хранится товарный запас.

Производственный цикл основан на полуфабрикатах высокой степени готовности.

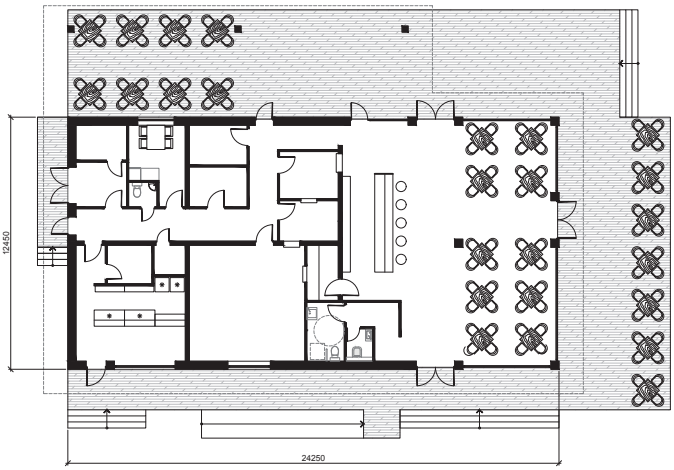


Схема плана стационарного строения (кафе с верандой/террасой)

©adsttc.com

©Piotr Zieliński/behance.net

©Julian Shapiro

Материалы и конструкции (тип 1)

	Тип 1 (коды Р3, Р5)	Тип 1 (код Р4)	Тип 1 (коды Р1, Р2)
Фундаменты	— деревянный ростверк по металлическим сваям	— металлический каркас, который сваривается из стальных балок; — сверху и по периметру из-делие обшивается сталь¬ными антикоррозийными листами с гофрированным профилем	— средство заводского изготовления
Стены	— деревянный каркас; — профилированный/клееный брус		
Кровля	— плоская, с покрытием оцинкованной сталью; — стеклорубероидное покрытие		

Инженерное обеспечение и оборудование (тип 1)

	Тип 1, (коды Р3, Р5)	Тип 1 (коды Р1, Р2, Р4)
Электроснабжение	— от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электостанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); — дизельные мобильные электрогенераторы	
Холодное водоснабжение	— от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; — системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей	
Горячее водоснабжение	— от автономных водонагревателей	
Системы канализации	— подключение к местным сетям рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; — накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями	
Отопление	— автономное от электрокотлов	
Системы связи	— естественная с организацией вертикальных труб воздуховодов вытяжки и использованием естественного притока	
Примечание:	— инженерные решения напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев и круглогодичного использования), а также от ограничений использования ООПТ	
Примечание:	Инженерное обеспечение и выбор инженерного оборудования сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений, прокладки инженерных сетей на участке	

Тип 2 . Пункты проката туристического оборудования и снаряжения

Р6 Мобильные пункты проката

Это вариант нестационарного объекта, представляющий собой автотранспортное или транспортное средство (прицеп, полуприцеп) с размещенным в кузове оборудованием. В результате его остановки (или установки) образуется одно или несколько рабочих мест, на котором(ых) осуществляют услуги проката.

Размеры автотранспортного или транспортного средства (прицеп, полуприцеп) должны соответствовать возможностям и требованиям по содержанию и хранению сдаваемого в прокат имущества.

©BED&BIKE rental/visit-petersburg.ru

Р7 Стационарное строение или киоск

Это вариант стационарного торгового сооружения без торгового зала с замкнутым пространством, внутри которого оборудовано одно рабочее место для работника и осуществляются услуги проката. Габариты строения должны соответствовать возможностям и требованиям по содержанию и хранению сдаваемого в прокат имущества.

Прокат оборудования может также осуществляться в здании визит-центра, если в нём есть подходящее помещение.

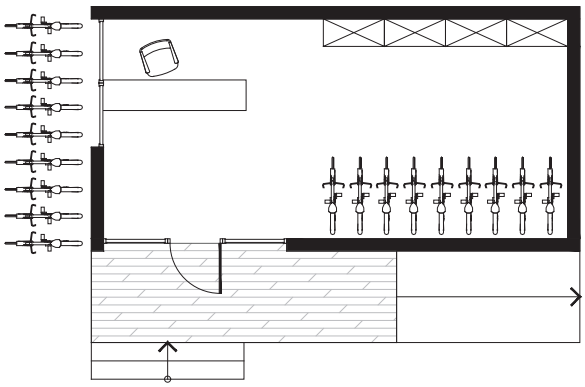


Схема плана стационарного строения или киоска

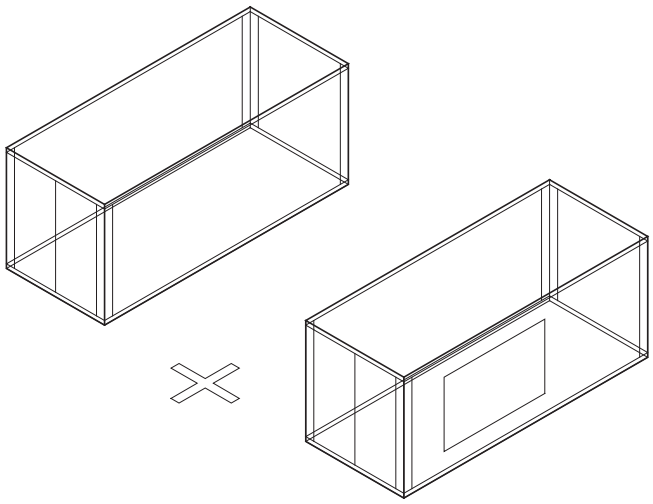
©abri-plus.com

Р8 Стационарный адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)

Блоки заводского изготовления имеют фиксированные размеры. Габаритные размеры одного элемента (контейнера):

20-футовый контейнер — 2,4 × 6 × 2,6 м/40-футовый контейнер — 2,4 × 12,1 × 2,6 м

©Irina Torsunova/shutterstock.com



Схематичный аксонометрический вид

Материалы и конструкции (тип 2)

	Тип 1 (коды Р3, Р5)	Тип 1 (код Р4)	Тип 1 (коды Р1, Р2)
Фундаменты	— деревянный ростверк по металлическим сваям	— металлический каркас, который сваривается из стальных балок; — сверху и по периметру из-делие обшивается сталь¬ными антикоррозийными листами с гофрированным профилем	— средство заводского изготовления
Стены	— деревянный каркас; — профилированный/клеёный брус		
Кровля	— плоская, с покрытием оцинкованной сталью; — стеклорубероидное покрытие		

Инженерное обеспечение и оборудование (тип 2)

	Тип 1, (коды Р3, Р5)	Тип 1 (коды Р1, Р2, Р4)
Электроснабжение	— от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — автономные источники электроэнергии, использующие солнечное излучение (солнечные мини-электостанции) или энергию воздушных потоков (ветрогенераторы); — дизельные мобильные электрогенераторы	
Холодное водоснабжение	— от местных сетей рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — водозаборные узлы (ВЗУ) подземных и поверхностных источников; — системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей	
Горячее водоснабжение	— от автономных водонагревателей	
Системы канализации	— подключение к местным сетям рекреационной или хозяйственной зоны ООПТ; — локальные очистные сооружения (ЛОС) с полной биологической очисткой; — накопительные емкости (выгребные ямы) с периодическим вывозом и дальнейшей утилизацией сточных вод по договорам со специализированными организациями	
Отопление	— автономное от электрокотлов	
Системы связи	— естественная с организацией вертикальных труб воздуховодов вытяжки и использованием естественного притока	
Примечание:	— Инженерные решения напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев и круглогодичного использования), а также от ограничений использования ООПТ	
Примечание:	Инженерное обеспечение и выбор инженерного оборудования сооружений напрямую связаны с сезонностью использования строения (до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев или круглогодичного), природно-климатическими характеристиками, а также с ограничениями разрешенного использования ООПТ, в том числе в части возможности капитального строительства зданий и сооружений, прокладки инженерных сетей на участке	

Тип 3 . Рекреационно - оздоровительные объекты

P9 Здания или некапитальные строения бань

Баня представляет собой сооружение, в составе которого есть комната отдыха, душ и санузел, парилка и выход на террасу с купелью.

В одном сооружении может быть представлено несколько типов парной: с сухой подачей воздуха (температура 60–120 °С, влажность не более 25 %), с мокрой (температура 50–70 °С, влажность 70–100 %). К баням с сухой подачей воздуха относят традиционную русскую, финскую, традиционную общественную городскую. С мокрой — японскую парную.

Помимо основных функций (парилка), сооружение/здание бани может быть дополнено банным чаном/купелью, который располагается вблизи здания/сооружения или на террасе.

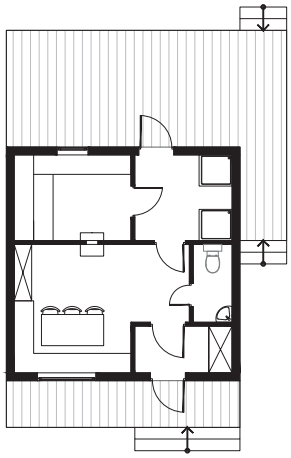


Схема плана бани, вариант 1

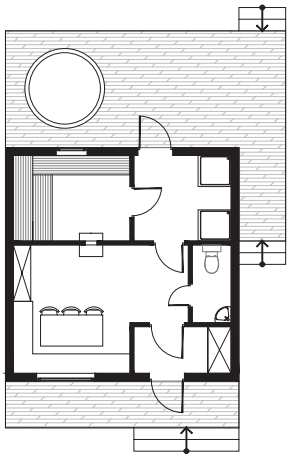


Схема плана бани, вариант 2

©mesdepanneurs.fr

Вариант 3 — с двумя или более типами парной. Каждая парная может быть рассчитана на 3-4 человек.
По типу парная может быть как с сухой подачей воздуха (температура 60–120 °С, влажность не более 25 %), так и с мокрой (температура 50–70 °С , влажность 70–100 %). К баням с сухой подачей воздуха относят традиционную русскую, финскую, традиционную общественную городскую.
С мокрой — японскую парную.

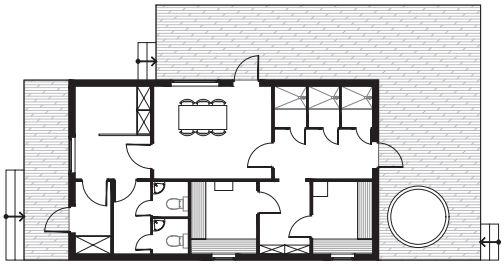
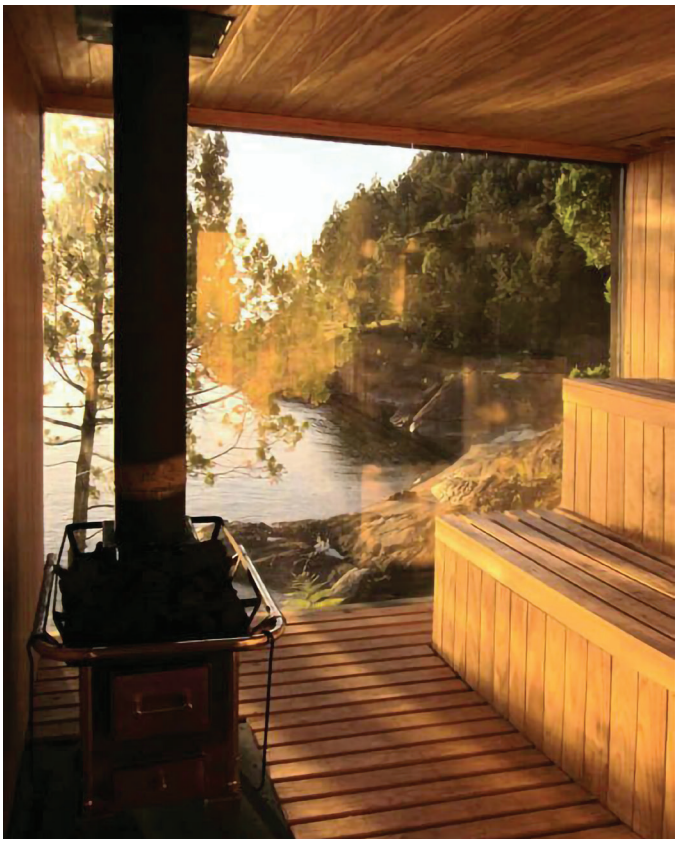


Схема плана бани, вариант 3



©archdaily.com

Р10 Каркасно-тентовые сооружения, баня-тент

Мобильная конструкция, которая располагается на деревянном настиле. Объект имеет легкие мембранные ограждающие конструкции, благодаря которым внутри помещения поддерживается постоянная температура.

©PRO активный отдых/zen.yandex.by

P11 Адаптированный элемент заводского изготовления, баня - контейнер

Баня-контейнер представляет собой парилку, душевую и комнату отдыха, устроенную в заводском контейнере.

Вместимость такой конструкции небольшая — 2–3 человека.

Блоки заводского изготовления имеют фиксированные размеры. Габаритные размеры одного элемента (контейнера):

20-футовый контейнер — 2,4 × 6 × 2,6 м; 40-футовый контейнер — 2,4 × 12,1 × 2,6 м

©cosleyhouston.com

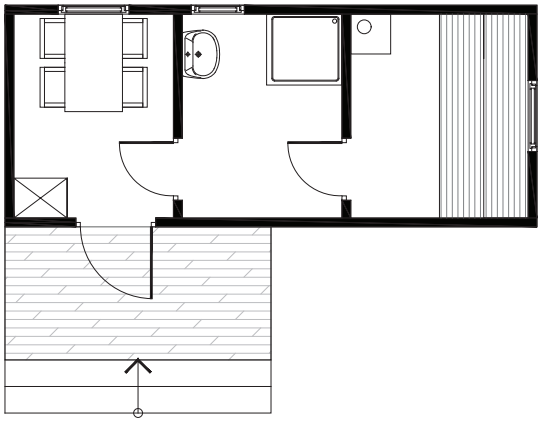


Схема плана бани, вариант 1

©optirelax.de

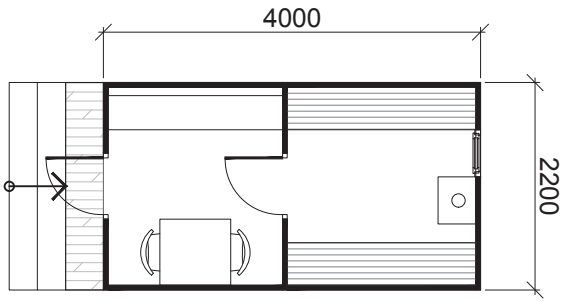


Схема плана бани, вариант 2

Р12 Банный комплекс

Одно или несколько зданий, в которых предоставляются разнообразные всесезонные термальные спа-процедуры и услуги. Такие, как паровая баня, финская сауна, травяная баня, тепидариум, соляная комната, аэрогидромассажный бассейн, грот с водопадами, дорожка Кнейпа, флотарий и другие. В таком спа-центре гости смогут остаться более чем на один день.

©bluelagoon.com

Дополнительно – банный чан/купель

Представляет собой большой металлический сосуд, установленный над открытым огнем или специальной печью, вмонтированной в основание конструкции. Располагается на открытом воздухе. Дно купели обычно устилается плоскими речными камнями, а температура воды в ней составляет не более 45 °С.
Объем чана составляет от 1 200 до 2 000 л. Ширина – 1,6–2,2 м.
Принимать такую баню единовременно могут от 2 до 6 человек.
Является элементом банного комплекса – не может быть поставлен один, сам по себе. Если нет здания/строения бани, для него необходимо выделять зону, а рядом с ним размещать санитарный блок и раздевалку.

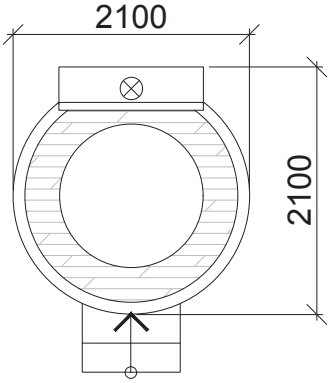
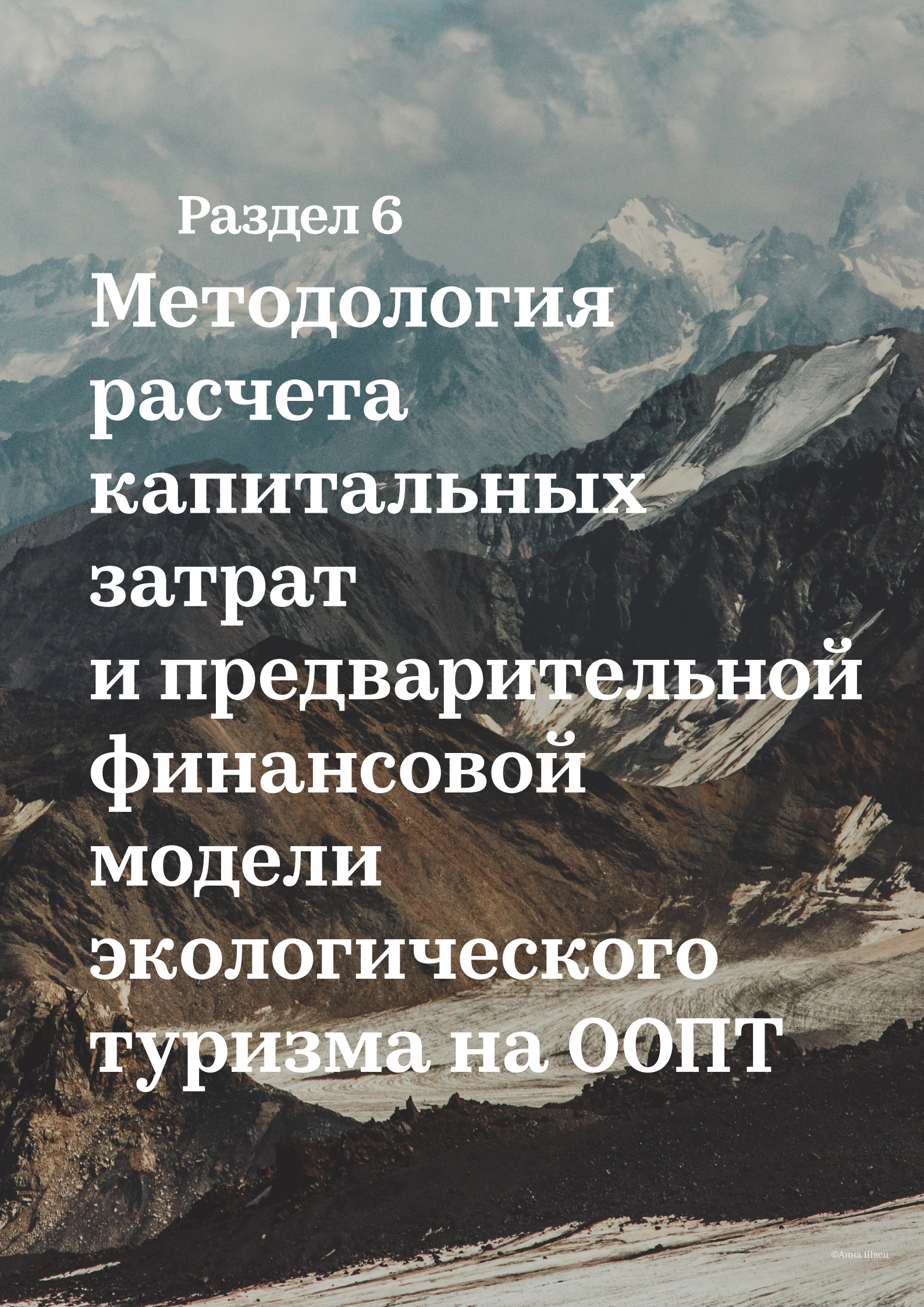


Схема плана банного чана

©crnobelo.com



Раздел 6

Методология расчета капитальных затрат и предварительной финансовой модели экологического туризма на ООПТ

©Анна Швец

Раздел 6

Методология расчета капитальных затрат и предварительной финансовой модели экологического туризма на ООПТ

Содержание настоящего раздела необходимо рассматривать исключительно как методологический подход к расчету капитальных затрат и формированию финансовой модели. Такой расчет не заменяет собой необходимость разработки проектно-сметной документации и полноценного финансово-экономического анализа, применяемого при конкретно заданных условиях на определенной ООПТ. Пользователям Руководства рекомендуется обращать внимание на допущения, которые делаются в разделе и являются неотъемлемой частью приведенных расчетов, таблиц, пояснений и выводов. Выводы и рекомендации действительны только с учетом представленных условий и допущений.

Раздел носит информационно-рекомендательный характер. Понимая это, пользователь берет на себя полную ответственность за решения, принимаемые в отношении объема финансирования строительства объектов инфраструктуры и окупаемости капитальных затрат.

Исполнитель не несет ответственности за изменения рыночных, социально-экономических и правовых условий реализации проекта.

I. Описание организационной модели бизнес-процессов ООПТ

Организационная модель бизнес-процессов ООПТ (далее — бизнес-модель) призвана помочь руководству, административной группе, команде управляющих определить ключевые направления деятельности в области создания инфраструктуры экотуризма и управления ею на ООПТ.

Представленная бизнес-модель — попытка взглянуть на управление инфраструктурой экотуризма ООПТ как на бизнес-процесс. Это комплексный подход, который дает ответы на вопросы, связанные с пониманием того, какие элементы инфраструктуры нужны, как эти элементы превращаются в ценностное предложение, для каких категорий клиентов создается эта инфраструктура, за счет каких ресурсов, с помощью каких партнеров, как это предложение доносится до целевой аудитории, с помощью каких каналов и инструментов, какие статьи затрат потребуются на создание ценностного предложения, а также за счет чего ООПТ будет окупать свою деятельность.

Организационная модель бизнес-процессов включает в себя девять блоков (см. табл. 1) — элементов управления, которые взаимосвязаны и влияют друг на друга. Бизнес-модель становится отправной точкой для принятия решения по двум ключевым направлениям дальнейшего развития:

- набор элементов инфраструктуры экологического туризма;
- формирование финансовой модели проекта.

Ключевой блок организационной модели бизнес-процессов — ценностное предложение. Это тот набор предоставляемых на ООПТ услуг, который создается на базе инфраструктуры экотуризма. Это понимание того, что мы можем дать клиентам, чего они хотят и как мы можем удовлетворить их запросы.

Три следующих блока помогают сформировать ценностное предложение.

Ценностное предложение складывается из ключевых ресурсов. Это, прежде всего, непосредственно элементы инфраструктуры и люди (сотрудники), которые обслуживают их и оказывают услуги.

Для создания ценностного предложения в отношении ключевых ресурсов осуществляется ключевая деятельность. Прежде всего, это деятельность, связанная непосредственно со строительством/установкой

элементов инфраструктуры и поддержанием ее в рабочем состоянии (обслуживание и ремонт), а также с управлением сотрудниками (их обучение и мотивация).

В создании ценностного предложения и ключевой деятельности помогают ключевые партнеры ООПТ. Ими выступают поставщики элементов инфраструктуры (строительные компании), туроператоры, местный бизнес.

Следующие блоки характеризуют процесс доведения ценностного предложения до потребителей (посетителей, туристов, учащихся).

Ценностное предложение доводится через каналы сбыта. Ими чаще всего выступают туристические компании, а также собственные онлайн-каналы коммуникации ООПТ (сайт, социальные сети).

В соответствии с блоком «Взаимоотношения с клиентом» выстраивается необходимое информирование и формируется понимание ценностного предложения.

Наконец, третья группа блоков связана с доходами и расходами бизнес-модели.

Издержки формируются из расходов на закупку ключевых ресурсов и обслуживание ключевой деятельности.

Доходы поступают от потребительских сегментов — плата за пользование элементами инфраструктуры.

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Ключевые партнеры
Кто помогает нам создавать наше ценностное предложение? Кто помогает нам в осуществлении ключевой деятельности? Кто помогает нам создавать и управлять ключевыми ресурсами?
1. Строительные компании, специализирующиеся на зеленом строительстве.
2. Туроператорские компании (поставщики групп туристов и разработчики программ экотуризма).
3. Образовательные учреждения (исследования и поставщики посетителей).
4. Местный бизнес (популяризаторы ООПТ, партнеры по продвижению, поставщики товаров и продуктов для реализации на территории ООПТ).
5. Местные жители (помощники, волонтеры, «адвокаты» и лоббисты ООПТ и ее интересов).
6. Энергетические компании (поставщики зеленых решений).
7. Федеральные и региональные органы власти</td>
<td>Ключевая деятельность
Какая деятельность помогает создать наше ценностное предложение? Какую внутреннюю работу мы для этого проводим?
1. Строительство инфраструктуры (обустройство).
2. Поддержание нормального функционирования инфраструктуры (обслуживание и ремонт).
3. Управление персоналом (обучение, мотивация)</td>
<td rowspan="2">Ценностное предложение
Какие ценности мы предоставляем клиентам? Какие потребности удовлетворяем? Какие преимущества получают клиенты?
1. Уникальный опыт знакомства с окружающей средой.
2. Комфортное пребывание на ООПТ (размещение, визит-центр, тропы, санузлы и т. п.)
Каналы сбыта
С помощью каких каналов связи с клиентом мы доносим свое предложение?
1. Туроператорские компании.
2. Собственный сайт.
3. Социальные сети</td>
<td rowspan="2">Взаимоотношения с клиентом
С помощью каких инструментов выстраиваем отношения с клиентами? Как взаимодействуем с клиентом, чтобы донести информацию о нашем предложении?
1. Программы лояльности для посетителей, следующих нормам поведения на ООПТ.
2. Обратная связь (онлайн- и офлайн-опросы)</td>
<td rowspan="2">Потребительские сегменты
Для кого мы создаем ценностное предложение? Кто наш потребитель? На кого мы ориентируемся? Кому мы интересны?
1. Индивидуальные посетители (без ночевки).
2. Индивидуальные туристы (с ночевкой).
3. Группы посетителей (без ночевки).
4. Группы туристов (с ночевкой).
5. Школьники, учащиеся, студенты (образовательные программы).
6. Ученые/ исследователи</td>
</tr>
<tr>
<td>Ключевые ресурсы
За счет чего нам удается создать наше ценностное предложение? Что нужно для создания ценностного предложения?
1. Инфраструктура для пользователей.
2. Сотрудники</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Структура издержек
Какие издержки мы несем, чтобы создать наше ценностное предложение? На что мы тратим средства в процессе осуществления ключевой деятельности?
1. Капитальные затраты на строительство.
2. Постоянные издержки на обслуживание и ремонт.
3. Фонд оплаты труда.
4. Маркетинг и продвижение</td>
<td colspan="3">Поступление доходов
За что нам платят наши клиенты? Откуда идет поступление доходов? Какие платежи осуществляют наши клиенты?
1. Плата за входные билеты.
2. Услуги размещения.
3. Услуги питания.
4. Продажа товаров и сувениров.
5. Оплата прочих дополнительных услуг.
6. Поступление бюджетных средств разных уровней (федеральный, региональный)</td>
</tr>
</table>

Таблица 1. Составляющие (блоки) организационной модели бизнес-процессов

Представленная организационная модель бизнес-процессов, в том числе, дает понимание того, что развитие инфраструктуры ООПТ невозможно без участия федеральных и региональных органов власти. Их функция заключается в финансировании строительства базовой инфраструктуры территории. Развитие коммерческой инфраструктуры — прерогатива самой ООПТ. Именно коммерческая инфраструктура будет формировать уникальную конкурентную позицию объекта туристской индустрии — ценностное предложение, которое выделяет конкретную ООПТ на рынке.

II. Методика расчета капитальных затрат

Исходные данные

Методика расчета капитальных затрат на создание объектов инфраструктуры носит информационный характер и применяется для предварительной финансовой оценки планируемого проекта развития инфраструктуры на ООПТ.

Целью предварительной оценки может являться:

- определение экономической целесообразности развития коммерческой инфраструктуры;
- предварительная оценка бюджета на создание или развитие базовой инфраструктуры;
- формирование ориентировочного технико-экономического обоснования в рамках прединвестиционной стадии проекта развития инфраструктуры;
- определение целей и ожидаемого результата в рамках реализации проекта по развитию базовой и/или коммерческой инфраструктуры;
- определение задач и параметров, которые будут учтены в составлении дорожной карты реализации проекта.

После предварительной оценки проекта в случаях, когда рассматриваемый проект отвечает поставленным целям и задачам, рекомендуется разработать дорожную карту.

Рекомендуемый порядок и перечень работ в составе дорожной карты реализации проекта по развитию базовой и/или коммерческой инфраструктуры на ООПТ:

1. Маркетинговое исследование на выбранной территории. Исследование поможет сформировать информационно-аналитическую базу, спрогнозировать трафик, определить ценообразование на услуги коммерческой инфраструктуры.
2. Разработка концепции развития с формированием основных технико-экономических показателей проекта.
3. Формирование укрупненного бюджета, определение схемы финансирования проекта.
4. Проектно-изыскательские работы.
5. Получение разрешительной документации, экологическая экспертиза.
6. Реализация проекта.

Допущения

Развитие коммерческой инфраструктуры невозможно без предварительного обустройства базовых элементов — объектов базовой инфраструктуры. Дополнительный доход ООПТ получает именно благодаря коммерческой инфраструктуре. Однако добиться приемлемого срока окупаемости (целесообразности инвестиций) в том случае, если ООПТ самостоятельно финансирует строительство и базовой, и коммерческой инфраструктуры практически не представляется возможным. Поэтому мы можем говорить о необходимости финансирования строительства объектов базовой инфраструктуры из средств федерального и/или регионального бюджета. Целесообразность такого подхода заключается в том, что развитие ООПТ напрямую и опосредованно влияет на развитие региона, в котором она расположена, в целом. Общий экономический эффект от развития инфраструктуры, таким образом, включает, помимо прямого эффекта на ООПТ, также косвенный и опосредованный эффект.

Прямой экономический эффект ООПТ учитывает ее прямые доходы (плата за вход и бюджетное финансирование) и расходы (затраты на заработную плату, обслуживание помещений и пр.), а также доходы и расходы посетителей и туристов на дополнительные услуги.

Косвенный экономический эффект ООПТ учитывает вклад бизнес-партнеров, функционирующих как на территории, так и за ее пределами. Косвенный экономический эффект ООПТ, таким образом, рассчитывается как совокупный эффект воздействия ООПТ на ее контрагентов.

Опосредованный экономический эффект ООПТ измеряется с помощью модели «мультипликатора» и предусматривает воздействие развития территории на социально-экономические показатели региона (налоговые поступления, число рабочих мест, снижение оттока населения и т. п.).

Таким образом, совокупный экономический результат деятельности ООПТ отражает эффективность объекта и его вклад в развитие региона (регионов), в котором он находится.

Расчет капитальных затрат на объекты инфраструктуры на ООПТ

Основные статьи расходов

Основные расходы (капитальные затраты) на объекты инфраструктуры на ООПТ являются суммой затрат на общеплощадочные, строительно-монтажные, отделочные и сопроводительные работы по созданию базовой и коммерческой инфраструктуры, включая сооружения инженерного обеспечения.

После того, как посчитаны капитальные затраты по строительству каждого объекта, данные суммируются, что формирует итоговый объем основных капитальных затрат.

Дополнительные статьи расходов

1. Предпроектные и проектно-изыскательские работы — комплекс работ по проведению инженерных изысканий, разработке технико-экономических обоснований строительства, подготовке эскизных проектов, проектной и рабочей документации, составлению сметной документации для осуществления строительства (нового строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения) объектов.

2. Работы по комплектации объекта: закупка и размещение технологического оборудования, мебели, сантехники, оборудования, светильников, элементов декора, текстиля, оборудования и других элементов визуального оформления и оснащения объекта.
   Рассчитывая ориентировочный бюджет на объекты инфраструктуры, можно внести неучтенные расходы в соответствующие сроки, при этом итоговая стоимость объекта будет скорректирована.
3. Транспортно-накладные расходы включают все расходы на логистику, затраты на содержание и эксплуатацию основных средств, на управление, организацию, обслуживание производства, командировки, обучение работников и другое.
4. Предоткрытие — расходы на содержание объектов до ввода в эксплуатацию, подбор персонала, составление бюджета, выбор и закупка оборудования, программного обеспечения и другое.
5. Прочие расходы — расходы, которые не относятся к перечисленным категориям.

III. Методика расчета финансовой модели

Результаты расчета капитальных затрат становятся основой для формирования предварительной финансовой модели проекта.

Основой методики является сопоставление доходной и расходной статей операционной деятельности ООПТ и определение базовых инвестиционных показателей проекта.

Доходные статьи

Раздел содержит два основных показателя: «средства размещения» и «торговля и услуги».

В разделе «Средства размещения» необходимо спрогнозировать следующее и заполнить графы:

1. Количество дней работы ООПТ для посетителей (в год) — данный параметр отражает период активной работы с посетителями на ООПТ в днях.
2. Планируемая среднегодовая загрузка средств размещения — параметр отражает прогнозируемую загрузку средств размещения в период работы для посетителей в процентном отношении.
3. Среднегодовая стоимость аренды (сутки) — прогнозируемая, средняя по году стоимость аренды одного средства размещения за одни сутки.
4. Выручка (год) — планируемый объем выручки, рассчитанный на основании исходных данных.

В разделе «Торговля и услуги» необходимо спрогнозировать следующее и заполнить графы:

1. Количество посетителей — покупателей товаров и услуг — параметр отражает прогнозируемое число посетителей (потребителей услуг) в год.
2. Средний чек — прогнозируемый средний чек на одного посетителя.
3. Выручка (год) — планируемый объем выручки, рассчитанный на основании количества посетителей и среднего чека.

Расходные статьи

Раздел включает основные расходные статьи на содержание объектов инфраструктуры на ООПТ:

1. Оплата труда: прогнозируемое значение по фонду оплаты труда.
2. Налоговые отчисления.
3. Финансовые отчисления предприятия инвестору/организации ООПТ*.
4. Операционные расходы: прогнозируемое значение по административным (общехозяйственным) расходам и прочим операционным расходам.
5. Коммунальные расходы: прогнозируемое значение по всем коммунальным расходам.
6. Продажи и маркетинг: предполагаемые расходы на продвижение.
7. Итого расходы: итоговая сумма расходов по всем статьям.

На основе разницы доходов и расходов рассчитывается **финансовый результат (валовая прибыль)**.

* Примеры вариантов взаимодействия с инвестором/организацией ООПТ различны — это прямая аренда, договор концессии, доход от оборота, пр.

Допущения модели

Раздел представляет собой планово-усредненные показатели за один календарный год без учета инфляции, налоговых отчислений и влияния других внешних факторов.

Только с учетом этих допущений в рамках настоящего раздела возможен расчет базовых инвестиционных показателей: окупаемости, чистой приведенной стоимости, рентабельности инвестиционных затрат. В таблице «Расчет базовых инвестиционных показателей» представлен предлагаемый формат сводных показателей.

Расчет базовых инвестиционных показателей

Показатель	Значение показателя
Общие CAPEX, руб.	
Среднегодовая прибыль, руб.	
Простой срок окупаемости, лет	
Оценка доходов за период, лет	
Ставка дисконтирования, %	
Чистая приведенная стоимость (NPV) (период расчета показателей — 10 лет), руб.	
Рентабельность инвестиционных затрат (ROI = Чистая приведенная стоимость (NPV)/суммарный объем инвестиций), %	

Общие CAPEX (капитальные затраты) определяются как сумма всех затрат на создание объектов базовой и коммерческой инфраструктуры.

Среднегодовая прибыль определяется как простая средняя разница между годовыми доходами и расходами от объектов базовой и коммерческой инфраструктуры за выбранный период.

Простой срок окупаемости рассчитан как отношение общих капитальных затрат к среднегодовой прибыли.

Чистая приведенная стоимость, NPV (net present value), рассчитывается с использованием прогнозируемых денежных потоков, связанных с планируемыми инвестициями, по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{i=1}^{N} \frac{NCF_i}{(1+r)^i} - Inv,$$

где NCFi — чистый денежный поток для i-го периода,
Inv — начальные инвестиции,
r — ставка дисконтирования (стоимость капитала, привлеченного для инвестиционного проекта).

При положительном значении NPV вложение капитала считается эффективным.

Рентабельность инвестиционных затрат рассчитывается как отношение чистой приведенной стоимости к суммарному объему инвестиций (или в нашем случае — величине капитальных затрат). ROI (return on investment) — это коэффициент возврата инвестиций, показатель рентабельности вложений. Он (в процентном соотношении) демонстрирует прибыльность или убыточность конкретной суммы вложения денежных средств в определенный проект.

IV. Пример расчета финансовой модели

Введение

В примере рассмотрены три варианта модели ООПТ с заданными параметрами территории Х в Южном федеральном округе России.

Расчет применим к территориям, на которых уже сформирована базовая инфраструктура или планируется ее развитие (основная туристская и обеспечивающая инфраструктура (далее — Основные объекты).

Основные объекты — это комплекс зданий и сооружений, функционирующий как самостоятельный и самодостаточный объект экологического туризма на ООПТ. Данная инфраструктура позволяет предоставить услуги экологического туризма «выходного дня» для 100 человек в день без размещения гостей на территории.

Расчеты финансовой модели не учитывают Основные объекты; их описание в данном разделе приводится в целях представления существующих условий вновь создаваемых объектов коммерческой инфраструктуры на ООПТ.

Расширение перечня предоставляемых туристам услуг за счет дополнительных элементов инфраструктуры требует освоения дополнительных пространств охраняемой территории. Однако это позволит не только привлечь новые целевые группы посетителей, но и увеличить их время пребывания на ООПТ, что благоприятно скажется на развитии и реализации сопутствующих услуг — экскурсий, обучающих программ, сувениров, продуктов, производимых местными жителями.

При использовании данной модели внутри допустимой функциональной зоны ООПТ в трех вариантах решений предполагается запуск:

- средств размещения;
- платных оборудованных зон для обустроенного кемпинга;
- пунктов проката (инвентарь для посетителей и туристов);
- предприятий питания и розничной торговли;
- сооружений для активного отдыха и спорта;
- дополнительной обеспечивающей инфраструктуры (инженерно-технических сооружений, благоустройства).

Расчет финансовой модели

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Наименование объекта

Объект экотуристской индустрии в рекреационной зоне национального парка со средствами размещения.

2. Природно-климатические характеристики района строительства

- Климатический подрайон — III В (Краснодарский край);
- расчетная температура воздуха снаружи — минус 12 °С;
- расчетный вес снегового покрова — 120 кг/м^2;
- скоростной напор ветра — 0,48 кгс/м^2;
- геологические условия строительства — благоприятные; грунты оснований фундаментов непросадочные; грунтовые воды отсутствуют или их глубина значительна.

3. Природно-рекреационный потенциал (основной туристский продукт территории)

На ООПТ находятся следующие привлекающие туристов достопримечательности и природные объекты:

- эндемичные растения — 5 видов;
- редкие и охраняемые животные (зубр, русская выхухоль, гигантская вечерница (летучая мышь);
- уникальные виды окрестностей, сформированные разнообразным ландшафтом — обрывистые берега рек, формирующие смотровые площадки;
- река, озеро, водопад;
- 2 археологических памятника;
- объект культурного наследия.

4. Основные технико-экономические показатели

- площадь участка (рассматриваемой зоны ООПТ) — 21 га;
- площадь благоустраиваемой территории (под строительство объектов, исключая места пролегания экологических троп) — 5 га;
- расчетная пропускная способность объекта — 100 чел./день;
- количество мест в средствах размещения:
- модель М1 — 150;
- модель М2 — 60;
- модель М3 — 120.

5. Общее описание

В настоящем примере предполагается создание объекта экотуризма на ООПТ путем строительства комплекса объектов:

- коммерческой инфраструктуры (средств размещения, объектов сферы обслуживания);
- дополнительной обеспечивающей инфраструктуры, связанной со строительством коммерческих объектов (дополнительные объекты инженерного обеспечения, ограждения, малые архитектурные формы, пр.).

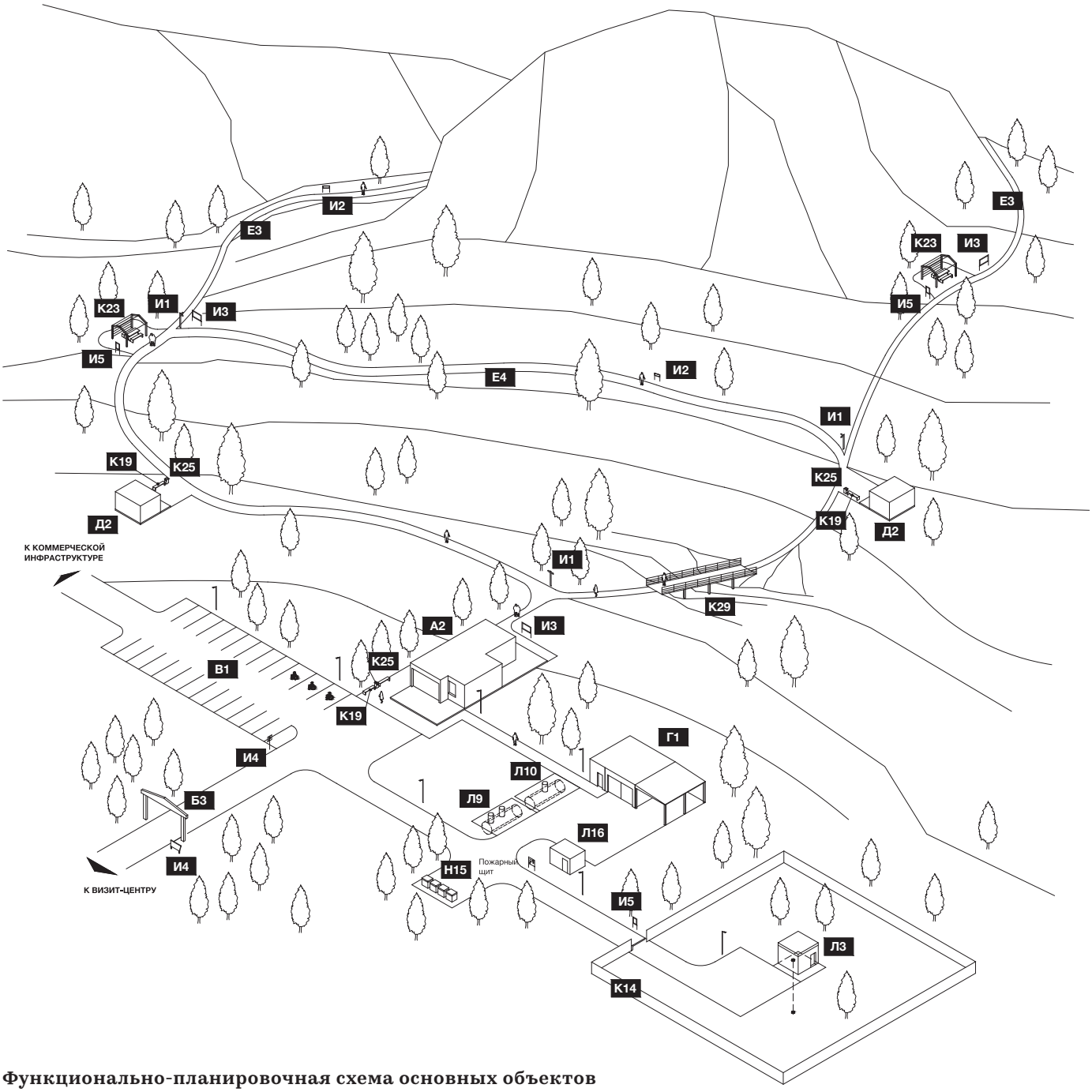
Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры представлены в трех вариантах составов («Модели М1, М2, М3»); состав Основных объектов неизменен для каждого из вариантов (моделей).

Объекты коммерческой инфраструктуры в каждой из трех моделей представляют собой различные средства размещения и объекты сферы обслуживания. Для их полноценного функционирования на ООПТ дополнительно организуется обеспечивающая инфраструктура: инженерно-техническое обеспечение, система навигации, информирования и регламентирования, хозяйственные и бытовые сооружения, пр.

ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ОБЪЕКТОВ И МОДЕЛЕЙ М1, М2, М3

Основные объекты

Основные объекты представлены визит-центром, экологическими тропами, административно-хозяйственными и бытовыми объектами, средствами навигации, информирования и регламентирования, элементами благоустройства и инженерного обеспечения, прочими сооружениями.



Функционально-планировочная схема основных объектов

Перечень/экспликация Основных объектов

N	Код объекта	Наименование и тип объекта	Количество
		Объекты базовой инфраструктуры по каталогу	
0.1	А2	Визит-центр, тип 1 (визит-центр с экспозиционным залом)	1
0.2	Б3	Входная группа, тип 2 (входная группа со свободным доступом)	1
0.3	В1	Автостоянка, тип 1 (гостевая автостоянка)	1
0.4	Г1	Административно-хозяйственный блок, тип 1 (административно-хозяйственный блок с минимальным набором функций)	1
0.5	Д2	Санитарно-бытовое сооружение, тип 2 (санитарный узел с несколькими кабинами)	2
0.6	Е3	Экологическая тропа, тип 3 (прогулочная)	1
0.7	Е4	Экологическая тропа, тип 4 (экскурсионная)	1
0.8	И1	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 1 (направляющие (навигационные))	15
0.9	И5	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 3 (запрещающие и предписывающие)	10
0.10	И2	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), интерпретирующие и просвещающие	3
0.11	И3	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), поясняющие	3
0.12	И4	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), маркирующие и извещающие	5
0.13	К14	Элементы благоустройства территории. Ограждения, тип 1 (ограждения для регулирования передвижения посетителей)	1
0.14	К19	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 2 (скамьи), скамья на несколько посадочных мест	4
0.15	К23	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 3 (обустроенные места и сооружения для отдыха — беседка)	2
0.16	К25	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 4 (урны), урна для раздельного сбора мусора	8
0.17	К29	Элементы благоустройства территории. Мосты и пирсы. Мост	1
0.18	Л3	Объекты инженерного обеспечения, тип 1 (объекты водоснабжения), ВЗУ подземных источников	1
0.19	Л9	Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения поверхностных вод	1
0.20	Л10	Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения сточных вод бытовой канализации с полной биологической очисткой	1
0.21	Л16	Объекты инженерного обеспечения, тип 5 (объекты электроснабжения), комплектная трансформаторная подстанция	1
		Объекты коммерческой инфраструктуры по каталогу	
0.22	Н15	Хозяйственно-бытовые сооружения, площадка мусоросборных контейнеров	1
		Прочие объекты	
0.23	-	Инженерные сети водоснабжения, канализации (ливневой и бытовой), электроснабжения и связи	1 (комплекс объектов)
0.24	-	Благоустройство территории рекреационной зоны	1 (комплекс объектов)

РАСЧЕТ КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ БАЗОВЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКТА МОДЕЛЕЙ М1 , М2 , М3

В приведенном примере, как уже было отмечено, используется ряд допущений, которые в том числе влияют на итоговые значения показателей NPV и ROI.
В частности, не учтены изменения доходов и расходов в течение рассматриваемого периода окупаемости проекта в каждой из моделей.

Простой срок окупаемости рассчитан как отношение общих капитальных затрат к среднегодовой прибыли.

Если рассматривать финансовую модель в отрыве от основных уставных задач ООПТ, то допустимыми, коммерческими, сроками окупаемости объектов инфраструктуры считаются 5-7 лет.

В число основных уставных задач ООПТ, как правило, входят:

- сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов;
- сохранение историко-культурных объектов;
- экологическое просвещение населения;
- разработка и внедрение научных методов охраны природы и экологического просвещения;
- осуществление экологического мониторинга;
- восстановление нарушенных природных и историко-культурных комплексов и объектов.

Однако, учитывая, что развитие инфраструктуры на ООПТ направлено не только на извлечение коммерческой выгоды, но и на выполнение задач, описанных выше, сроки окупаемости в каждом конкретном проекте должны рассматриваться индивидуально.

Чем дальше срок окупаемости от заданных параметров, тем более подробно необходимо описать и обосновать цели и задачи развития инфраструктуры. Итоговые сводные показатели могут быть скорректированы в стороны снижения сроков окупаемости и повышения привлекательности инвестиционного проекта для ООПТ и бизнес-партнеров с учетом поступлений из бюджетов различных уровней, которые могут быть направлены на финансирование строительства инфраструктуры. Подобная логика и подход позволяют говорить не только о необходимости развития инфраструктуры в интересах посетителей и для достижения основных целей развития ООПТ, но также и об экономической целесообразности развития проектов в области строительства инфраструктуры. Особенно актуальным этот вопрос становится в привязке к региональному развитию, которое неоднократно заявлялось нами в качестве одной из ключевых задач в свете мультипликативного эффекта, который будет достигнут благодаря строительству новых объектов инфраструктуры (не только за счет увеличения числа и трат посетителей, но также за счет привлечения местных жителей в качестве работников, увеличения продаж товаров местного производства, улучшения дорожно-транспортной инфраструктуры, имиджа и инвестиционной привлекательности региона в целом).

Модель М1.

Кемпинг на 150 мест . Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

Модель М1 представляет собой кемпинг на 150 мест, средства размещения которого состоят из питчей (под палатки и укрытия туристов) и установленных палаток для сдачи в аренду для временного проживания. Сезонность работы кемпинга — с 1 мая по 1 октября (5 месяцев в году).

Функционально-планировочная схема модели М1

Перечень/экспликация объектов модели М1

N	Код объекта	Наименование и тип объекта	Количество
		Объекты коммерческой инфраструктуры по каталогу	
1.1	Н2	Объекты кемпинг-размещения, тип 1 (питчи и средства размещения на них), питчи для установки палаток и укрытий	40
1.2	Н3	Объекты кемпинг-размещения, тип 1 (питчи и средства размещения на них), питчи с установленными палатками для сдачи в аренду	20
1.3	Н12	Административное сооружение кемпинга	1
1.4	Н13	Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, санитарно-бытовой блок	2
1.5	Н14	Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, места для самостоятельного приготовления пищи	3
1.6	Н15	Хозяйственно-бытовые сооружения, площадка мусоросборных контейнеров	2
		Объекты базовой инфраструктуры по каталогу	
1.7	И1	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 1 (направляющие (навигационные))	5
1.8	И5	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 3 (запрещающие и предписывающие)	5
1.9	И3	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), поясняющие	2
1.10	И4	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), маркирующие и извещающие	4
1.11	К14	Элементы благоустройства территории. Ограждения, тип 1 (ограждения для регулирования передвижения посетителей)	1
1.12	К25	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 4 (урны), урна для раздельного сбора мусора	8
1.13	К27	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), детская игровая площадка	2
1.14	К28	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), площадка для активного отдыха и физических упражнений	1
1.15	Л2	Объекты инженерного обеспечения, тип 1 (объекты водоснабжения), ВЗУ поверхностных источников	1
1.16	Л11	Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), накопительная емкость (сооружение выгреба)	2
		Прочие объекты	
1.17	-	Инженерные сети водоснабжения, канализации (ливневой и бытовой), электроснабжения	1 (комплекс объектов)

ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОДЕЛИ М1

Статья расхода	Значение	Единицы измерения
Общие капитальные затраты	7 774	тыс. руб.
Финансовый результат (прибыль) за год	3 415,8	тыс. руб.
Простой срок окупаемости	2,3	год

СВЕДЕНИЯ О КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТАХ (CAPEX)

ПРЕДПРОЕКТНЫЕ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБЩЕПЛОЩАДОЧНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ, ОТДЕЛОЧНЫЕ И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ; КОМПЛЕКТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Модель М1. Кемпинг на 150 мест.
Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

N	Код объекта	Наименование работ/тип объекта, описание, основные ТЭП	Ед. изм.	Количество	Сметная стоимость (на ед.), тыс. руб. (в т. ч. НДС)			Всего капитальные затраты, тыс. руб.
					Общеплощадочные, строительно-монтажные работы	Комплектация	Прочие работы/ затраты	
		Объекты коммерческой инфраструктуры по каталогу						
1.1.	H2	**Объекты кемпинг-размещения, тип 1 (питчи и средства размещения на них), питчи для установки палаток и укрытий** Расчищенная и выровненная площадка для установки палаток гостей. сезонность использования — 5 месяцев в году (май-октябрь); габаритные размеры площадки (питча) в плане — 3*4 м; площадь площадки (питча) — 12 м^2; вместимость (максимальная) — 4 человека; питч — конструкция из бруса 50*150 мм с деревянным настилом	шт.	40	6	0	0	240
1.2.	H3	**Объекты кемпинг-размещения, тип 1 (питчи и средства размещения на них), питчи с установленными палатками для сдачи в аренду** Площадка (питч) с установленной палаткой. сезонность использования — 5 месяца в году (май-октябрь); габаритные размеры площадки (питча) в плане — 3*4 м; площадь площадки (питча) — 12 м^2; вместимость (расчетная) — 4 человека; питч — конструкция из бруса 50*150 мм с деревянным настилом	шт.	20	6	8	0	280
1.3.	H12	**Административное сооружение кемпинга** Площадка (питч) с установленной палаткой. сезонность использования — 5 месяца в году (май-октябрь); габаритные размеры площадки (питча) в плане — 6*6 м; площадь площадки (питча) — 36 м^2; питч — конструкция из бруса 50*150 мм с деревянным настилом средние габаритные размеры палатки в плане — 3,5*4,5 м	шт.	1	15	30	0	45
0.0.	H13	**Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, санитарно-бытовой блок** Объект капитального строительства/некапитальное строение. этажность — 1 (подвал отсутствует); площадь застройки — 60,5 м^2; в т. ч. площадок с пандусом — 28,1 м^2; общая площадь — 29,5 м^2; количество кабин с умывальниками, унитазами и душевыми — 8, в т. ч. 1 для ММГН; количество хозяйственных умывальников/раковин вне помещений блока — 4; высота (максимальная) от планировочной отметки земли до верха парапета/конька — 5 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — деревянный ростверк (брус 250*200 мм) по металлическим винтовым сваям СВС 108х2500 мм; конструкция пола — деревянные лаги 50*200 мм с утеплителем — плитами из льняного и полиэфирного волокна толщ. 100 мм; стены — каркас из деревянного бруса, утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм, обшивка — деревянная вагонка; кровля — скатная и плоская совмещенная; стропильная система — брус 50*200 мм; утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм; покрытие — окрашенная кровельная сталь; столярка — алюминиевый профиль с 2-камерным стеклопакетом ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ: водоснабжение, канализация, электроснабжение — подключение к местным сетям отопление — не предусмотрено; вентиляция — естественная	шт.	2	500	240	0	1480

0.0.	Н14	**Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, места для самостоятельного приготовления пищи** габаритные размеры площадки в плане — 8*16 м; площадь площадки — 128 м^2 ОБОРУДОВАНИЕ И СООРУЖЕНИЯ: - площадка (питч) с установленной палаткой («пати-тент») (1 шт.); - дровник (1 шт.); - кострище (1 шт.); - лавка (2 шт.); - стол (1 шт.). габаритные размеры питча «пати-тента» в плане — 6*6 м; площадь питча «пати-тента» — 36 м^2; средние габаритные размеры палатки («пати-тента») в плане — 4*3 м; габаритные размеры дровника — 1,7*1,7*1,9 м; габаритные размеры кострища — 1,6 (диам.)*0,6 м; габаритные размеры стола — 0,8*1,8*0,75 м; габаритные размеры лавки — 0,5*1,8*0,45 м (2 шт.) МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: питч «пати-тента» — конструкция из бруса 50*150 мм с деревянным настилом на вмонтированных в грунт опорах из обработанного бруса 150*150 мм, шаг 1,5 м ДРОВНИК: фундаменты — на обработанных термическим обугливанием деревянных крестовинах; несущие столбчатые конструкции и конструкции покрытия — деревянный брус, 50/100*100 мм с обработкой частей, соприкасающихся с землей термическим обугливанием; прочие конструкции (ограждающие) — доска 200*30 мм; кровля — оцинкованная сталь; мебель (стол, лавки) — деревянный брус/бревно и доска; отделка — покрытие маслом для древесины. кострище — сложенный натуральный камень (борт), листовая сталь (верхняя горизонтальная часть кольцевой формы)	шт.	3	380	50	0	1290
1.6.	Н15	**Хозяйственно-бытовые сооружения, площадка мусоросборных контейнеров** Расчищенная и выровненная площадка с укрепленным покрытием. габаритные размеры площадки в плане — 6*4 м; площадь площадки — 24 м^2; количество контейнеров — 4	шт.	2	0	42	0	84
		Объекты базовой инфраструктуры по каталогу						
1.7.	И1	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 1 (направляющие (навигационные))** Изделие столбчатого типа, монтируемое в грунт. высота изделия — 2,1 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — обработанный брус, вмонтированный в грунт; несущие столбчатые конструкции — брус; прочие конструкции (щитовые) — клееное изделие из древесины 200х700 мм толщ. 40 мм; отделка — покрытие маслом для древесины	шт.	5	8	0	0	40
1.8.	И5	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 3 (запрещающие и предписывающие)** Изделие столбчатого типа, монтируемое в грунт. высота изделия — 2,1 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — обработанный брус, вмонтированный в грунт; несущие столбчатые конструкции — брус; прочие конструкции (щитовые) — клееное изделие из древесины 200х700 мм толщ. 40 мм; отделка — покрытие маслом для древесины	шт.	5	8	0	0	40
1.9.	И3	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), поясняющие** Щит с двумя опорами, монтируемыми в грунт. высота изделия — 2,4 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — обработанный брус, вмонтированный в грунт; несущие столбчатые конструкции — брус; прочие конструкции (щитовые) — клееное изделие из древесины 200х700 мм толщ. 40 мм; отделка — покрытие маслом для древесины	шт.	2	10	0	0	20
1.10.	И4	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), маркирующие и извещающие Щит с двумя опорами, монтируемыми в грунт. высота изделия — 1,5 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — обработанный брус, вмонтированный в грунт; несущие столбчатые конструкции — деревянный брус, 100*100 мм с обработкой частей, соприкасающихся с землей термическим обугливанием; прочие конструкции (щитовые) — клееные изделия из древесины 800х900 мм толщ. 40 мм; отделка — покрытие маслом для древесины	шт.	4	10	0	0	40
1.11.	К14	**Элементы благоустройства территории. Ограждения, тип 1 (ограждения для регулирования передвижения посетителей)** Ограждение территории кемпинга. Высота ограждения — 1,6 м; Общая длина — 900 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: несущие столбчатые конструкции — жердь/подтоварник	шт.	1	350	0	0	350
1.12.	К25	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 4 (урны), урна для раздельного сбора мусора количество емкостей — 2; объем одной емкости — 120 л. МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: Изготавливаются специализированным производителем. материалы — сталь, дерево	шт.	15	0	4	0	60

1.13.	К27	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), детская игровая площадка** Сборно-разборные и мобильные сооружения; изделия, монтируемые в грунт. площадь территории — 200 м^2; площадь специального покрытия (мелкоячеистой пластиковой сетки) — 40 м^2; площадь покрытия сосновой корой (мульчей) — 80 м^2; количество сооружений — 7 (7 видов); высота (максимальная) от планировочной отметки земли — 3 м; объем используемого материала (обработанного спила, бруса) — 4,5 м^3 МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: несущие столбчатые конструкции — деревянный брус/спил, 100*120 мм с обработкой частей, соприкасающихся с землей термическим обугливанием; прочие конструкции — доска 250*40 мм; металлические трубы, цепи, канаты, пластиковые элементы, пр.; отделка — покрытие маслом для древесины, окраска	шт.	2	250	0	0	500
1.14.	К28	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), площадка для активного отдыха и физических упражнений** Сборно-разборные и мобильные сооружения; изделия, монтируемые в грунт. площадь территории площадки — 100 м^2; площадь покрытия сосновой корой (мульчей) — 50 м^2; количество сооружений — 5 (5 видов); высота (максимальная) от планировочной отметки земли — 3 м; объем используемого материала (обработанного спила, бруса) — 2,5 м^3 МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: несущие столбчатые конструкции — деревянный брус/спил, 100*100 мм с обработкой частей, соприкасающихся с землей термическим обугливанием; прочие конструкции — металлические трубы, цепи, канаты, пластиковые элементы, пр.; отделка — покрытие маслом для древесины, окраска	шт.	1	200	0	0	200
1.15.	Л2	**Объекты инженерного обеспечения, тип 1 (объекты водоснабжения), ВЗУ поверхностных источников** Станция водозаборная комплектная СВК-40 1-го подъема с подводным водозаборным комплексом (ТУ 3631-080-00158758-2009). потребность в электроэнергии — 380 В, 5 кВт (рабочая 3-4 кВт); производительность — 2 куб.м/час (30-40 куб.м/сут); объем накопительных ёмкостей/резервуаров воды — 7,5 м^3	шт.	1	145	0	0	145
1.16.	Л11	**Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), накопительная емкость (сооружение выгреба)** способ очистки сточных вод — периодическая очистка. Герметичная выгребная яма очищается специалистами с помощью ассенизаторской машины и оборудования	шт.	2	45	0	0	90
		Прочие объекты						
1.17.	-	**Инженерные сети водоснабжения, канализации (ливневой и бытовой), и электроснабжения**						
		СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ: общая протяженность — 850 м; основная линия системы водоснабжения выполняется из труб ПНД ⌀100мм и является объединенным противопожарным водопроводом с хозяйственно-питьевым; способ прокладки — подземный, глубина заложения — 1,2 м	компл.	1	410	0	0	410
		СЕТИ БЫТОВОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИИ: общая протяженность — 30 м; система водоотведения — самотечная. основная линия системы водоотведения выполняется из труб НПВХ KG в локальные очистные сооружения бытовых и производственных стоков. диаметры отводящих сетей принять: - отводные трубопроводы от объектов ⌀100 мм; - между объектные соединительные сети ⌀150 мм; - основные сборные сети ⌀150 мм способ прокладки — подземный, глубина заложения — по уклону, не менее 1 м	компл.	1	45	0	0	45
		СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (СИЛОВЫЕ): общая протяженность — 1000 м; способ прокладки кабеля — подземный, глубина заложения — 0,7 м; тип кабеля — силовой медный бронированный негорючий кабель ВБбШвнг; сечение — по расчету	компл.	1	550	0	0	550
		СЕТИ НАРУЖНОГО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ: общая протяженность — 800 м; способ прокладки кабеля — подземный, глубина заложения — 0,7 м; тип кабеля — силовой алюминиевый бронированный кабель АПвБШп в трубах ПНД; сечение — по расчету	компл.	1	350	0	0	350
		СВЕТИЛЬНИКИ:						
		парково-уличный светильник (степень защиты IP 65) на стальных опорах высотой 4 м со светодиодным источником минимальной мощности светового потока 3500 Лм	шт.	10	0	13		130
		парково-уличный светильник (степень защиты IP 65) на стальных опорах высотой 1 м со светодиодным источником минимальной мощности светового потока 1500 Лмт	шт.	20	0	8	0	160
		Общестроительные подготовительные работы	компл.	1	175		0	175
		Всего общеплощадочные, строительно-монтажные, отделочные работы; комплектация объектов						**6724**
		Предпроектные, проектно-изыскательские и сопроводительные работы						**1050**
		Итого капитальные затраты						**7774,00**

СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОСНОВНЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ

Модель М1. Кемпинг на 150 мест. Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры.

ЗАДАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

N	Код объекта	Показатель	Расшифровка	Значение	Единица измерения
1.1.	-	Сезон работы для туристов	май-сентябрь	150	дни
1.2.	-	Загрузка в сезон	средняя	0,7	коэф.
1.3.	Н2	Стоимость аренды на объекте кемпинг-размещения, тип 1 — питч	руб./питч в день	800	руб.
1.4.	Н3	Стоимость аренды на объекте кемпинг-размещения, тип 1 — питч с палаткой	руб./питч в день	1 200	руб.

ДОХОДНЫЕ СТАТЬИ

N	Код объекта	Наименование и тип объекта формирующие выручку	Количество объектов	Выручка в год (тыс. руб. в т.ч. НДС)
2.1.	Н2	Объекты кемпинг-размещения, тип 1 (питчи и средства размещения на них), питчи для установки палаток и укрытий	40	3 360
2.2.	Н3	Объекты кемпинг-размещения, тип 1 (питчи и средства размещения на них), питчи с установленными палатками для сдачи в аренду	20	2 520
ИТОГО выручка за год				**5 880**

РАСХОДНЫЕ СТАТЬИ

N	Статья расхода	Расходы в год (тыс. руб.)	Примечание
3.1.	Фонд оплаты труда	1 745	расшифровка в штатном расписание
3.2.	Операционные расходы:		
	Расходные материалы, комплектующие оборудования, плановый ремонт и техническое обслуживание сооружений, транспортные расходы	176,4	3 % от выручки
	Вывоз ТБО	90	
	Коммунальные платежи	100	электричество
3.3.	Налоговые отчисления предприятия	352,8	Упрощенная система налогообложения, 6 % от выручки
ИТОГО расходов за год*		**2 464,2**	

*без учета стоимости аренды земли или иных расчетов с ООПТ

ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ*

Должность	Количество человек		Период работы, мес.		Оклад мес., (тыс. руб.)	Итого за год, (тыс. руб.)
	сезон	несезон	сезон	несезон		
Административный персонал комплекса						
Управляющий-администратор/завхоз	1	0	5	0	60	300
Главный бухгалтер (удаленно, отчетность)	1	1	5	7	20	240
Маркетолог (отдел продаж)	1	1	5	7	30	360
Обслуживающий персонал						
Горничная	2	0	5	0	35	350
Разнорабочий	2	1	5	1	45	495
ИТОГО фонд оплаты за год						**1 745**

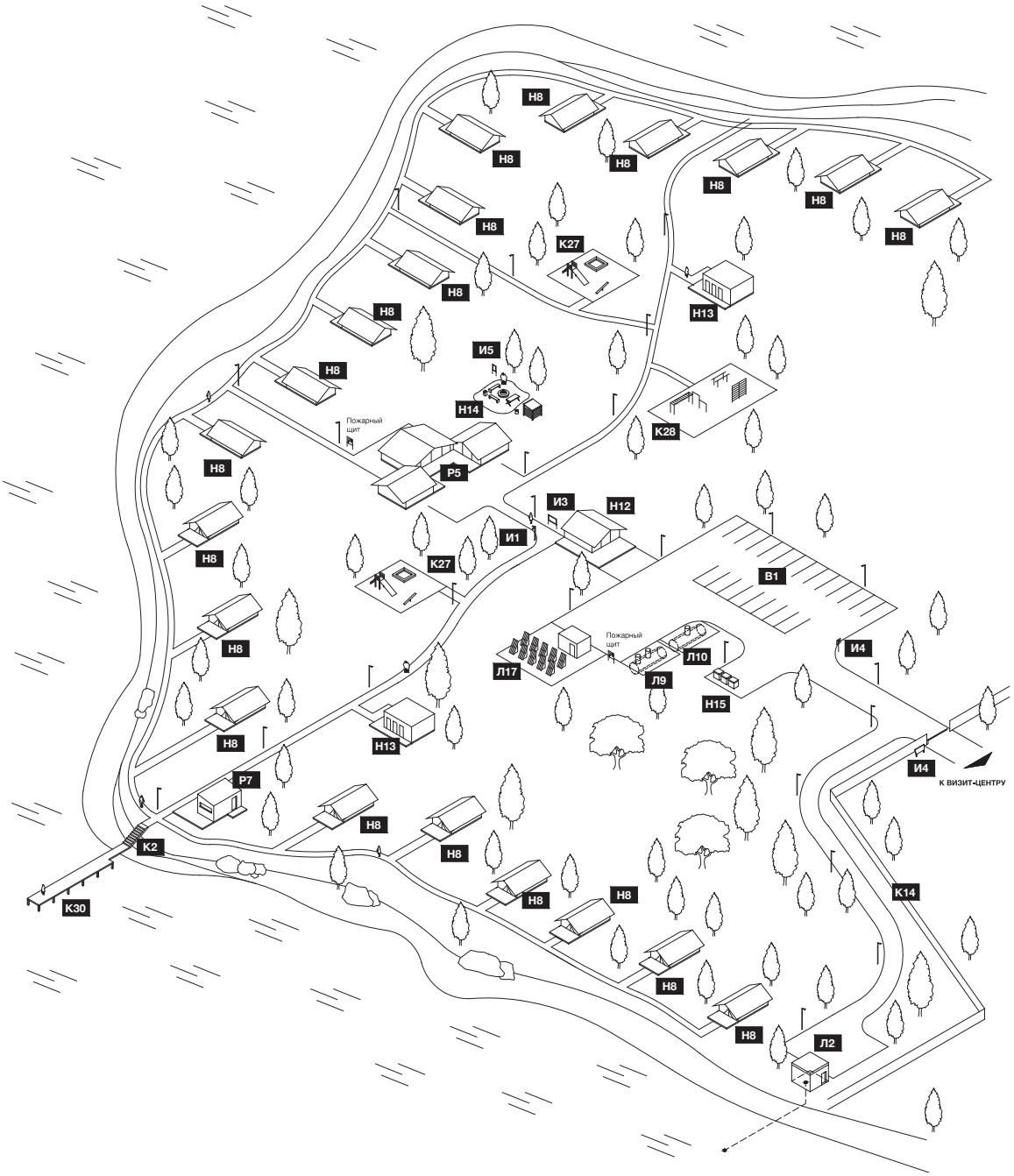
ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N	Статья расхода	Значение	Единица измерения
4.1.	**Общие капитальные затраты**	**7 774**	**тыс. руб.**
4.2.	**Финансовый результат за год**	**3 415,8**	**тыс. руб.**
4.3.	**Простой срок окупаемости**	**2,3**	**год**

Модель М2.

Кемпинг на 60 мест . Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

Модель М2 — кемпинг на 60 мест, средства размещения которого состоят из каркасно-тентовых сооружений для временного проживания. Сезонность работы кемпинга — с 1 мая по 1 октября (5 месяцев в году).



Функционально-планировочная схема модели М2

Перечень/экспликация объектов модели М2

N	Код объекта	Наименование и тип объекта	Количество
		Объекты коммерческой инфраструктуры по каталогу	
2.1	Н8	Объекты кемпинг-размещения, тип 2 (каркасно-тентовые сооружения), каркасно-тентовая конструкция с двускатным покрытием	20
2.2	Н11	Транспортно-пешеходная инфраструктура кемпинга	1 (комплекс объектов)
2.3	Н12	Административное сооружение кемпинга	1
2.4	Н13	Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, санитарно-бытовой блок	2
2.5	Н14	Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, места для самостоятельного приготовления пищи	1
2.6	Н15	Хозяйственно-бытовые сооружения, площадка мусоросборных контейнеров	1
2.7	Р7	Группа объектов сферы обслуживания, тип 2 (пункты проката туристического оборудования и снаряжения), киоск или строение	1
		Объекты базовой инфраструктуры по каталогу	
2.8	В1	Автостоянка, тип 1 (гостевая автостоянка)	1
2.9	И1	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 1 (направляющие (навигационные))	4
2.10	И5	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 3 (запрещающие и предписывающие)	4
2.11	И3	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), поясняющие	2
2.12	И4	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), маркирующие и извещающие	4
2.13	К2	Элементы благоустройства территории. Средства организации рельефа, тип 1 (наружные лестницы), наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесины	1
2.14	К14	Элементы благоустройства территории. Ограждения, тип 1 (ограждения для регулирования передвижения посетителей)	1
2.15	К25	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 4 (урны), урна для раздельного сбора мусора	6
2.16	К27	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), детская игровая площадка	2
2.17	К28	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), площадка для активного отдыха и физических упражнений	1
2.18	К30	Элементы благоустройства территории. Мосты и пирсы. Пирс	1
2.19	Л2	Объекты инженерного обеспечения, тип 1 (объекты водоснабжения), ВЗУ поверхностных источников	1
2.20	Л9	Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения поверхностных вод	1
2.21	Л10	Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения сточных вод бытовой канализации с полной биологической очисткой	1
2.22	Л17	Объекты инженерного обеспечения, тип 5 (объекты электроснабжения), солнечная электростанция	1
		Прочие объекты	
2.23	-	Инженерные сети водоснабжения, канализации (ливневой и бытовой), электроснабжения	1 (комплекс объектов)

ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОДЕЛИ М2

Статья расхода	Значение	Единицы измерения
Общие капитальные затраты	17 327	тыс. руб.
Финансовый результат (прибыль) за год	5 818,4	тыс. руб.
Простой срок окупаемости	3,0	год

СВЕДЕНИЯ О КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТАХ (CAPEX)

ПРЕДПРОЕКТНЫЕ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБЩЕПЛОЩАДОЧНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ, ОТДЕЛОЧНЫЕ И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ; КОМПЛЕКТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Модель М2. Кемпинг на 60 мест. Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

N	Код объекта	Наименование работ/тип объекта, описание, основные ТЭП	Ед. изм.	Количество	Сметная стоимость (на ед.), тыс. руб. (в т.ч. НДС)			Всего капитальные затраты, тыс. руб.
					Общеплощадочные, строительно-монтажные работы	Комплектация	Прочие работы/ затраты	
		Общеплощадочные, строительно-монтажные, отделочные работы; комплектация объектов						
		Объекты коммерческой инфраструктуры по каталогу						
2.1.	H8	**Объекты кемпинг-размещения, тип 2 (каркасно-тентовые сооружения), каркасно-тентовая конструкция с двускатным покрытием** сборно-разборное некапитальное сооружение сезонность использования — 5 месяцев в году (май-сентябрь); вместимость — 3 человека; площадь застройки (питч) — 36,9 м^2; габаритные размеры каркасно-тентовой конструкции в плане — 6,2*4 м; высота (максимальная) от отметки питча до конька — 2,6 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: питч — конструкция из бруса 50*150 мм с деревянным настилом несущие столбчатые конструкции и конструкции покрытия сооружения — деревянный брус диам. 100 мм с соединительными металлическими элементами; ограждающие конструкции (стены, кровля) — двухслойное тентовое покрытие; отделка — покрытие маслом для древесины; окраска по металлу ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ: Отопление — в демисезонный период (май, сентябрь) предусмотреть использование передвижных электрических конвекторов. Электроснабжение — подключение к местной солнечной электростанции (СЭС)	шт.	20	280	75	0	7100
2.2.	H11	**Транспортно-пешеходная инфраструктура кемпинга**	компл.	1	500	0	0	500
2.3.	H12	**Административное сооружение кемпинга** Характеристики см. объект 2.1	шт.	1	280	70	0	350
2.4.	H13	**Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, санитарно-бытовой блок** Объект капитального строительства/некапитальное строение. этажность — 1 (подвал отсутствует); площадь застройки — 50 м^2; в т. ч. площадок с пандусом — 30 м^2; общая площадь — 18 м^2; количество кабин с умывальниками, унитазами и душевыми — 6, в т. ч. 1 для ММГН; количество хозяйственных умывальников/раковин вне помещений блока — 3; Высота (максимальная) от планировочной отметки земли до верха парапета/ конька — 5 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — деревянный ростверк (брус 250*200 мм) по металлическим винтовым сваям СВС 108х2500 мм; конструкция пола — деревянные лаги 50*200 мм с утеплителем — плитами из льняного и полиэфирного волокна толщ. 100 мм; стены — каркас из деревянного бруса, утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм, обшивка — деревянная вагонка; кровля — скатная и плоская совмещенная; стропильная система — брус 50*200 мм; утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм; покрытие — окрашенная кровельная сталь; столярка — алюминиевый профиль с 2-камерным стеклопакетом ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ: водоснабжение, канализация — подключение к местным сетям (ВЗУ, ЛОС); электроснабжение — подключение к местной солнечной электростанции (СЭС); отопление — не предусмотрено; вентиляция — естественная	шт.	2	420	190	0	1220

2.5.	Н14	**Хозяйственно-бытовые сооружения кемпинга, места для самостоятельного приготовления пищи** габаритные размеры площадки в плане — 20*30 м; площадь площадки — 550 м^2; ОБОРУДОВАНИЕ И СООРУЖЕНИЯ: - площадка (питч) с установленной каркасно-тентовой конструкцией («пати-тент») (3 шт.); - дровник (1 шт.); - кострище (2 шт.); - лавка (4 шт.); - стол (2 шт.). габаритные размеры питча «пати-тента» в плане — 9*7 м; площадь питча «пати-тента» — 56 м^2; габаритные размеры каркасно-тентовой конструкции в плане — 7*5 м; габаритные размеры дровника — 1,7*1,7*1,9 м; габаритные размеры кострища — 1,6 (диам.)*0,6 м; габаритные размеры стола — 0,8*1,8*0,75 м; габаритные размеры лавки — 0,5*1,8*0,45 м (2 шт.) МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: Конструкцию и материалы «пати-тента» см. объект 2.1 ДРОВНИК: фундаменты — на обработанных термическим обугливанием деревянных крестовинах; несущие столбчатые конструкции и конструкции покрытия — деревянный брус, 50/100*100 мм с обработкой частей, соприкасающихся с землей термическим обугливанием; прочие конструкции (ограждающие) — доска 200*30 мм; кровля — оцинкованная сталь; мебель (стол, лавки) — деревянный брус/бревно и доска; отделка — покрытие маслом для древесины. кострище — сложенный натуральный камень (борт), листовая сталь (верхняя горизонтальная часть кольцевой формы)	шт.	1	760	330	0	1090
2.6.	Н15	**Хозяйственно-бытовые сооружения, площадка мусоросборных контейнеров** Расчищенная и выровненная площадка с укрепленным покрытием. габаритные размеры площадки в плане — 6*4 м; площадь площадки — 24 м^2; количество контейнеров — 4	шт.	1	0	20	0	20
2.7.	Р7	**Группа объектов сферы обслуживания, тип 2 (пункты проката туристического оборудования и снаряжения), киоск или строение** Здание/некапитальное строение. прокатное оборудование: 5 лодок, 15 велосипедов, рыболовные снасти; этажность — 1 (подвал отсутствует); площадь застройки — 51,3 м^2; в т. ч. площадок с пандусом — 15,3 м^2; общая площадь — 30,5 м^2; высота (максимальная) от планировочной отметки земли до верха парапета — 4 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — деревянный ростверк (брус 250*200 мм) по металлическим винтовым сваям СВС 108х2500 мм; конструкция пола — деревянные лаги 50*200 мм с утеплителем — плитами из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм; стены — каркас из деревянного бруса, утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм, обшивка — деревянная вагонка; кровля — скатная и плоская совмещенная; стропильная система — брус 50*200 мм; утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм; покрытие — окрашенная кровельная сталь. столярка — алюминиевый профиль с 2-камерным стеклопакетом	шт.	1	310	420	0	730
		Объекты базовой инфраструктуры по каталогу						
2.8.	В1	**Автостоянка, тип 1 (гостевая автостоянка)** Плоскостное сооружение количество машино-мест — 25; в т. ч. для ММГН — 3; габаритные размеры в плане — 17*35 м; площадь покрытия, включая внутренний проезд — 580 м^2 МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: покрытие — укрепленный гравийный отсев	шт.	1	1050	0	0	1050
2.9.	И1	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 1 (направляющие (навигационные))** Характеристики см. объект 1.7	шт.	4	8	0	0	32
2.10.	И5	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 3 (запрещающие и предписывающие)** Характеристики см. объект 1.8	шт.	4	8	0	0	32
2.11.	И3	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), поясняющие** Характеристики см. объект 1.9	шт.	2	10	0	0	20
2.12.	И4	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), маркирующие и извещающие** Характеристики см. объект 1.10	шт.	4	10	0	0	40
2.13.	К2	**Элементы благоустройства территории. Средства организации рельефа, тип 1 (наружные лестницы), наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесины** площадь застройки — 18 м^2; габаритные размеры сооружения в плане — 2*9 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — по деревянным обработанным опорам; несущие конструкции — деревянный брус, 100*150 мм; покрытие — настил из доски толщ. 40 мм; ограждения — из деревянного бруса 100х100 мм, доска 250*40 мм	шт.	1	65	0	0	65

2.14.	К14	**Элементы благоустройства территории. Ограждения, тип 1 (ограждения для регулирования передвижения посетителей)** Ограждение территории кемпинга. высота ограждения — 1,6 м; общая длина — 700 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: несущие столбчатые конструкции — жердь/подтоварник	шт.	1	280	0	0	280
2.15.	К25	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 4 (урны), урна для раздельного сбора мусора** Характеристики см. объект 1.12	шт.	6	0	4	0	24
2.16.	К27	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), детская игровая площадка** Характеристики см. объект 1.13	шт.	1	250	0	0	250
2.17.	К28	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), площадка для активного отдыха и физических упражнений** Характеристики см. объект 1.14	шт.	1	200	0	0	200
2.18.	К30	**Элементы благоустройства территории. Мосты и пирсы. Пирс** площадь застройки — 36 м^2; габаритные размеры сооружения в плане — 3*12 м; МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — по металлическим винтовым сваям СВС 108/200х1500 мм; несущие конструкции — деревянный брус, 150*150 мм; покрытие — настил из доски толщ. 40 мм	шт.	1	270	0	0	270
2.19.	Л2	**Объекты инженерного обеспечения, тип 1 (объекты водоснабжения), ВЗУ поверхностных источников** Станция водозаборная комплектная 1-го подъема с подводным водозаборным комплексом потребность в электроэнергии — 380 В, 5 кВт (рабочая 3-4 кВт); производительность — 2 куб.м/час (30-40 куб.м/сут); объем накопительных ёмкостей/резервуаров воды — 7,5 м^3	шт.	1	145	0	0	145
2.20.	Л9	**Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения (ЛОС) поверхностных вод** площадь водосбора — 0,5 га; тип устройства — комплексная станция механической и сорбционной очистки поверхностных вод подземного типа; способ очистки сточных вод — механический (фильтрация) и сорбционный; производительность — 1,5 лит./сек.	шт.	1	160	0	0	160
2.21.	Л10	**Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения (ЛОС) сточных вод бытовой канализации с полной биологической очисткой** тип устройства — станция полной биологической очистки сточных вод бытовой канализации подземного типа (ЭКО-Б). способ очистки сточных вод — биохимическое окисление органических загрязнений микроорганизмами активного ила в аэробных и анаэробных условиях. производительность — 15 м^3/сут.	шт.	1	230	0	0	230
2.22.	Л17	**Объекты инженерного обеспечения, тип 5 (объекты электроснабжения), солнечная электростанция** тип сооружения — трехфазная сетевая солнечная электростанция SOFAR 10 кВт. номинальная мощность — 10 кВт; номинальная мощность солнечных батарей — 10 кВт; максимальная выработка электроэнергии — до 55 кВт*ч/сутки; количество солнечных батарей (мощн. 300 Вт) — 34	шт.	1	590	0	0	590
		Прочие объекты:	шт.					

2.23.	-	**Инженерные сети водоснабжения, канализации (ливневой и бытовой), и электроснабжения**						
		СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ: общая протяженность — 430 м; основная линия системы водоснабжения выполняется из труб ПНД ⌀100мм и является объединенным противопожарным водопроводом с хозяйственно-питьевым; способ прокладки — подземный, глубина заложения — 1,2 м	компл.	1	350	0	0	350
		Сети бытовой и производственной канализации: общая протяженность — 340 м; система водоотведения — самотечная; основная линия системы водоотведения выполняется из труб НПВХ KG в локальные очистные сооружения бытовых и производственных стоков; диаметры отводящих сетей принять: - выводные трубопроводы от объектов ⌀100 мм; - междуобъектные соединительные сети ⌀150 мм; - основные сборные сети ⌀150 мм способ прокладки — подземный, глубина заложения — по уклону, не менее 1 м	компл.	1	310	0	0	310
		СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (СИЛОВЫЕ): общая протяженность — 900 м; способ прокладки кабеля — подземный, глубина заложения — 0,7 м; тип кабеля — силовой медный бронированный негорючий кабель ВБбШвнг, сечение — по расчету	компл.	1	370	0	0	370
		СЕТИ НАРУЖНОГО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ: общая протяженность — 500 м; способ прокладки кабеля — подземный, глубина заложения — 0,7 м; тип кабеля — силовой алюминиевый бронированный кабель АПвБШп в трубах ПНД; сечение — по расчету	компл.	1	260	0	0	260
		СВЕТИЛЬНИКИ						
		парково-уличный светильник (степень защиты IP 65) на стальных опорах высотой 4 м со светодиодным источником минимальной мощности светового потока 3500 Лм;	шт.	8	0	13	0	104
		парково-уличный светильник (степень защиты IP 65) на стальных опорах высотой 1 м со светодиодным источником минимальной мощности светового потока 1500 Лм	шт.	15	0	8	0	120
		Общестроительные подготовительные работы	компл.	1	145		0	145
		Всего общеплощадочные, строительно-монтажные, отделочные работы; комплектация объектов						**16057**
		Предпроектные, проектно-изыскательские и сопроводительные работы						**1270**
		Итого капитальные затраты						**17327,00**

СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОСНОВНЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ

Модель М2. Кемпинг на 60 мест. Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

ЗАДАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

N	Код объекта	Показатель	Расшифровка	Значение	Единица измерения
1.1.	-	Сезон работы для туристов	май-сентябрь	150	дни
1.2.	-	Загрузка в сезон	средняя	0,7	коэф.
1.3.	Н8	Стоимость аренды за каркасно-тентовое сооружение	рублей/тент в день	3 600	руб.
1.4.	Р7	Средняя стоимости прокатной единицы	ед./руб./в день	500	рубли
1.5.	Р7	Количество реализуемых прокатных единиц в день	ед./в день	20	штук

ДОХОДНЫЕ СТАТЬИ

N	Код объекта	Наименование и тип объекта формирующие выручку	Количество объектов	Выручка в год (тыс. руб. в т. ч. НДС)
2.1.	Н8	Объекты кемпинг-размещения, тип 2 (каркасно-тентовые сооружения), каркасно-тентовая конструкция с двускатным покрытием	20	7 560
2.2.	Р7	Группа объектов сферы обслуживания, тип 2 (пункты проката туристического оборудования и снаряжения), киоск или строение	1	1 500
ИТОГО выручка за год				**9 060**

РАСХОДНЫЕ СТАТЬИ

N	Статья расхода	Расходы в год (тыс. руб.)	Примечание
3.1	Фонд оплаты труда	2055	расшифровка в штатном расписании
3.2	Операционные расходы:		
3.3	Расходные материалы, комплектующие оборудования, плановый ремонт и техническое обслуживание сооружений, транспортные расходы	453	5 % от выручки
3.4	Вывоз ТБО	90	
3.5	Коммунальные платежи	100	электричество
3.6	Налоговые отчисления предприятия	543,6	Упрощенная система налогообложения, 6 % от выручки
ИТОГО расходов за год*		**3241,6**	

*без учета стоимости аренды земли или иных расчетов с ООПТ

ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ*

Должность	Количество человек		Период работы, мес.		Оклад мес., (тыс. руб.)	Итого за год, (тыс. руб.)
	сезон	несезон	сезон	несезон		
Административный персонал комплекса						
Управляющий-администратор/завхоз	1	0	5	0	60	300
Главный бухгалтер (удаленно, отчетность)	1	1	5	7	20	240
Маркетолог (отдел продаж)	1	1	5	7	45	540
Обслуживающий персонал						
Горничная	3	0	5	0	35	525
Разнорабочий	2	0	5	0	45	450
ИТОГО фонд оплаты за год						**2 055**

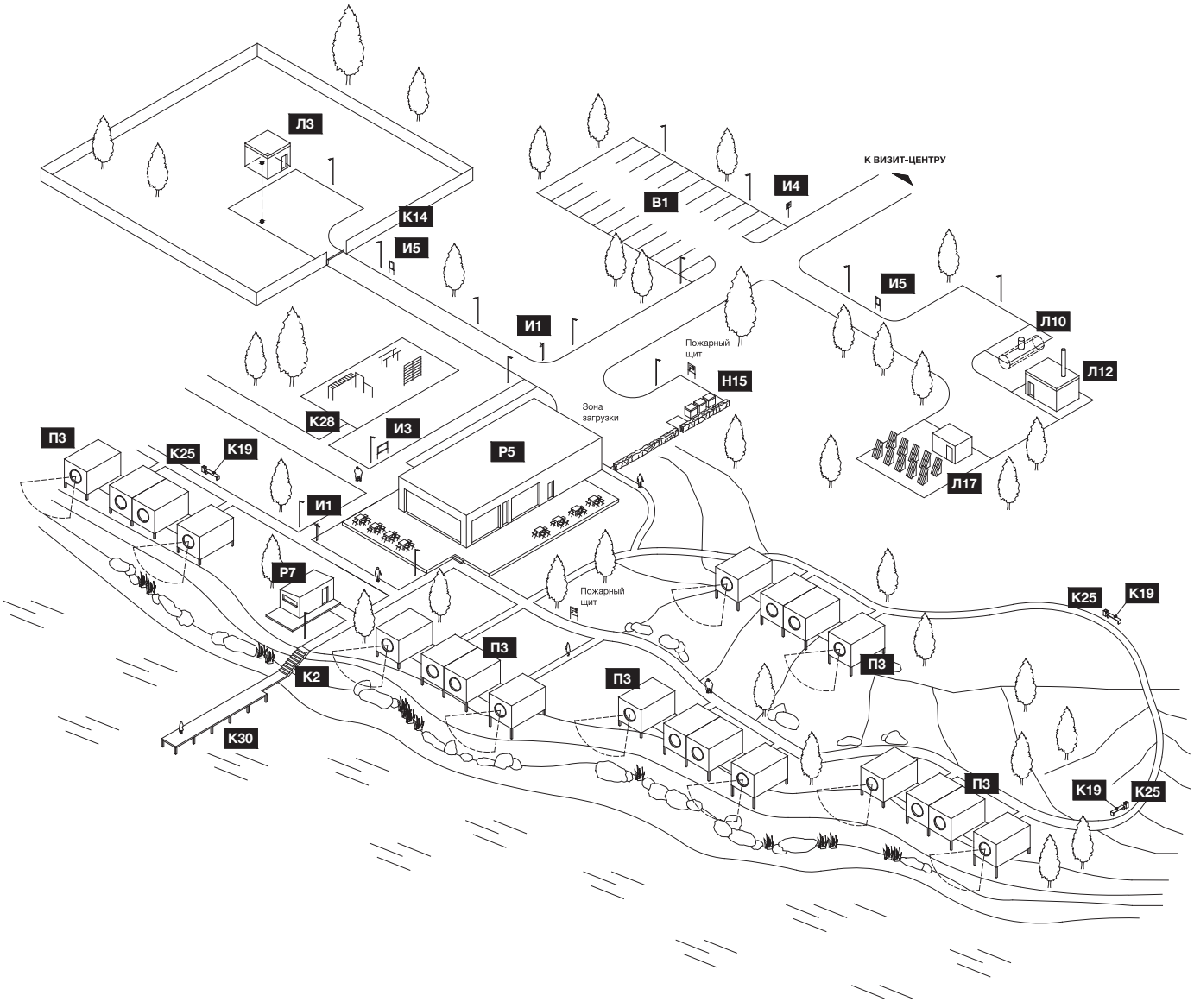
ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N	Статья расхода	Значение	Единица измерения
4.1.	**Общие капитальные затраты**	**17 327**	**тыс. руб.**
4.2.	**Финансовый результат за год**	**5 818,4**	**тыс. руб.**
4.3.	**Простой срок окупаемости**	**3,0**	**год**

Модель М3.

Комплекс гостевых домов на 120 мест с объектами сферы обслуживания . Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

Модель 3 — комплекс гостевых блокированных домов на 120 мест с объектами сферы обслуживания.
Сезонность работы комплекса — круглогодично.



Функционально-планировочная схема модели М3

Перечень/экспликация объектов модели М3

N	Код объекта	Наименование и тип объекта	Количество
		Объекты коммерческой инфраструктуры по каталогу	
3.1	П3	Гостевые дома, тип 1 (здания, некапитальные строения, сборные сооружения), жилой модуль с расширенными функциями	40 (10 домов по 4 модуля)
3.2	Н15	Хозяйственно-бытовые сооружения, площадка мусоросборных контейнеров	2
3.3	Р5	Группа объектов сферы обслуживания, тип 1 (объекты розничной торговли и предоставления услуг питания), строение (кафе/магазин с верандой/террасой)	1
3.4	Р7	Группа объектов сферы обслуживания, тип 2 (пункты проката туристического оборудования и снаряжения), киоск или строение	1
		Объекты базовой инфраструктуры по каталогу	
3.5	В1	Автостоянка, тип 1 (гостевая автостоянка)	1
3.6	И1	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 1 (направляющие (навигационные)	4
3.7	И5	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 3 (запрещающие и предписывающие)	4
3.8	И3	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), поясняющие	2
3.9	И4	Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), маркирующие и извещающие	4
3.10	К2	Элементы благоустройства территории. Средства организации рельефа, тип 1 (наружные лестницы), наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесины	1
3.11	К14	Элементы благоустройства территории. Ограждения, тип 1 (ограждения для регулирования передвижения посетителей)	1
3.12	К25	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 4 (урны), урна для раздельного сбора мусора	8
3.13	К27	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), детская игровая площадка	1
3.14	К28	Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), площадка для активного отдыха и физических упражнений	1
3.15	К3О	Элементы благоустройства территории. Мосты и пирсы. Пирс	1
3.16	Л3	Объекты инженерного обеспечения, тип 1 (объекты водоснабжения), ВЗУ подземных источников	1
3.17	Л10	Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения сточных вод бытовой канализации с полной биологической очисткой	1
3.18	Л12	Объекты инженерного обеспечения, тип 3 (объекты энергоснабжения), котельная с оборудованием на твердом (древесном) топливе	1
3.19	Л17	Объекты инженерного обеспечения, тип 5 (объекты электроснабжения), солнечная электростанция	1
		Прочие объекты	
3.20	-	Инженерные сети водоснабжения, канализации (ливневой и бытовой), электроснабжения	1 (комплекс объектов)
3.21	-	Благоустройство территории	1 (комплекс объектов)

ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОДЕЛИ М3

Статья расхода	Значение	Единицы измерения
Общие капитальные затраты	81 299	тыс. руб.
Финансовый результат (прибыль) за год	17 770	тыс. руб.
Простой срок окупаемости	4,6	год

СВЕДЕНИЯ О КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТАХ (CAPEX)

ПРЕДПРОЕКТНЫЕ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБЩЕПЛОЩАДОЧНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ, ОТДЕЛОЧНЫЕ И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ; КОМПЛЕКТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Модель М3. Комплекс гостевых домов на 120 мест с объектами сферы обслуживания. Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

N	Код объекта	Наименование работ/тип объекта, описание, основные ТЭП	Ед. изм.	Количество	Сметная стоимость (на ед.), тыс. руб. (в т.ч. НДС)			Всего капитальные затраты, тыс. руб.
					Общеплощадочные, строительно-монтажные работы	Комплектация	Прочие работы/затраты	
		Общеплощадочные, строительно-монтажные, отделочные работы; комплектация объектов						
		Объекты коммерческой инфраструктуры по каталогу:						
3.1.	П3	**Гостевые дома, тип 1 (здания, некапитальные строения, сборные сооружения), жилой модуль с расширенными функциями** Здание/некапитальное строение количество проживающих — 3 чел.; состав помещений: тамбур, санузел, жилая комната с кухней-нишей; этажность — 1 (подвал отсутствует); площадь застройки (модуль) — 38,6 м^2; в т. ч. террасы — 14 м^2; общая площадь (модуль) — 22,5 м^2; высота (максимальная) от планировочной отметки земли до верха парапета — 4 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — деревянный ростверк (брус 250*200 мм) по металлическим винтовым сваям СВС 108х2500 мм; конструкция пола — деревянные лаги 50*200 мм с утеплителем — плитами из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм; стены — каркас из деревянного бруса, утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм, обшивка — деревянная вагонка; кровля — скатная и плоская совмещенная; стропильная система — брус 50*200 мм; утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм; покрытие — окрашенная кровельная сталь; столярка — алюминиевый профиль с 2-камерным стеклопакетом ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ: *Водоснабжение* Система хозяйственно-питьевого водопровода должна быть предусмотрена от местного водопровода (от ВЗУ подземных источников). Трубопроводы — полипропиленовые трубы с армированием стекловолокном для системы ГВС (PN20), без армирования для системы ХВС (PN10). Горячее водоснабжение предусматривается от местных электрических водонагревателей накопительного типа (1 водонагреватель на 80 л) с обеспечением принудительной циркуляцией воды в магистральных трубопроводах. *Канализация* Система — самотечная в местные сети к ЛОС. Прокладка — скрытая с заделкой в строительные конструкции, под полом (в каналах). Виды труб канализации: - внутри здания — полипропиленовые канализационные ПП трубы; - под зданием и на выпусках — поливинилхлоридные ПВХ трубы наружного исполнения. Трубопроводы, проходящие под зданием выше уровня земли (систем водопровода и канализации), необходимо проложить с греющим кабелем в тепловой изоляции с заходом греющего кабеля на 0,2 м выше границы пола здания. *Отопление* Предусмотреть радиаторную систему отопления с лучевой разводкой в полу от коллекторов. Радиаторы принять алюминиевые панельные высотой 500 мм во всех помещениях. Источником тепла являются электрические котлы. *Вентиляция* Во всех помещениях вентиляцию принять естественную с организацией вытяжных воздуховодов/каналов естественной вентиляции. Электроснабжение и электроосвещение: Предусматривается согласно действующим нормам. *Кондиционирование* — не предусмотрено	шт.	40 (10 домов по 4 моду-ля)	1030	210	0	49600
3.2.	Н15	**Хозяйственно-бытовые сооружения, площадка мусоросборных контейнеров** Характеристики см. объект 1.6	шт.	2	0	42	0	84

3.3.	Р5	**Группа объектов сферы обслуживания, тип 1 (объекты розничной торговли и предоставления услуг питания), строение (кафе/магазин с верандой/террасой)** Объект капитального строительства. этажность — 1 (подвал отсутствует); площадь застройки — 586,5 м^2; в том числе террас и навеса— 284,5 м^2; количество посадочных мест в зале кафе — 45; максимальное количество посадочных мест на террасе кафе — 67; тип производства кафе — на полуфабрикатах высокой степени готовности; торговая площадь зала продуктовой лавки — 24,6 м^2; общая площадь — 263,1 м^2; высота (максимальная) от планировочной отметки земли до верха парапета — 6,5 м МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ: фундаменты — деревянный ростверк (брус 250*200 мм) по металлическим винтовым сваям СВС 108х2500 мм; конструкция пола — деревянные лаги 50*200 мм с утеплителем — плитами из льняного и полиэфирного волокна толщ. 150 мм; стены — профилированный брус толщ. 240 мм; конструкция навеса —деревянный брус 150*150 мм (стойки) 150*200 мм (балки); перегородки — ГКЛ по оцинкованному каркасному профилю; кровля — скатная и плоская совмещенная; стропильная система — брус 50*200 мм; утеплитель — плиты из льняного и полиэфирного волокна толщ. 200 мм; покрытие — окрашенная кровельная сталь; столярка — алюминиевый профиль с 2-камерным стеклопакетом; внутренняя отделка стены — грунтовка, окраска; керамическая плитка на высоту 2 м (производственные помещения, моечные, помещение персонала, санузлы); пол — керамическая плитка; потолок — гипсокартонные плиты, шпаклевка, окраска ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ: *Водоснабжение* Система хозяйственно-питьевого водопровода должна быть предусмотрена от местного водопровода (от ВЗУ подземных источников). Система водоснабжения принята тупиковой. Установок фильтрации воды при вводах в здание не предусматривать. Вода питьевого качества используется на хозяйственно-питьевые нужды и на приготовление горячей воды (производственные помещения, моечные, помещение персонала, санузлы). Трубопроводы — полипропиленовые трубы с армированием стекловолокном для системы ГВС (PN20), без армирования для системы ХВС (PN10). Горячее водоснабжение предусматривается от местных электрических водонагревателей накопительного типа (2 водонагревателя по 100 л) с обеспечением принудительной циркуляцией воды в магистральных трубопроводах. *Канализация* Система — самотечная в местные сети к ЛОС. Прокладка — скрытая с заделкой в строительные конструкции, под полом (в каналах). Виды труб канализации - внутри здания — полипропиленовые канализационные ПП трубы; - под зданием и на выпусках — поливинилхлоридные ПВХ трубы наружного исполнения. Трубопроводы, проходящие под зданием выше уровня земли (систем водопровода и канализации), необходимо проложить с греющим кабелем в тепловой изоляции с заходом греющего кабеля на 0,2 м выше границы пола здания. Электроснабжение, электроосвещение и связь Предусматривается согласно действующим нормам. *Отопление* Предусмотреть радиаторную систему отопления с лучевой разводкой в полу от коллекторов. Радиаторы принять алюминиевые панельные высотой 500 мм во всех помещениях; в зале кафе и торговом зале продуктовой лавки — встроенные в пол конвекторы. Источником тепла являются электрические котлы. Над входами в здание предусмотреть тепловые завесы. *Вентиляция* В помещении зала кафе, торговом зале продуктовой лавки, производственном помещении и моечной предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха. Приточную-вытяжную установку предусмотреть с рекуперацией тепла для экономии энергоресурсов. Для догрева температуры до требуемой предусмотреть электрокалориферы. В прочих помещениях вентиляцию принять естественную с организацией вытяжных воздуховодов/каналов естественной вентиляции. *Кондиционирование* Для создания комфортного микроклимата предусмотреть инверторные сплит-системы настенного типа зала кафе, торговом зале лавки, производственном помещении и помещении персонала	шт.	1	16800	2800	0	19600
3.4.	Р7	**Группа объектов сферы обслуживания, тип 2 (пункты проката туристического оборудования и снаряжения), киоск или строение** Характеристики см. объект 2.7 Предусмотреть радиаторную систему отопления с лучевой разводкой в полу от коллекторов. Радиаторы принять алюминиевые панельные высотой 500 мм во всех помещениях. Источником тепла являются электрические котлы	шт.	1	340	450	0	790
		Объекты базовой инфраструктуры по каталогу						
3.5.	В1	**Автостоянка, тип 1 (гостевая автостоянка)** Характеристики см. объект 2.8	шт.	1	1050	0	0	1050
3.6.	И1	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 1 (направляющие (навигационные))** Характеристики см. объект 1.7	шт.	4	8	0	0	32
3.7.	И5	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 3 (запрещающие и предписывающие)** Характеристики см. объект 1.8	шт.	4	8	0	0	32
3.8.	И3	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), поясняющие** Характеристики см. объект 1.9	шт.	2	10	0	0	20
3.9.	И4	**Средства навигации, информирования и регламентирования, тип 2 (информационные), маркирующие и извещающие** Характеристики см. объект 1.10	шт.	4	10	0	0	40

3.10.	К2	**Элементы благоустройства территории. Средства организации рельефа, тип 1 (наружные лестницы), наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесины** Характеристики см. объект 2.13	шт.	1	65	0	0	65
3.11.	К14	**Элементы благоустройства территории. Ограждения, тип 1 (ограждения для регулирования передвижения посетителей)** Внутритерриториальные ограждения. высота ограждения — 1,5 м; общая длина — 250 м материалы и конструкции: несущие столбчатые конструкции — жердь/подтоварник	шт.	1	130	0	0	130
3.12.	К25	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 4 (урны), урна для раздельного сбора мусора** Характеристики см. объект 1.12	шт.	8	0	4	0	32
3.13.	К27	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), детская игровая площадка** Характеристики см. объект 1.13	шт.	1	250	0	0	250
3.14.	К28	**Элементы благоустройства территории. МАФ, тип 5 (сооружения для активного отдыха и спорта), площадка для активного отдыха и физических упражнений** Характеристики см. объект 1.14	шт.	1	200	0	0	200
3.15.	К3О	**Элементы благоустройства территории. Мосты и пирсы. Пирс** Характеристики см. объект 2.18	шт.	1	270	0	0	270
3.16.	Л3	**Объекты инженерного обеспечения, тип 1 (объекты водоснабжения), ВЗУ подземных источников** тип ВЗУ — насосная станция 1-го подъема подземного водозабора (артезианской скважины) подземного или полузаглубленного типа; потребность в электроэнергии — 380 В, 10 кВт (рабочая 5-8 кВт); гарантированный напор — 40-60 м вод. столба (4-6 атмосфер); производительность — 3 куб.м/час (50-70 куб.м/сут); глубина скважины — 130 м; объем накопительных ёмкостей/резервуаров воды — 10 $м^3$	шт.	1	170	240	0	410
3.17.	Л10	**Объекты инженерного обеспечения, тип 2 (объекты водоотведения), локальные очистные сооружения (ЛОС) сточных вод бытовой канализации с полной биологической очисткой** тип устройства — станция полной биологической очистки сточных вод бытовой канализации подземного типа (ЭКО-Б). способ очистки сточных вод — биохимическое окисление органических загрязнений микроорганизмами активного ила в аэробных и анаэробных условиях. производительность — 25 $м^3$/сут.	шт.	1	350	0	0	350
3.18.	Л12	**Объекты инженерного обеспечения, тип 3 (объекты энергоснабжения), котельная с оборудованием на твердом (древесном) топливе** назначение — подогрев воды для нужд отопления, горячей воды для хозяйственных целей и вентиляции (подогрева наружного приточного воздуха) здания кафе (объект 3.3). топливо — дрова или торфяные топливные гранулы; мощность — 40 кВт	шт.	1	180	390	0	570
3.19.	Л17	**Объекты инженерного обеспечения, тип 5 (объекты электроснабжения), солнечная электростанция** тип сооружения — трехфазная сетевая солнечная электростанция SOFAR 20 кВт номинальная мощность — 20 кВт номинальная мощность солнечных батарей — 20 кВт максимальная выработка электроэнергии — до 110 кВт*ч/сутки количество солнечных батарей (мощн. 300 Вт) — 67	шт.	1	890	0	0	890
		Прочие объекты:						
3.20.	-	**Инженерные сети водоснабжения, канализации (ливневой и бытовой), электроснабжения** Характеристики см. объект 2.23	компл.	1	1 514	0	0	1 514
		Предусматривается прокладка сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения от котельной (объект 3.18) к зданию кафе (объект 3.3). Тип прокладки — подземный, глубина заложения — 1,3 м; протяженность сетей — 650 м	компл.	1	420	0	0	420
3.21.	-	**Благоустройство территории**	компл.	1	1 200	0	0	1 200
		Общестроительные подготовительные работы	компл.	1	300		0	300
		Всего общеплощадочные, строительно-монтажные, отделочные работы; комплектация объектов						**77 849**
		Предпроектные, проектно-изыскательские и сопроводительные работы:						**3 450**
		Итого капитальные затраты						**81 299,00**

СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОСНОВНЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ

Модель М3. Комплекс гостевых домов на 120 мест с объектами сферы обслуживания. Объекты коммерческой и дополнительной обеспечивающей инфраструктуры

ЗАДАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

N	Код объекта	Показатель	Расшифровка	Значение	Единица измерения
1.1	-	Сезон работы для туристов	круглый год	365	дни
1.2	-	Загрузка в сезон	средняя	45 %	%
1.3	П3	Стоимость аренды гостевого модуля	рублей/модуль в день	3600	рубли
1.4	Р7	Средняя стоимости прокатной единицы	ед./рублей/в день	500	рубли
1.5		Количество реализуемых прокатных единиц в день	ед./в день	20	штук
1.6	Р5	Ставка для площадей, сдаваемых в аренду	$м^2$/в год	15000	рублей
1.7	Р5	Площади, сдаваемые в аренду	$м^2$	25	$м^2$
1.8		Средний чек в предприятии питания (кафе)	человек/день	850	рублей
1.9		Количество посетителей предприятия питания (80 % от общего количества гостей комплекса)	человек/год	13140	человек

ДОХОДНЫЕ СТАТЬИ

N	Код объекта	Наименование и тип объекта формирующие выручку	Количество объектов	Выручка в год (тыс. руб. в т.ч. НДС)
2.1	П3	Гостевые дома, тип 1 (здания, некапитальные строения, сборные сооружения), жилой модуль с расширенными функциями	40	23 652
2.2	Р5	Группа объектов сферы обслуживания, тип 1 (объекты розничной торговли и предоставления услуг питания), строение (кафе/магазин с верандой/террасой)	1	
		Арендный доход		375
		Выручка предприятия питания (кафе)		11 169
2.3	Р7	Группа объектов сферы обслуживания, тип 2 (пункты проката туристического оборудования и снаряжения), киоск или строение	1	3 650
ИТОГО выручка за год				38 846

РАСХОДНЫЕ СТАТЬИ

N	Статья расхода	Расходы в год (тыс. руб.)	Примечание
3.1	Фонд оплаты труда	11155	расшифровка в штатном расписании
3.2	Операционные расходы:		
	Прямые затраты операционной деятельности комплекса, без учета кафе (расходные материалы, комплектующие оборудования, плановый ремонт и техническое обслуживание сооружений, стирка, транспортные расходы)	3 884,6	10 % от выручки
	Прямые затраты операционной деятельности кафе (продукты питания, полуфабрикаты, расходные материалы, комплектующие оборудования, плановый ремонт и техническое обслуживание сооружений, транспортные расходы)	3 350,7	30 % от выручки
	Вывоз ТБО	120	
	Коммунальные платежи	150	электричество
		85	отопление (пиллеты)
3.3	Налоговые отчисления предприятия	2 330,76	Упрощенная система налогообложения, 6 % от выручки
ИТОГО расходов за год*		21 076	

*без учета стоимости аренды земли или иных расчетов с ООПТ

ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ*

Должность	Количество человек		Период работы, мес.		Оклад мес., (тыс. руб.)	Итого за год, (тыс. руб.)
	сезон	несезон	сезон	несезон		
Административный персонал комплекса						
Управляющий-администратор/завхоз	1	1	5	7	70	840
Главный бухгалтер	1	1	5	7	50	600
Администратор	2	1	5	7	50	850
Маркетолог (отдел продаж)	1	1	5	7	45	540
Обслуживающий персонал						
Горничная	8	4	5	7	35	2380
Разнорабочий	4	2	5	7	45	1530
Персонал кафе						
Старший повар	1	1	5	7	50	600
Повар	4	2	5	7	40	1360
Официант	3	2	5	7	35	1015
Посудомойщик	2	2	5	7	30	720
Уборщица	2	2	5	7	30	720
ИТОГО фонд оплаты за год						11155

ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N	Статья расхода	Значение	Единица измерения
4.1	Общие капитальные затраты	81299	тыс. руб.
4.2	Финансовый результат за год	17770	тыс. руб.
4.3	Простой срок окупаемости	4,6	год

©Maxime Rainville/shutterstock.com

Приложения

©DudarevMikhail/Shutterstock.com

Приложение 1

Мировой опыт управления ООПТ

Введение

В зарубежной практике экологический туризм приравнивается к устойчивому туризму. Природные ресурсы здесь становятся рыночным турпродуктом. Для многих стран экотуризм давно является основной отраслью национальной экономики. А для биосферных резерватов, заповедников и национальных парков оказание туристических услуг становится главным источником дополнительного финансирования.

Во всем мире экологический туризм не только направлен на сохранение и демонстрацию природных достопримечательностей, но и неразрывно связан с увеличением уровня благополучия местного населения, социально-экономическим развитием региона и страны в целом.

В общем виде все подходы к организации инфраструктуры базируются на трех классических моделях управления ООПТ.

Ниже мы показываем, каким образом в отдельных странах и ООПТ подходят к управлению, проектированию, строительству и дизайну инфраструктуры, какие управленческие и нормативные практики используют для повышения эффективности взаимодействия с частным сектором, как реализуют принципы устойчивого проектирования и дизайна.

Проанализировав международный опыт, мы выявили уникальные практики, которые могут быть полезны как администрации парка, так и частному сектору, заинтересованному в развитии бизнеса на ООПТ. Помимо подходов к организации объектов и элементов базовой и коммерческой инфраструктуры для посетителей, в результате бенчмаркингового исследования мы также сумели выявить ряд решений в области управления, регулирования и планирования, которые, с одной стороны, специфичны для конкретной страны и ООПТ, с другой — чрезвычайно важны для выработки наиболее эффективных решений.

Тип модели	Характеристика территории	Форма собственности	Примеры стран
Классическая (североамериканская)	Большая по площади природная территория, удаленная от крупных городов, с уникальным природным или культурным наследием	Земли природных территорий в собственности у государства	США, Канада, Мексика, Аргентина, Новая Зеландия, Австралия, Индонезия, развивающиеся страны Южной Африки, ряд европейских стран (Германия, Ирландия, Скандинавские страны)
Европейская	Незначительная по площади природная территория, чаще всего с измененными из-за хозяйственного использования ландшафтами	Земли находятся во владении у нескольких частных собственников. Существует практика выкупа государством участка у владельца с компенсацией ему рыночной стоимости земли на момент покупки и альтернативных издержек развития	Страны Западной Европы (Великобритания Франция, Испания и др.)
Африканская (парк-резерват)	Огромные нетронутые территории, часто трансграничные, на которых обитают представители дикой фауны	Земли природных территорий в собственности у государства	Страны Африки, Азии, Южной Америки

1 . Примеры эффективных решений в международной практике

1.1. Правовые и экономические решения

Руководство по оценке вклада девелоперов при подаче заявок на строительство объектов инфраструктуры, национальный парк «Кэрнгормс», Шотландия (Cairngorms National Park, Scotland)

При подаче заявки на строительство объектов инфраструктуры (прежде всего, в отношении капитального строительства) на территории и вблизи национального парка «Кэрнгормс» девелоперы должны отразить вклад, который они вносят в развитие региона в целом по ряду направлений.

Разрешения на строительство согласовываются администрацией парка с пятью муниципалитетами, расположенными вблизи парка, которые образуют некую агломерацию и совместно осуществляют развитие территории на принципах устойчивого развития.

Специально разработанное руководство определяет требования ко вкладу девелопера в зависимости от размеров и назначения предполагаемого объекта. В руководстве выделено четыре типа объектов:

- небольшие здания – прежде всего, жилые для сотрудников и местных жителей (не более четырех комнат/блоков/секций);
- здания среднего размера – прежде всего, жилые для сотрудников и местных жителей (от 4 до 49 комнат/блоков/секций);
- большие здания – прежде всего, жилые для сотрудников и местных жителей (свыше 50 комнат/блоков/секций или если площадь территории превышает два гектара);
- коммерческие объекты для целей туризма и бизнеса (или смешанного использования).

При планировании строительства нового объекта вклад девелопера оценивается согласно руководству по следующим направлениям:

- образование;
- библиотеки;
- здравоохранение;
- переработка мусора и работа с отходами;
- экологический туризм;
- услуги и удобства для местного сообщества.

Строительство новых объектов (прежде всего, в отношении жилых зданий и туристических объектов) предполагает возникновение дополнительной нагрузки на территорию в связи с увеличением на ней числа людей (новые сотрудники, местные жители, туристы). По этой причине девелоперы должны предусмотреть своеобразную компенсацию, которая и выражается во вкладе по шести обозначенным выше направлениям.

Если по каждому из направлений комиссия при рассмотрении заявки увидит возможные проблемы, то девелоперу будет рекомендовано включить в свой план дополнительные объекты (вклад) либо предоставить денежную компенсацию в случае невозможности внесения корректировок в план строительства.

Требование	Необходимая информация
Минимизация негативного воздействия на изменение климата	– элементы здания и/или планировки объекта инфраструктуры, которые отражают эффективное использование солнечной энергии (расположение относительно сторон света, цвет фасада и т. п.); – меры и конструкторские решения по энергоэффективности, включая использование энергии и потребление воды
Соответствие самобытным, традиционным, характерным для данной местности принципам строительства, оформления	– элементы объекта инфраструктуры, которые согласуются с окружающим ландшафтом; – обоснование выбора места для объекта инфраструктуры с учетом отражения традиционных методов строительства и дизайна
Использование дополнительных материалов	– элементы объекта инфраструктуры (прежде всего, экстерьера), в которых используются местные материалы
Устойчивое использование ресурсов	– детали планировки (расположения объекта), которые демонстрируют эффективное использование земли; – материалы и элементы дизайна, которые демонстрирует эффективное использование ресурсов (воды, энергии); – использование переработанных материалов
Процесс переработки отходов	– на плане должны быть отражены места, в которых могут быть установлены объекты переработки отходов
Стимулирование использования устойчивого транспорта	– на плане должны быть предусмотрены парковки для велосипедов; – на плане должна быть показа привязка объекта к маршрутам движения общественного транспорта; – оценка усилий по минимизации потребности в совершении длительной поездки до/от объекта инфраструктуры (как для сотрудников, так и для посетителей)
Взаимодействие с открытыми пространствами	– на плане должно быть отражено, как объект привязан к общедоступным открытым пространствам и как он стимулирует посетителей пользоваться этими пространствами
Связь с тропами и маршрутами	– на плане должна быть отражена связь объекта с тропами и маршрутами
Защита комфорта для соседних объектов и местных жителей	– оценка влияния объекта (в том числе, хода строительства/установки) на ближайшее окружение (включая местных жителей)

В частности, от девелопера могут потребовать установку дополнительных очистных сооружений, пунктов приема отходов, площадки для парковки автомобилей и велосипедов, дополнительных дорожных знаков и указателей и т. п.

Руководство по отражению принципов устойчивого проектирования и дизайна при строительстве объектов инфраструктуры на территории ООПТ, национальный парк «Кэрнгормс», Шотландия (Cairngorms National Park, Scotland)

Например, при подаче заявки на строительство объекта инфраструктуры на территории национального парка «Кэрнгормс» в Шотландии компания должна предоставить описание соответствия планируемого объекта принципам устойчивого проектирования и дизайна согласно политике, принятой парком в этом направлении и отраженной в плане управления парком. В таблице ниже показано, какую информацию должна предоставить компания в соответствии с требованиями политики ООПТ по отдельным направлениям.

Ключевой смысл необходимости соответствия политике в области устойчивого проектирования и дизайна заключается в том, что те объекты инфраструктуры, которые возводятся (устанавливаются) сейчас, останутся на долгие годы и в течение их будут оказывать воздействие и на окружающую среду, и на новые поколения местных жителей, посетителей и туристов. По этой причине на этапе подачи заявки в плане объекта должны быть предусмотрены и реализованы все обозначенные в руководстве принципы.

1.2. Решения по объектам инфраструктуры

Организация кемпингов и площадок для кемпинга на территории национального парка «Элк-Айленд», Канада (Elk Island National Park, Canada)

На территории парка «Элк-Айленд» туристам предлагаются несколько форматов кемпинга:

1. Дома типа «глэмпинг» под брендом «oTENTik».

«oTENTik» представляет собой домик с тентовой двускатной крышей, установленный на сваях, внутри которого есть:

- спальная зона на шесть гостей: одна двухспальная кровать, две односпальные кровати и одна двухъярусная кровать;
- стол и четыре стула;
- одна лампочка и фонарь на батарейках;
- электрический обогреватель;
- порт USB;
- огнетушитель, датчик дыма и датчик угарного газа;
- метла и совок для мусора.

К домикам не подведен трубопровод.

На площадке представлено пять домиков «oTENTik». Вблизи них расположены следующие дополнительны объекты для туристов:

- костровая яма;
- стол для пикника с четырьмя креслами адирондак;
- мангал для барбекю, работающий на пропане;
- одно парковочное место.

На отдалении от кемпинговой зоны располагаются:

- общая кухня (отдельно стоящий крытый домик);
- туалет с душевыми комнатами;
- краны с питьевой водой.

Один из домиков оборудован для маломобильных групп населения.

2. Площадка для кемпинга.

Около озера Астотин расположена площадка для кемпинга, которая включает в себя:

- 24 питча для установки палаток, трейлеров, автодомов;
- водопроводный кран;
- зона для разведения костров;
- столы для пикника.

В пешей доступности расположены:

- смывные туалеты;
- домики для приготовления пищи;
- туалеты с душевыми с горячей водой, оборудованные для людей с ограниченными возможностями.

Помимо этого, на территории парка «Элк–Айленд» действует две площадки для кемпинга. С учетом большого потока туристов в парке разработаны особые правила для посетителей кемпингов. Среди них можно отметить:

- на территории кемпингов действует режим тишины с 23.00 до 7.00;
- костры можно разводить только после приобретения специального разрешения в визит-центре;
- нельзя привозить с собой дрова или собирать их на территории парка — они представлены в дровнике в зоне для разведения костров;
- еда, мусор, а также вещи с запахом должны храниться в закрытом виде в транспортном средстве или в палатке все время, пока не используются.

Коста-Рика: создание парка с зеленой инфраструктурой с нуля

С 2010 г. компания Revolution Places, подразделение вашингтонской компании Revolution, фокусируясь на охране окружающей среды и культурной аутентичности, нацелилась на создание новой модели повседневного комфортабельного экотуризма путем превращения участка земли площадью 260 га на северо-западном побережье провинции Гуанакасте в экологически благоприятный, восприимчивый к культуре и аутентичный комфортабельный целевой курорт Cacique стоимостью $800 млн. с большим выбором типов жилья, удобств и активного отдыха.

Все элементы курорта Casique будут спроектированы и построены в соответствии с архитектурными нормами и стандартами генерального планирования мирового класса. В проекте придается большое значение рациональному, учитывающему последствия для окружающей среды дизайну, благодаря которому можно будет снизить потребление энергии и воды. Будут использованы преимущества пространственной, ветровой и солнечной концепций для обеспечения максимальной естественной вентиляции, затенения и освещения.

Также Casique поддержит комплексную программу вторичного использования и утилизации твердых отходов, чтобы снизить воздействие курорта на окружающую среду. Кроме того, Revolution Places

собирается создать локальные очистные сооружения для повторного использования сточных вод и планирует покупать электрическую энергию, вырабатываемую из возобновляемых источников. На территории курорта не будет посажено ни одного растения, не встречающегося в этих местах.

Revolution Places будет вести работу по поддержанию и содействию роста существующих растений и животных, в том числе местных обезьян ревунов. Для обеспечения перехода от местного сообщества к проекту, название которого говорит об аутентичности и древней истории участка (casique означает «вождь» на местном наречии, а курорт будет расположен в том месте, где местные вожди возносили хвалу богу моря), будут построены деревня, объединяющая местных торговцев, рестораны, центр EcoExperiences, небольшие домики и кондоминиумы.

Малайзия: проект лучшего гостевого дома по принципам экотуризма

В 2003 году ЮНВТО признала одной из лучших практик организации экотуризма в Малайзии Sukau Rainforest Lodge — гостевой дом «Сукау Рейнфорест» (Сукау, Сабах, Малайзия), который является дочерней компанией Borneo Eco Tours1.

Sukau Rainforest Lodge — это 20-комнатный гостевой экодом (эколодж), в котором размещаются экотуристы, посещающие местность для наблюдения за дикой природой, прежде всего, за десятью видами приматов и восьмью видами птиц-носорогов.

Гостевой дом реализует в повседневной деятельности проекты, мероприятия и инициативы, обеспечивающие экологическую устойчивость предпринимательства.

Гостевой дом работает на гибридной системе солнечных батарей, сухих батарей и генератора для выработки электроэнергии для служебного использования. Горячая вода предоставляется отдельно от двух солнечных нагревателей. Дождевая вода собирается для служебного использования, так как дом расположен в отдаленном районе без воды и электричества. Освещение в ночное время дополняется сухими батареями и масляными лампами из переработанного кухонного масла. Также осуществляется переработка отходов.

В гостевом доме высокие потолки, он спроектирован по концепции открытого пространства для минимизации использования энергии для кондиционирования воздуха. Уведомления о «зеленой политике» вывешены во всех комнатах. Все речные лодки оснащены электрическим двигателем, чтобы минимизировать шум для дикой природы.

В социальном аспекте устойчивость проекта по экотуризму обеспечивается участием местного сообщества и преимуществами для них посредством: занятости местных жителей; различных видов обучения местных жителей (уроки английского языка, курсы гидов, обучение уборке номеров, курсы для поваров, обучение управлению хозяйством); закупки продукции у местных жителей; поставки резервуаров для сбора дождевой воды местным семьям в Сукау; оказания бесплатной медицинской помощи и проведения операций членам местной семьи, которая принимает туристов в собственном доме.

Маркетинг и продвижение услуг гостевого дома ведутся компанией Borneo Eco Tours и четко соотносятся с зеленой политикой, сводом правил экотуризма. Рекламные материалы выдержаны в духе достоверности и уважения по отношению к местному сообществу и содержат комментарии туристов.

1.3. Управленческие решения

Возможности для бизнеса, связанного с развитием коммерческой инфраструктуры на территории национальных парков штата Новый Южный Уэльс, Австралия (New South Wales, Australia)

Управлением и развитием парков на территории штата Новый Южный Уэльс (Австралия) занимается Служба национальных парков и дикой природы (National Parks and Wildlife Service — NPWS) в составе правительства штата.

Эта же служба осуществляет регулирование коммерческой деятельности на территории ООПТ, которая реализуется по четырем направлениям:

- средства размещения туристов;
- услуги питания;
- деятельность туристических компаний по формированию маршрутов и туристических продуктов;
- коммерческая фото- и видеосъемка.

Непосредственное оперативное управление по этим направлениям может как браться на себя Службой, так и быть передано частному сектору. Взаимодействие с бизнес-структурами осуществляется на основе соглашения, которые заключаются с Департаментом проектирования, промышленности и окружающей среды, в состав которого входит NPWS. Соглашения могут быть реализованы в форме следующих типов договоров:

- лизинг;
- разрешение;
- лицензия;
- франшиза;
- уступка прав;
- сервитут.

В том случае, если компания заключает договор в форме лизинга, лицензии, разрешения или уступки прав, она получает следующее:

- официальное право осуществлять заявленную деятельность на ООПТ;
- формализацию отношений с Департаментом;
- гарантию соблюдения сроков осуществления коммерческой деятельности на условиях, оговоренных в соглашении.

Лицензии на осуществление туроператорской деятельности, а также на коммерческую фото- и видеосъемку выдаются непосредственно администрацией ООПТ. В том случае, если компания намерена осуществлять деятельность в сфере размещения и питания, она должна участвовать в тендерах на конкурсной основе, которые размещает Департамент на своем официальном сайте. Если интересующего направления (тендера) нет на сайте, то компания может обратиться с запросом-предложением в Департамент.

Практика открытых обсуждений организации новых объектов коммерческой и туристической инфраструктуры, национальные парки и заповедники штата Новый Южный Уэльс, Австралия (New South Wales, Australia)

При разработке нового плана развития, строительства и размещения объектов инфраструктуры в Службе национальных парков и дикой природы штата Новый Южный Уэльс принята политика публичных обсуждений. С этой целью Служба размещает в открытом доступе (на своем официальном сайте) информацию по отдельным направлениям развития для получения обратной связи. Информация представляет собой документ небольшого объема с информацией об основных принципах и правилах, которыми руководствуется служба, и непосредственно планы по строительству новых объектов инфраструктуры. Обратная связь собирается посредством онлайн-формы на сайте, по электронной почте или телефону ответственного лица.

Представим два примера описания новых объектов.

1. Организация новой входной группы для национального парка «Бандина» (Bundeena).

На северном выходе тропы Royal Coast, как выявил анализ, концентрируется большое количество посетителей. В этой связи для повышения уровня комфорта для посетителей и продвижения этого маршрута руководство парка планирует организовать новую входную группу, которая должна включить в себя:

- парковку и место для разворота автобусов;
- туалеты;
- информационные и регламентирующие средства для посетителей (стенды, указатели, правила поведения и безопасного пребывания на ООПТ).

2. Улучшения на площадке для кемпинга Bonnie Vale.

Площадка для кемпинга Bonnie Vale привлекает большое количество посетителей, поэтому руководство парка планирует:

- пригласить дополнительного сотрудника, который будет отвечать за работу с посетителями непосредственно на территории кемпинга;
- установить дополнительные средства размещения туристов (глэмпингов);
- отказаться от использования моторной лодки и водных лыж для повышения уровня безопасности отдыхающих (купающихся) и охраны береговой линии;
- отыскать новые возможности для развития гостиницы Simpsons.

Помимо описания непосредственно новых вариантов инфраструктуры, в документе для обсуждения могут быть представлены только вопросы и проблемы, которые администрация парка ставит и по которым хочет получить обратную связь.

Постановка ключевых показателей эффективности для ООПТ: общемировая практика и пример Эквадора.

Если рассматривать управление инфраструктурой ООПТ как бизнес-процесс, основным инструментом планирования, мониторинга и контроля выступают ключевые показатели эффективности (KPI — Key Performance Indicators). В международной практике принято выделять пять групп KPI:

1. Связанные с охраной окружающей среды:
   - эрозия почв;
   - распространение растительности (ее сокращение вблизи кемпингов и троп);
   - воздействие на конкретные виды живых существ;
   - нелегальные костры;
   - оползни вдоль дорог;
   - обзор (чистота и охват обзора) с определенной точки и др.
2. Связанные с оценкой поведения посетителей/туристов:
   - количество пересечений групп на маршрутах в течение дня (нежелательное скопление людей);
   - количество нарушений правил поведения в парке в месяц;
   - количество жалоб на шум со стороны других посетителей;
   - количество студентов и учащихся, участвующих в образовательных проектах ООПТ;
   - количество посетителей, удовлетворенных посещением ООПТ;
   - случаи оставления мусора;
   - количество вернувшихся посетителей (уровень лояльности) и др.
3. Экономические:
   - количество предпринимателей в сфере экологического туризма из районов, примыкающих к ООПТ;
   - выручка от продажи входных билетов;
   - средняя продолжительность пребывания на территории ООПТ;
   - вклад экотуризма в общий бюджет ООПТ;
   - уровень инвестиций в удобства и инфраструктуру для посетителей и др.
4. Социокультурные (вклад в развитие сообщества):
   - случаи негативного отношения посетителей к местным жителям/культуре местного населения;
   - количество туристов, принявших участие в местных фестивалях (событиях), посетивших культурный объект вблизи парка;
   - вовлеченность местных жителей в экотуризм и др.
5. Управленческие:
   - количество и протяженность маршрутов/троп;
   - денежные суммы и рабочее время сотрудников, затрачиваемые на поддержание нормального состояния инфраструктуры (обслуживание и ремонт) и др.

Пример постановки KPI для плана развития ООПТ (национальный парк «Мачалилья», Эквадор):

1-я группа. Показатели, относящиеся к окружающей среде:

- минимум пять гнездовий малиновки вдоль маршрута Риверидж;
- три незаконных костра в районе Блю Спринг в течение календарного года;
- два оползня на протяжении пятикилометрового участка въездной дороги в период с января по март;
- видимость на расстоянии 10 миль с вершины Зеленой Горы в ясный день в ноябре;
- три новых срубленных дерева в пикниковой зоне в период с июня по сентябрь.

2-я группа. Показатели, относящиеся к посетителям:

- одно пересечение групп в течение дня в особо охраняемой (основной, первозданной) зоне;
- пять жалоб от посетителей в месяц на других (шумных) посетителей;

- 100 студентов, которые проходят обучение по программе охраны окружающей среды на территории визит-центра;
- 90 % посетителей, которые отметили при опросе, что они «очень удовлетворены» и «удовлетворены» посещением;
- три посетителя, которые сигнализировали о наличии мусора (отходов) в местах, где он быть не должен.

3-я группа. Экономические показатели:

- три новых предпринимателя в сфере экологического туризма в сообществе «Мачалильи» в следующем году;
- 50 000 долларов собрано за счет продажи входных билетов в течение года;
- среднее время пребывания на территории составляет три дня;
- экотуризм приносит 25 % всего бюджета.

4-я группа. Социокультурные показатели (влияние на местное сообщество):

- в 50 % ресторанов подается традиционная местная еда;
- три негативных отзыва о посещении сообщества «Мачалильи» в течение года;
- два случая воровства в сообществе «Мачалильи» в течение года;
- 25 % гостей парка посетили местное событийное мероприятие или культурный объект.

5-я группа. Показатели объектов инфраструктуры:

- общая протяженность маршрутов (троп) будет увеличиваться на 10 % каждый год в течение шести лет;
- сотрудники парка тратят 50 % своего рабочего времени на обустройство инфраструктуры парка;
- три случая обнаружения граффити в зоне кемпинга за трехмесячный период.

Система национальных парков Южно-Африканской Республики

В Южно-Африканской Республике системой национальных парков управляет государственное агентство South African National Parks (SAN Parks). В ведении этой организации находится 23 национальных парка общей площадью более четырех миллионов гектаров.

Миссия SAN Parks — развитие, расширение, управление и продвижение системы национальных парков посредством внедрения инновационных и передовых мировых практик. Одной из приоритетных задач является развитие экологического туризма в гармонии с окружающей природной средой.

В 1999 году выяснилось, что SAN Parks не может эффективно предлагать туристические услуги. Обслуживание клиентов было посредственным, услуги были плохо дифференцированы и ненадлежащего качества, а цены не зависели от рынка. Было принято решение передать коммерческую деятельность внешним партнерам, и по концессионному соглашению в управление и обслуживание частному бизнесу перешли объекты коммерческой инфраструктуры — гостиницы, магазины и рестораны.

Сейчас SAN Parks — одна из самых прибыльных, эффективных и самофинансируемых государственных природоохранных организаций в мире. В 2017 году доход от экотуризма составил около 80 % операционного бюджета.

За туристический сезон 2016–2017 годов национальные парки ЮАР посетило 6,7 миллионов человек, причем за последние четыре года количество туристов увеличилось на 14 %. Общий доход от предоставления туристических услуг составил 1,4 млрд южноафриканских рэндов (на 15 % больше, чем в предыдущем году).

SAN Parks руководствуется разработанной маркетинговой стратегией коммерциализации с использованием различных моделей государственно-частного партнерства и грантового финансированиия. Суммы концессионных сборов в 2017 году составили 76,3 млрд южноафриканских рэндов (на 15,2 % больше, чем за год до этого).

Австралия: экологический подход помогает окупать затраты за счет более эффективного маркетинга

В 2012 году ЮНВТО признала одной из лучших практик организации экотуризма деятельность национального парка «Лейн Ков» (Lane Cove), расположенного в Восточной Австралии, в Новом Южном Уэльсе, в 10 км на северо-запад от центрального делового района Сиднея.

Каждый доллар, потраченный в парке, идет непосредственно на поддержание окружающей среды и сохранение углеродного нейтрального следа. В парке расположено свыше 300 фургонов, домов на колесах и палаток, а также 28 автономных гостевых кают с удобствами. Парк принимает более 130 000 посетителей каждый год.

В парке реализован комплексный план природоохранных мероприятий для бизнеса, который разработан по восьми ключевым компонентам:

1. Образовательное сообщество и бизнес-образование.
2. Сокращение и ликвидация выбросов углекислого газа.
3. Управление водными ресурсами.
4. Создание среды обитания и биоразнообразия.
5. Рециркуляция, повторное использование и минимизация отходов.
6. Борьба с вредителями и сорняками, управление.
7. Инвестиции в людей.
8. Устойчивый экотуризм — модели, партнеры и признание.

Подход парка к использованию плана экологических инициатив в качестве маркетингового инструмента приносит финансовые дивиденды, которые позволяют ему продолжать инвестировать в программы развития и расширять их финансирование. Реализуются мероприятия по изменению поведения и воспитанию экологического сознания для местных предприятий, общин и посетителей через образование и практические действия. Экологическая политика парка соответствует глобальным требованиям устойчивого развития туризма в части устойчивого управления парком, минимизации негативного влияния на окружающую среду.

Польша: успешная практика партнерства

В серии публикаций ЮНВТО по устойчивой практике в области экотуризма (2003 год) был представлен проект «Экологическая тропа по пути белого аиста» в Подляском воеводстве, охватывающем северную и восточную части Польши. Строительство тропы

является элементом значительно более широкого проекта, основная цель которого — помочь районам, имеющим природную ценность, и их жителям получить дополнительные доходы.

Экологическая устойчивость проекта заключается: в содействии деятельности национальных парков, расположенных в Подлясье, в восстановлении реки Нарвы и ее притоков, а также примыкающих водно-болотных угодий до их естественного состояния; в учебной и информационной деятельности; в развитии и эксплуатации объектов, учреждений и служб экотуризма, включая управление твердыми и жидкими отходами, замену материала крыш на экологически чистый, внедрение принципов ландшафтной архитектуры.

Социальная устойчивость проекта заключается в получении преимуществ местным сообществом за счет создания 60 фирменных (брендовых) квартир агротуристов, инфраструктуры для развития сувенирной продукции с использованием логотипа «Тропа белых аистов».

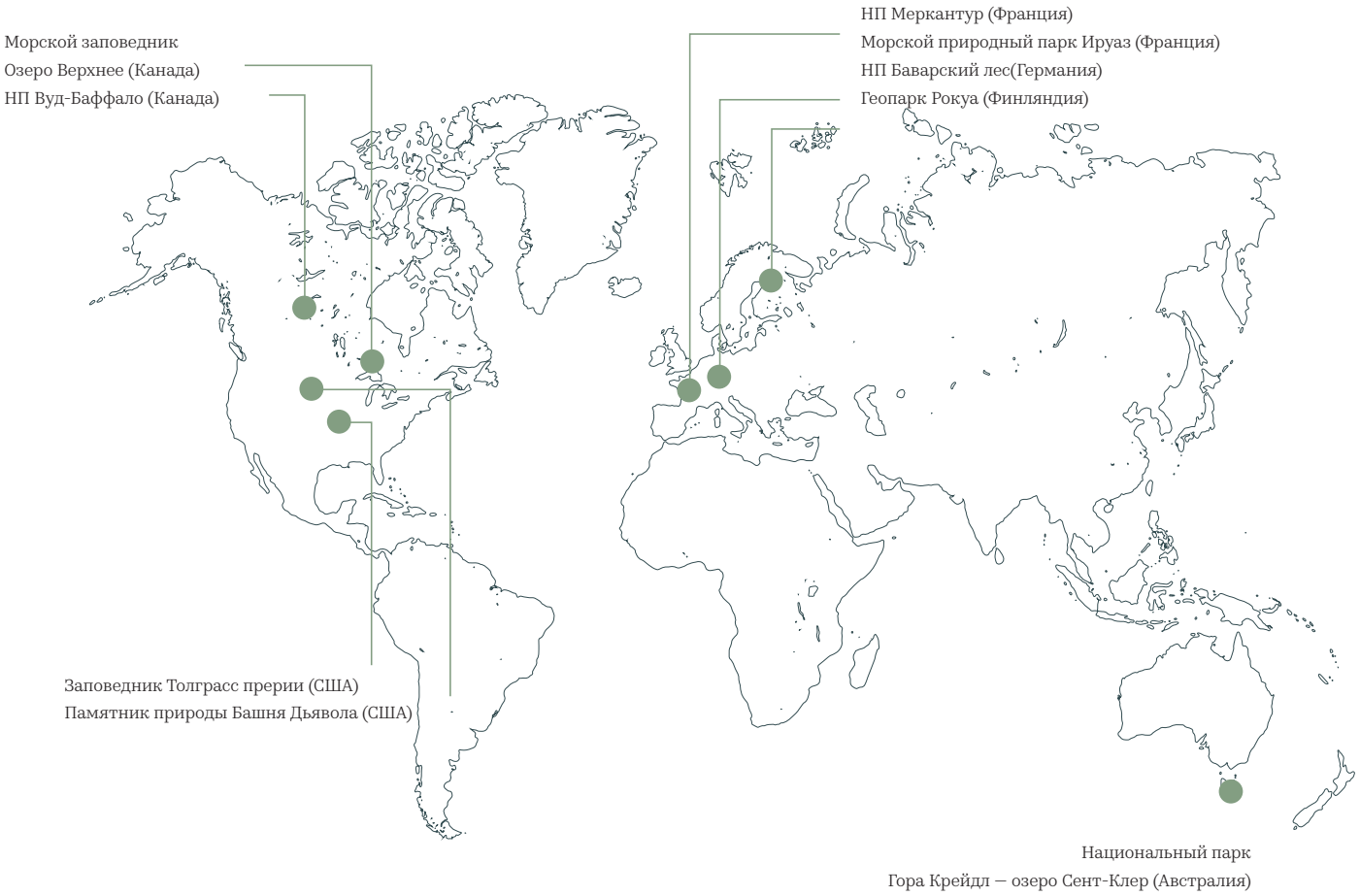
Экономическая устойчивость проекта основывается на создании фирменного продукта в виде велосипедной тропы, имеющей хорошо спроектированный идентификационный знак Polska от Польской туристической организации. Планируется создать также водную тропу, конную тропу и автомобильный маршрут.

В ходе реализации проекта налажено сотрудничество в сфере бизнеса и экотуризма между международными экологическими и туристскими организациями, национальными парками Польши, муниципалитетами и другими заинтересованными лицами. Создана «Группа партнерства на реке Верхняя Нарва», которая координирует работу, обмен информацией и подготовку совместных заявок на финансирование проектов, связанных с охраной окружающей среды, развитием экотуризма и экологическим образованием. Составлена «Программа развития туристического продукта "Тропа белого аиста"».

2 . Международный опыт управления инфраструктурой ООПТ на основе бенчмаркингового исследования

Объектом исследования выступили девять ООПТ:

1. НП «Баварский лес» (Германия).
2. НП «Меркантур» (Франция).
3. Морской природный парк «Ируаз» (Франция).
4. Геопарк «Рокуа» (Финляндия).
5. НП «Вуд-Баффало» (Канада).
6. Заповедник «Высокотравные прерии» (США).
7. Памятник «Башня дьявола» (США).
8. Национальный морской заповедник «Озеро Верхнее» (Канада).
9. Национальный парк «Гора Крейдл — озеро Сент-Клер» (Австралия).

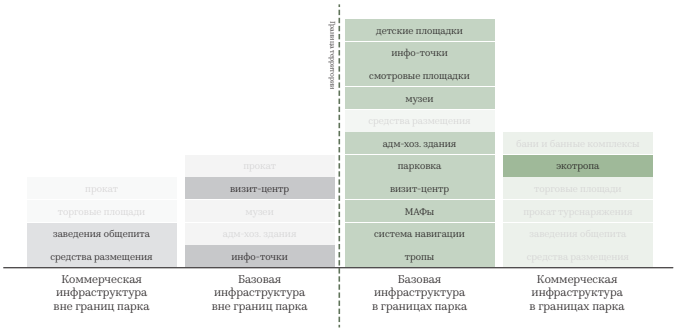


Сводная таблица объектов инфраструктуры экотуризма для посетителей, которые располагаются на анализируемых ООПТ, представлена ниже.

	базовая инфраструктура в границах природной территории											коммерческая инфраструктура в границах природной территории						базовая инфраструктура вне границ (прилегающая территория)							коммерческая инфраструктура вне границ (прилегающая территория)				
	визит-центр	музеи	парковка	тропы (км)	смотровые площадки	адм-хоз. здания	система навигации	инфоточки	средства размещения*	детские площадки	МАФы	средства размещения*	заведения общепита**	торговые площади	экотропа	прокат турснаряжения	бани и банные	визит-центр	инфоточки	музеи	адм-хоз. здания	система навигации	прокат	МАФы	средства размещения*	заведения общепита**	торговые площади	прокат	бани и банные
нп «Баварский лес» (Германия)	2	1								6					1			1	7						49	5			
нп «Меркантур» (Франция)	1					1		17				13													78	3			
Морской природный парк Ируаз (Франция)		5				2																							
геопарк «Рокуа» (Финляндия)	2		4	57	1							1	3			1	2			1					17	7	3		
нп «Вуд-Баффало» (Канада)						1													1	1	2		1						
заповедник «Толграсс прерии» (США)	1			> 65																	1								
памятник природы «Башня Дьявола» (США)	1																									3			
морской заповедник «Озеро Верхнее» (Канада)				10 шт.																									
нп «Гора Крейдл — озеро Сент-Клер» (Австралия)	1																												

* типы рамещениея (турприюты, кемпинги, хижины)
** заведения общепита (рестораны, кафе, закусочные)

Каждый из парков использует различный набор элементов инфраструктуры как на ООПТ, так и за ее границей, увеличивая таким образом возможности для формирования комплексного туристического продукта для посетителей и туристов. Набор элементов и объектов инфраструктуры по каждой ООПТ представлен на графиках ниже.

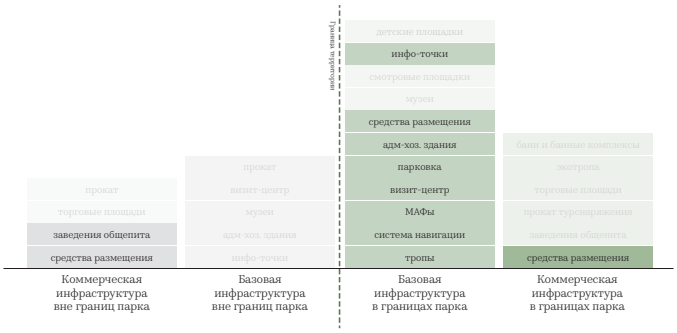


1. Национальный парк «Баварский лес»

Инфраструктура парка включает в себя широкий набор элементов как в границах парка, так и за его пределами. Инфраструктура для посетителей и туристов внутри парка обеспечивает формирование комплексного туристского продукта в сфере не только экологического туризма (благодаря разветвленной сети пеших троп и веломаршрутов), но также культурного и событийного (благодаря интерактивным экспозициям, музеям). Большое внимание уделяется досугу детей, что способствует привлечению семейных туристов (детские игровые площадки и интерактивные программы). Базовым элементом выступает визит-центр, который вмещает множество элементов развлекательной, образовательной и коммерческой инфраструктуры.

Благодаря широкой сети партнерских отношений национальный парк «Баварский лес» работает с потенциальными потребителями за пределами парка. Соглашения с туристскими информационными центрами позволяют парку выстраивать эффективные коммуникации с туристами, информировать и продвигать свои программы. Частный бизнес предоставляет парку возможность размещать туристов в гостиничных объектах за пределами парка, снижая таким образом нагрузку на окружающую среду и способствуя увеличению времени пребывания посетителей на территории парка.

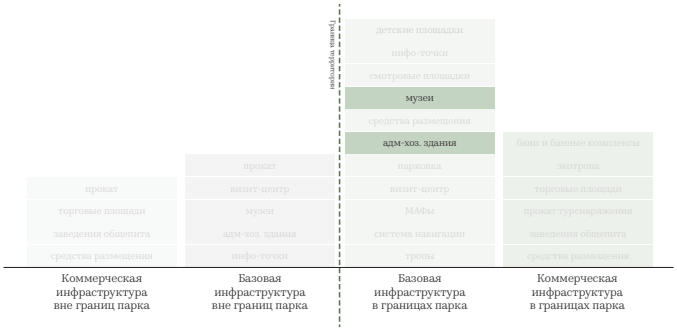
Таким образом, национальный парк «Баварский лес» является ярким примером комплексного подхода к формированию инфраструктуры для посетителей и туристов, направленного на обслуживания широкого круга потребителей с различными потребностями. Сеть партнеров позволяет добиться синергетического эффекта в привлечении и удержании посетителей.



2. Национальный парк «Меркантур»

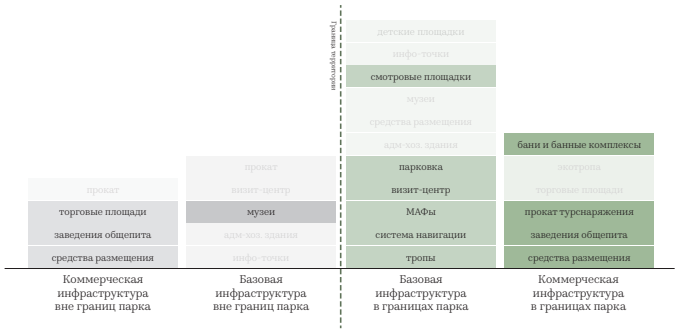
Инфраструктура национального парка «Меркантур» в целом отражает экологическую направленность предлагаемого туристического продукта. Интересным решением выступает парк волков «Альфа», который формирует уникальную конкурентную позицию парка. Выделение одного, наиболее заметного, фактора совместно с малыми архитектурными формами создает однозначно узнаваемый и запоминающийся образ для посетителей и туристов. Такой якорный элемент становится и точкой притяжения, и базовым объектом инфраструктуры, вокруг которого могут выстраиваться другие элементы (в том числе конструктивные особенности и дизайн).

Наличие партнерских взаимоотношений также позволяет парку размещать туристов за границами парка, расширяя линейку предложений благодаря различным средствам размещения, в том числе традиционным для данного региона шале.



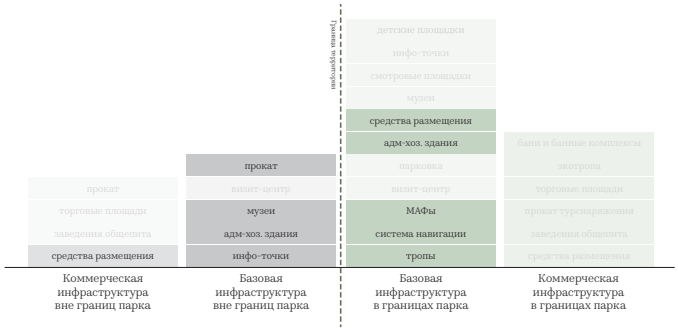
3. Морской природный парк «Ируаз»

Морской парк «Ируаз» в силу своего расположения предлагает посетителям и туристам уникальный опыт знакомства с маяками. Это главная точка притяжения и практически единственный объект инфраструктуры в парке. Данный подход тем не менее также оправдан, так как нацелен на работу с более узким сегментом аудитории. Туристский продукт, который формируется вокруг такой точки притяжения, всегда будет уникальным и высокомаржинальным (уникальный опыт при минимальных затратах на сопутствующую инфраструктуру и обслуживание). Такой подход оправдан для строго охраняемых природных территорий, которые, с одной стороны, не имеют возможностей для размещения разветвленной инфраструктуры для посетителей, с другой — предлагают эксклюзивный опыт знакомства с природным объектом и приобщения к нему, который сам по себе компенсирует все потенциальные неудобства и ограничения.



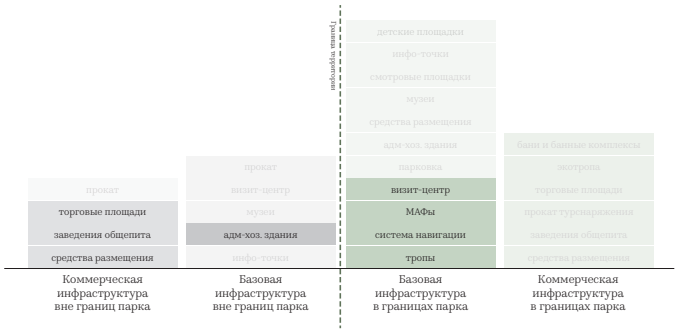
4. Национальный парк и геопарк «Рокуа»

Опыт национального парка «Рокуа» интересен с позиции четкого разделения инфраструктуры по функциональному назначению. Так, в парке действует два визит-центра, один из которых реализует образовательную и просветительскую функцию (в центре представлены экспозиция, библиотека, кинозал, посвященные птицам и рыбам региона), во втором центре — преимущественно коммерческая инфраструктура (кафе, магазины). Такой подход ориентирован на большое количество посетителей и оправдан только при наличии сопутствующей инфраструктуры, которая может удержать посетителей. Поэтому в парке «Рокуа» действуют пункты проката, предлагаются тематические экскурсии, расположены несколько кафе, сауна.



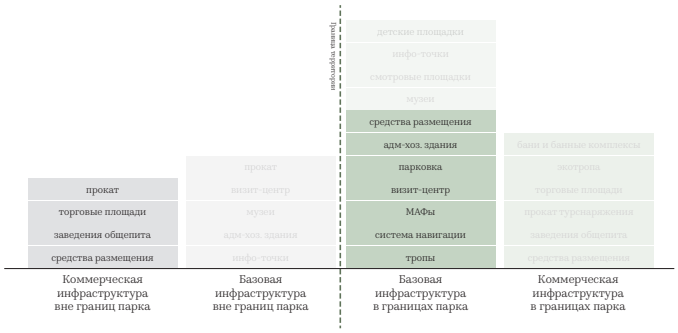
5. Национальный парк «Вуд-Баффало»

Национальный парк «Вуд-Баффало» — яркий пример ориентации инфраструктуры для посетителей на активный отдых на природе благодаря пешим и водным маршрутам. Парк — один из немногих объектов подобного типа, который предлагает, в том числе, автомобильный маршрут по территории парка. Подобный подход требует от парка организации сопутствующей инфраструктуры в виде кемпингов (их в парке 36) и проката лодок и каноэ. Безусловно, активный отдых сопряжен с более высоким риском негативного воздействия на окружающую среду. Но данный вопрос решается за счет грамотного зонирования территории и регулирования числа посетителей.



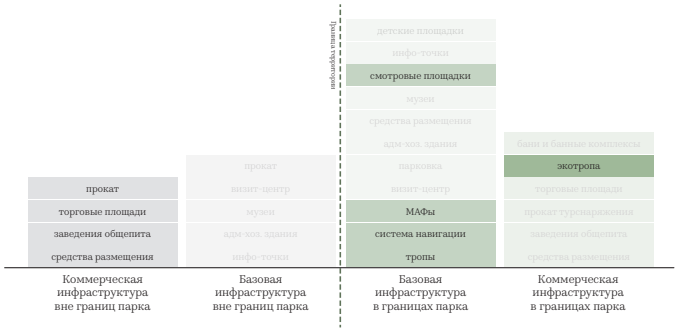
6. Национальный заповедник «Высокотравные прерии»

Национальный заповедник «Высокотравные прерии» — пример организации минимально необходимой (и максимально возможной при этом) инфраструктуры на территории заповедника. Инфраструктура для посетителей ограничена базовым набором в границах парка и включает в себя визит-центр, пешие тропы и пикниковые зоны. Идеальный вариант для кратковременного знакомства с заповедником и отдыха на природе.



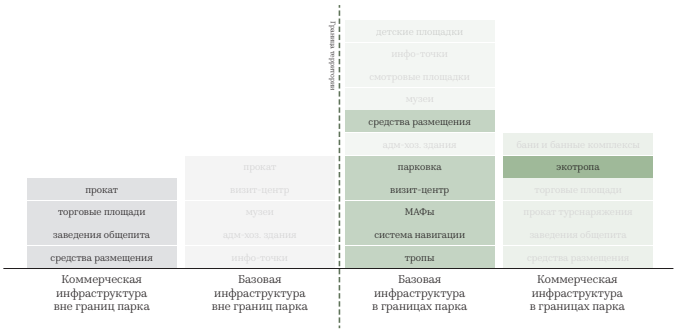
7. Национальный памятник «Башня дьявола»

Национальный памятник «Башня дьявола» во многом схож в подходе с заповедником «Высокотравные прерии», но предоставляет туристам также кемпинг-центр, который позволяет увеличить время пребывания на территории парка.



8. Морской заповедник «Озеро Верхнее»

Национальный морской заповедник «Озеро Верхнее» использует преимущества водного объекта на своей территории как одного из самых притягательных объектов для посетителей. Инфраструктура формируется вокруг него. Заповедник предлагает посетителям водные маршруты, экскурсии на яхте, прокат каяков.



9. Национальный парк «Гора Крейдл — озеро Сент-Клер»

Национальный парк расположен в горной местности, что отражается на наборе инфраструктуры. В частности, парк предлагает кратковременный отдых для туристов в горных хижинах, которые оборудованы столами, лавками, туалетами и питчами.

Общие выводы проведенного глубинного бенчмаркингового исследования:

1. Проектирование, дизайн, строительство и эксплуатация объектов инфраструктуры всегда базируются на общем менеджмент-плане ООПТ, который основан на анализе действительной необходимости создания объектов, оценке возможных рисков и экономических затрат. Также план согласован со всеми заинтересованными участниками проекта, к которым помимо администрации самой ООПТ относятся посетители, бизнес-партнеры, региональные власти, местные жители.
2. Объекты и элементы инфраструктуры имеют единое стилистическое решение, выдержанное, как правило, в природном стиле с использованием местных материалов и региональных традиций строительства.
3. Объекты коммерческой инфраструктуры переданы партнерам по концессионным и/или лицензионным соглашениям и управляются бизнесом (управляющими компаниями).

Воздействие различных объектов инфраструктуры на окружающую среду (опыт провинции Британская Колумбия, Канада)

Объект инфраструктуры	**Объект/элемент воздействия**						
	Эрозия почв	**Изменение естественного дренажа**	**Повреждение/ гибель растительности**	**Травмы/ гибель обитателей**	**Создание шума**	**Яды и загрязняющие вещества**	**Воздействие процесса строительства**
Дороги	Возможно (выход поверхностных вод)	Вероятно	Вероятно	Неизбежно в случае дорожных аварий	Шум движения машин	Нефтепродукты	Шум и химикаты от тяжелой техники; возможна эрозия у склонов
Парковки	Возможно (выход поверхностных вод)	Вероятно	Вероятно	Менее вероятно из-за ограниченной скорости	Шум движения машин и от людей	Утечка нефтепродуктов, мусор	Шум и химикаты от тяжелой техники
Площадки для кемпинга	Вероятно	Вероятно	Вероятно	Менее вероятно из-за ограниченной скорости	Шум движения машин и от людей	Локальное ухудшение качества воздуха, запахи от процесса приготовления, мусор	Шум и химикаты от тяжелой техники
Зоны для пикника	Вероятно	Возможно	Вероятно	Возможно	Шум от людей	Запах, мусор	Шум и загрязнение от использования техники
Пляжи	Возможно (в дальней части пляжа)	Возможно	Возможно (в дальней части пляжа)	Возможно	Преимущественно на пляже	Мусор	Отчасти
Тропы	Вероятно	Возможно	Вероятно (особенно в≈случае отклонения от маршрута)	Возможно	Да, зависит от степени использования (загруженности)	Мусор	Отчасти
Здания/укрытия	Вероятно	Возможно	Скорее всего	Возможно	Неизбежно, но сезонно	Возможно (от строительных материалов), мусор	Шум и химикаты от тяжелой техники
Дощатые дорожки, наблюдательные площадки, мосты	Вероятно	Возможно	Вероятно (в процессе строительства и под конструкциями)	Возможно	Неизбежно, но сезонно	Возможно (от строительных материалов), мусор	Шум, уничтожение растительности
Причалы/доки	Вероятно	Возможно	Вероятно (для береговой растительности)	Возможно (в случае использования моторных лодок)	Угроза преимущественно для дикой природы и некоторых посетителей	Нефтепродукты от моторных лодок	Шум, уничтожение растительности
Газо-/ водоснабжение	Маловероятно	Возможно	Вероятно	Маловероятно	Возможно	Вероятно	Шум и химикаты от техники
Ветровые или водные турбины	Маловероятно	Маловероятно	Маловероятно	Маловероятно	Отчасти	Вероятно	Минимально
Солнечная энергия	Маловероятно	Маловероятно	Маловероятно	Маловероятно	Во время обслуживания	Возможно	Минимально
Специально созданные заболоченные места (для фильтрации)	Маловероятно	Маловероятно	Вероятны изменения	Маловероятно	Во время обслуживания	Система фильтрации	Зависит от способа
Септические поля	Маловероятно	Маловероятно	Вероятно	Маловероятно	Во время обслуживания	Возможно выщелачивание почв	Шум и химикаты от техники
Выгребные туалеты	Маловероятно	Маловероятно	Возможно	Маловероятно	Отчасти	Отчасти	Минимально
Компостные туалеты	Маловероятно	Маловероятно	Возможно	Маловероятно	Отчасти	От посетителей	Зависит от местоположения

©Анна Швец

Приложение 2

Юридическая справка по вопросу существующих ограничений, касающихся проектирования и строительства объектов инфраструктуры для организации устойчивого развития экологического туризма на особо охраняемых природных территориях

(по состоянию нормативных актов на 12.08.2019 г.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Понятие особо охраняемых природных территорий (ООПТ)

Особо охраняемые природные территории (далее — **ООПТ**) — участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, **которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны** (согласно преамбуле к Федеральному закону от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об особо охраняемых природных территориях» (далее — **ФЗ «Об ООПТ»**).

1.2. Категории ООПТ

В соответствии с пунктом 2 статьи 2 ФЗ «Об ООПТ» с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий различаются следующие категории указанных территорий:

А) государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
Б) национальные парки;
В) природные парки;
Г) государственные природные заказники;
Д) памятники природы;
Е) дендрологические парки и ботанические сады.

Государственные природные заповедники и национальные парки относятся к особо охраняемым природным территориям **федерального значения.** Государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады могут быть отнесены к особо охраняемым природным территориям федерального значения или особо охраняемым природным территориям **регионального**

значения. Природные парки относятся к особо охраняемым природным территориям регионального значения (в силу пункта 5 статьи 2 ФЗ «Об ООПТ»).

В данной юридической справке ограничения, касающиеся проектирования и строительства объектов инфраструктуры для организации устойчивого развития экологического туризма на особо охраняемых природных территориях рассмотрены на примере **государственных природных заповедников, национальных парков, государственных природных заказников.**

1.3. Общие ограничения, установленные земельным законодательством

Согласно части 3 статьи 95 Земельного кодекса Российской Федерации (далее — **ЗК РФ**) на землях государственных природных заповедников, в том числе биосферных, национальных парков, природных парков, государственных природных заказников, памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов, включающих в себя особо ценные экологические системы и объекты, ради сохранения которых создавалась особо охраняемая природная территория, **запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов и не предусмотренная федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.** В пределах земель особо охраняемых природных территорий **изменение целевого назначения земельных участков или прекращение прав на землю для нужд, противоречащих их целевому назначению, не допускается.**

На специально выделенных земельных участках частичного хозяйственного использования в составе земель особо охраняемых природных территорий допускается ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в соответствии с установленным для них особым правовым режимом.

Для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы на прилегающих к ним земельных участках и водных объектах устанавливаются **охранные зоны**. В границах этих зон запрещается деятельность, оказывающая негативное воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий (согласно ч. 4 ст. 95 ЗК РФ, п. 10 ст. 2 ФЗ «Об ООПТ»).

В силу ч. 7 ст. 95 ЗК РФ на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения запрещается:

1) предоставление земельных участков для ведения садоводства, огородничества, индивидуального гаражного или индивидуального жилищного строительства;
2) строительство автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других коммуникаций в границах особо охраняемых природных территорий в случаях, установленных федеральным законом (в случае зонирования особо охраняемой природной территории — в границах ее функциональных зон, режим которых, установленный в соответствии с федеральным законом, запрещает размещение соответствующих объектов), а также строительство и эксплуатация промышленных, хозяйственных и жилых объектов, не связанных с разрешенной на особо охраняемых природных территориях деятельностью в соответствии с федеральными законами;
3) движение и стоянка механических транспортных средств, не связанные с функционированием особо охраняемых природных территорий, прогон скота вне автомобильных дорог;
4) иные виды деятельности, запрещенные федеральными законами.

1.4. Ограничения, установленные водным законодательством

Согласно ч. 2 ст. 66 Водного кодекса Российской Федерации (далее — **ВК РФ**) водные объекты или их части, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, могут быть признаны **особо охраняемыми водными объектами**.

В силу ч. 2 ст. 66 ВК РФ статус, режим особой охраны и границы территорий, в пределах которых расположены водные объекты, указанные в ч. 1 ст. 66 ВК РФ, устанавливаются в соответствии с законодательством об особо охраняемых природных территориях и законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия.

В соответствии с пунктом 2 части 2 статьи **44 ВК РФ запрещается сброс сточных, в том числе дренажных, вод** в водные объекты, отнесенные **к особо охраняемым водным объектам.**

1.5. Ограничения проектирования и строительства на ООПТ, установленные законодательством о градостроительной деятельности

Одним из **принципов** законодательства о градостроительной деятельности является осуществление градостроительной деятельности с **соблюдением требований сохранения** объектов культурного наследия и **особо охраняемых природных территорий** (согласно п. 10 ст. 2 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее — ГрК РФ).

В соответствии с данным принципом законодательство о градостроительной деятельности устанавливает следующие общие ограничения на проектирование и строительство на территории ООПТ:

- для земель ООПТ **не устанавливаются градостроительные регламенты** (согласно ч. 6 ст. 36 ГрК РФ), а использование земель или земельных участков, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий, **определяется положением об особо охраняемой**

природной территории в соответствии с законодательством об особо охраняемых природных территориях (в силу ч. 7 ст. 36 ГрК РФ);

- разрешенное использование земельных участков **особо охраняемой природной территории, которая полностью или частично расположена в границах земель лесного фонда**, устанавливается **положением об особо охраняемой природной территории** (в соответствии с ч. 7 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»);
- **подготовка документации по планировке территории в целях размещения объекта капитального строительства является обязательной** в случае, если планируется размещение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом, и необходимых для обеспечения его функционирования объектов капитального строительства **в границах особо охраняемой природной территории** (п. 6 ч. 3 ст. 41 ГрК РФ);
- документация по планировке территории, подготовленная применительно к особо охраняемой природной территории, до ее утверждения **подлежит согласованию с исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, в ведении которых находится соответствующая особо охраняемая природная территория.** Предметом согласования является допустимость размещения объектов капитального строительства в соответствии с требованиями лесного законодательства, законодательства об особо охраняемых природных территориях в границах земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, а также соответствие планируемого размещения объектов капитального строительства, не являющихся линейными объектами, лесохозяйственному регламенту, положению об особо охраняемой природной территории, утвержденным применительно к территории, в границах которой планируется размещение таких объектов (в силу части 12.3. ст. 45 ГрК РФ);
- проектная документация и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой документации, объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий, подлежат **государственной экспертизе** (градостроительной экспертизе) (согласно п. 4 ч. 3.4. ст. 49 ГрК РФ);
- проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий, на Байкальской природной территории также подлежит **государственной экологической экспертизе** (в соответствии с частью 6 ст. 49 ГрК РФ):
  - объектами государственной экологической экспертизы **федерального уровня** является проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах **особо охраняемых природных территорий федерального значения, на Байкальской природной территории, а также проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны и безопасности, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения,** в случаях, если строительство, реконструкция таких объектов в границах особо охраняемых природных территорий допускаются законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации (в соответствии с подпунктом 7.1. ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об экологической экспертизе» (далее — ФЗ «Об экологической экспертизе»);
  - объектами государственной экологической экспертизы регионального уровня является проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, за исключением проектной документации объектов, указанных в подпункте 7.1 статьи 11 ФЗ «Об экологической экспертизе», в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации (согласно пп. 4.1. ст. 12 ФЗ «Об экологической экспертизе»);
- **выдача разрешений на строительство** и реконструкцию объектов капитального строительства, планируемых в границах **особо охраняемых природных территорий федерального значения**, продление срока действия разрешений, внесение в них изменений, а также **выдачу разрешений на ввод в эксплуатацию** указанных объектов осуществляется **Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации** (согласно п. 5.17. Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, пункты 13, 14 Административного регламента предоставления Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации государственной услуги по выдаче разрешений на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства, планируемых в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также разрешения на ввод в эксплуатацию указанных объектов, утвержденного Приказом Минприроды России от 14.12.2017 № 670
- при строительстве объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе в соответствии со статьей 49 ГрК РФ, осуществляется **государственных строительный надзор** (согласно п. 1 ч. 1 ст. 54 ГрК РФ);

- в отношении объектов, строительство, реконструкция которых осуществляется в границах особо охраняемых природных территорий осуществляется также **федеральный государственный экологический надзор** (в силу ч. 7 ст. 54 ГрК РФ, пункта 11 Положения о федеральном государственном экологическом надзоре, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2014 г. № 426 (далее — «**Положение о федеральном государственном экологическом надзоре**»).

1.6. **Положения, установленные национальными стандартами в области экологического туризма и оказания туристских услуг на территории особо охраняемых природных территорий**

Согласно статье 1 Федерального закона от 24.11.1996 № 132-ФЗ (ред. от 04.06.2018) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» понятие «туризм» определяется как временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства (далее — лица) с постоянного места жительства, в том числе, **в познавательных целях** без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в стране (месте) временного пребывания.

В Концепции федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019–2025 годы)», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.05.2018 № 872-р (ред. от 11.07.2019), указано, что мировой тенденцией считается рост интереса к культурно-познавательному и экологическому туризму, ориентированному на рекреационную деятельность на природе. Экологический туризм определяется в данной Концепции как путешествие с целью наблюдения и приобщения к природе, основными принципами которого являются рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды.

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии утверждены, в частности, следующие национальные стандарты, касающиеся вопросов организации экологического туризма на особо охраняемых природных территориях:

- Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56642–2015 «Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14.10.2015 № 1562-ст «Об утверждении национального стандарта») (далее — **ГОСТ Р 56642–2015 «Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования»**);
- Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 57287–2016 «Туристские услуги, предоставляемые на особо охраняемых природных территориях. Требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25.11.2016 № 1798-ст) (далее — **ГОСТ Р 57287–2016 «Туристские услуги, предоставляемые на особо охраняемых природных территориях. Требования»**).

Согласно п. 1 ст. 26 Федерального закона Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О стандартизации» (далее — **ФЗ «О стандартизации»**) документы национальной системы стандартизации применяются на добровольной основе одинаковым образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции (товаров, работ, услуг), если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

В силу п. 3 ст. 26 ФЗ «О стандартизации» применение применение национального стандарта является обязательным для изготовителя и (или) исполнителя в случае публичного заявления о соответствии продукции национальному стандарту, в том числе в случае применения обозначения национального стандарта в маркировке, в эксплуатационной или иной документации, и (или) маркировки продукции знаком национальной системы стандартизации.

Согласно п. 8.3. ГОСТ Р 1.0–2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» (утв. Приказом Росстандарта от 23.11.2012 № 1146-ст) (ред. от 22.11.2013) Применение национального стандарта Российской Федерации, действующего в этом качестве межгосударственного стандарта или свода правил может стать обязательным для организации любой формы собственности на основании:

- организационно-распорядительного документа этой организации или вышестоящей организации (или органа власти, которому подчиняется организация);
- нормативной ссылки на стандарт (свод правил) в собственных стандартах организации или технической документации;
- соглашений или договоров (контрактов) со ссылкой на стандарт (свод правил);
- указания обозначения стандарта в маркировке продукции и/или в сопроводительной документации.

Полагаем, что при проектировании и строительстве объектов инфраструктуры для организации устойчивого развития экологического туризма на особо охраняемых природных территориях целесообразно учитывать следующие положения вышеуказанных стандартов.

ГОСТ Р 56642–2015 «Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования»:

- **термины и определения:**
  - **экотуристский маршрут:** маршрут следования туристов, разработанный в соответствии с программой экологического тура, включающий посещение различных природных ландшафтов и объектов с целью максимального познания природы и ее сохранения (п. 3.3.);

- **экологическая туристская тропа:** обустроенные и особо охраняемые экотуристские маршруты, создаваемые с целью экологического просвещения населения через установленные по маршруту знаки туристской навигации, например информационные стенды

Примечание — Как правило, экологические тропы прокладывают по зонам организованного туризма: национальным паркам, ландшафтным заказникам (п. 3.4.);

- **объекты туристской навигации:**
  - экологические туристские центры (туристские кластеры, дестинации), экотуристские маршруты и тропы рекомендуется оснащать объектами туристской навигации, табло с туристскими маршрутами и другой дополнительной информацией (п. 5.8.3.);
  - главные объекты туристской навигации рекомендуется располагать при въезде (входе) на территорию, на которой оказываются услуги экологического туризма (п. 5.8.5.);
- **требования к экотуристским маршрутам и тропам:**
  - на экологических маршрутах необходимо предусматривать возможность организации медицинской помощи, а также связи со спасательными службами (п. 6.5.3.);
  - целесообразно разрабатывать и оборудовать ряд альтернативных специализированных маршрутов, посещение которых можно регулировать, сокращая чрезмерную нагрузку на особо популярных направлениях, временно закрывая их и предлагая туристам другие маршруты по выбору (п. 6.5.4.);
  - при создании экотуристских маршрутов в пределах особо охраняемых природных территорий необходимо обеспечивать такое их планирование, обустройство и режим использования, которое будет способствовать сохранению природных ресурсов и окружающей среды (п. 6.5.5.);
  - объекты, наиболее посещаемые туристами на экологических маршрутах, могут быть соединены различными экотуристскими тропами, что способствует выполнению природоохранных функций (п. 6.5.6.);
  - экотуристские тропы должны быть разнообразными, насыщенными, содержать в себе элементы, направленные на экологическое воспитание и просвещение туристов

Примечание — В создании определенного своеобразия тропы могут участвовать и антропогенные объекты, в частности детали ее оформления, если таковые предусмотрены. К ним относятся маркировочный знак тропы, стоянки, мостики-переходы, другие малые архитектурные формы. Любая тропа, где бы она ни проходила, не должна создавать впечатление монотонности. (п. 6.5.7.);

  - при посещении заповедников и аналогичных объектов показа необходимо, чтобы начало экотропы находилось сравнительно недалеко от входного (въездного) центра заповедника, национального парка или чтобы к нему вели обустроенные подъездные пути (п. 6.5.8.);
  - Тропа не должна быть слишком сложной для прохождения (п. 6.5.9.).

Примечание — Согласно пункту 8.1. ГОСТ Р 56642–2015 «Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования» при предоставлении услуг экологического туризма уровень риска для жизни и здоровья туристов должен быть **минимальным**.

Требования по обеспечению безопасности туристов обеспечиваются в соответствии с ГОСТ 32611–2014. «Межгосударственный стандарт. Туристские услуги». Требования по обеспечению безопасности туристов, введенного в действие Приказом Росстандарта от 26.03.2014 № 228-ст в качестве национального стандарта Российской Федерации. В числе способов снижения рисков в данном стандарте, в частности, **названа установка защитных устройств и ограждений** при прохождении опасных участков территории (осыпей в горах, у водоемов, горнолыжных трасс и т.д.).

Требования к экологическим тропам могут также устанавливаться правилами организации экологического туризма на территории соответствующей охраняемой природной территории. Например, Приложением № 1 к Правилам организации туризма и отдыха в центральной экологической зоне Байкальской природной территории в Республике Бурятия, утвержденным Постановлением Правительства Республики Бурятия от 01.08.2019 г. № 416 установлена следующая классификация экологических троп:

1) пешие экологические туристские тропы
   А) общедоступные — ширина от 1,2 до 2,0 м, уклон до 3 %;
   Б) простые — ширина от 0,9 м до 2,0 м, уклон до 10 %;
   В) средней сложности — ширина от 0,6 м до 0,9 м, уклон до 15 %;
   Г) сложные — ширина от 0,3 м до 0,6 м, уклон до 20 %;
   Д) повышенной сложности — ширина от 0,3 м до 0,6 м, уклон до 40 %;
2) экологические туристские тропы для маломобильных категорий граждан — ширина от 1,2 до 2,0 м, уклон до 3 %;
3) велосипедные экологические туристские тропы — ширина 0,6 м, свободное от препятствий пространство тропы по поверхности земли 2,6 м, в высоту 2,5 м;
4) конные экологические туристские тропы — ширина 2 м, свободное от препятствий пространство тропы по поверхности земли 3,4 м, в высоту 3,0 м.

ГОСТ Р 57287–2016 «Туристские услуги, предоставляемые на особо охраняемых природных территориях. Требования»:

- **указатели и знаки:**

Исполнители должны разработать правила установки и использования указателей и знаков на всей особо охраняемой природной территории.

Система указателей и знаков должна обеспечивать предоставление необходимой информации и способствовать ориентированию посетителей на особо охраняемой природной территории.

Расположение указателей и знаков должно соответствовать установленным графическим символам, в том числе требованиям ГОСТ Р 51885, а также общепринятым указателям туристской навигации.

Указатели и знаки должны быть функциональными, интегрированными в окружающую природную среду и исключать применение природных элементов. Исполнители должны содержать указатели и знаки в надлежащем состоянии.

Примечание — Указатели и знаки могут быть изготовлены из экологически чистых материалов, например, вторично переработанных (п. 5.2.).

- **сооружения, здания и помещения:**
  в числе общих требований (рекомендаций), можно, в частности, выделить:
  - сооружения следует конструировать с учетом принципов экономного потребления энергии, используя, где это возможно, возобновляемые источники энергии. Для строительства на особо охраняемых природных территориях рекомендованы методы типа «пермакультура»;
  - исполнители должны обеспечивать безопасность зданий и сооружений с учетом минимизации негативных воздействий на окружающую природную среду и интенсивности использования зон отдыха без ухудшения их состояния;
  - туалеты должны быть предусмотрены в местах расположения информационных центров для посетителей, на площадках для кемпингов и проведения обучающих мероприятий на природе (п. 6.1.);
- **информационный центр для посетителей:**
  - информационный центр для посетителей следует располагать у главного входа на особо охраняемую природную территорию или около одной из главных природных достопримечательностей;
  - информационный центр должен иметь справочную службу, быть обеспечен питьевой водой и контейнерами для сбора мусора (отходов);
- **маршруты:**
  исполнители должны планировать и разрабатывать маршруты, учитывая различные уровни протяженности и физическую подготовленность посетителей. К маршрутам должен быть предусмотрен доступ со стороны основного входа. Размеченные маршруты должны быть запланированы в соответствии с характеристиками данного природного ландшафта. Характеристики размеченного маршрута должны быть доведены до сведения посетителей. На указателях должна быть приведена следующая минимальная информация о размеченном маршруте, включая:
  - начало и окончание маршрута;
  - схему пролегания маршрута;
  - места пересечения с другими маршрутами и указатели направления в точках пересечения и сложных соединениях маршрутов;
  - тип данного маршрута (линейный или круговой);
  - протяженность/продолжительность маршрутов (пеших, на велосипеде или на лошади);
  - минимально необходимое оборудование;
  - телефоны экстренных служб для связи в чрезвычайных ситуациях;
  - наличие и расположение на маршруте укрытий;
  - рекомендуемый вид передвижения (пеший, на велосипедах или на лошадях) (п. 6.3.).
- **площадки для наблюдения за природой:**
  - исполнители могут выбрать и обустроить площадки в местах, представляющих особый интерес для наслаждения фауной различных видов и/или ландшафтом. Эти площадки должны быть обозначены указателями, соответствовать требованиям безопасности. Их следует интегрировать в схему прохождения маршрута (п. 6.4.);
- **рекреационные зоны:**
  - исполнители должны организовывать рекреационные зоны, предназначенные для досуга и свободного времяпрепровождения, с учетом сохранности ресурсов территорий и безопасности посетителей.
  - гостиницы и иные средства размещения, имеющие категорию, должны соответствовать требованиям, установленным порядком классификации объектов туристской индустрии;
- **площадки для кемпингов:**
  - исполнители должны определить и обозначить площадки для кемпингов с учетом интенсивности использования этих зон без ухудшения их состояния.
  - площадка для кемпинга представляет собой пространство, на котором разрешается установка посетителями палаток на период времени туристской стоянки, предусмотренный администрацией особо охраняемых природных территорий, и предоставляются услуги по уборке территории;
- **укрытия:**
  - укрытия должны быть сконструированы в соответствии с потребностями посетителей и с учетом ландшафтных особенностей участков особо охраняемых природных территорий;
  - укрытия должны располагать зоной для отдыха и, по крайней мере, одним комплектом для оказания первой доврачебной помощи в установленном законодательством порядке.

2. ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОТДЕЛЬНЫМ КАТЕГОРИЯМ ООПТ

2.1. Государственные природные заповедники

В силу п. 1 ст. 6 ФЗ «об ООПТ» государственные природные заповедники относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения. В границах государственных природных заповедников природная среда сохраняется в естественном состоянии и полностью запрещается экономическая и иная деятельность, за исключением случаев, предусмотренных ФЗ «Об ООПТ».

Согласно п. 1 ст. 9«Об ООПТ» на территории государственного природного заповедника запрещается **любая деятельность, противоречащая задачам государственного природного заповедника и режиму особой охраны его территории**, установленному в п**оложении о данном государственном природном заповеднике.**

Согласно пункту 11 Положения о государственных природных заповедниках в Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства РСФСР от 18.12.1991 г. № 48 (ред. от 23.04.1996), на территории государственного природного заповедника запрещаются, в частности:

действия, изменяющие гидрологический режим земель;

изыскательские работы и разработка полезных ископаемых, **нарушение почвенного покрова**, выходов минералов, обнажений и горных пород;

строительство и размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий и их отдельных объектов, **строительство зданий и сооружений, дорог и путепроводов, линий электропередач и прочих коммуникаций, за исключением необходимых для обеспечения деятельности заповедников.**

Индивидуальным положением о заповеднике могут устанавливаться запреты на осуществление иных видов деятельности.

Так, согласно пп. 8 п. 9 Положения о государственном природном заповеднике «Уссурийский» им. В. Л. Комарова Дальневосточного отделения Российской академии наук, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.04.2019 № 44н, на территории Заповедника запрещается строительство и размещение туристических баз, домов отдыха, санаториев, дач, кемпингов, палаточных городков и других объектов, не связанных с выполнением возложенных на Заповедник задач и не образующих его инфраструктуру.

Аналогичный запрет установлен пп. 9 п. 9 Положением о Дальневосточном морском биосферном государственном природном заповеднике, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 29.04.2019 № 45н.

В соответствии с пунктом 3 ст. 9 ФЗ «Об ООПТ» в государственных природных заповедниках могут выделяться **участки, на которых исключается всякое вмешательство человека в природные процессы**. Размеры этих участков определяются исходя из необходимости сохранения всего природного комплекса в естественном состоянии.

Согласно пп. «е» п. 2 ст. 9 ФЗ «Об ООПТ» на территориях государственных природных заповедников допускаются мероприятия и деятельность, направленные на ведение эколого-просветительской работы и развитие познавательного туризма.

На **специально выделенных участках частичного хозяйственного использования**, не включающих особо ценные экологические системы и объекты, ради сохранения которых создавался государственный природный заповедник, допускается деятельность, которая направлена на обеспечение функционирования государственного природного заповедника и жизнедеятельности граждан, проживающих на его территории, и осуществляется в соответствии с утвержденным индивидуальным положением о данном государственном природном заповеднике (в силу части 4 статьи 9 ФЗ «Об ООПТ»).

Так, согласно пп. 6, 7 пункта 12 Положения о государственном природном заповеднике «Утриш», утвержденного Приказом Минприроды России от 03.03.2011 г. № 145 (ред. от 23.04.2019) на специально выделенных участках частичного хозяйственного использования, не включающих особо ценные экологические системы и объекты, ради сохранения которых создавался заповедник, допускается:

- организация и устройство экскурсионных экологических троп и маршрутов;
- размещение музеев природы и информационно-просветительских центров Учреждения, в том числе с экспозицией под открытым небом
- В приложении № 2 к Положению о государственном природном заповеднике «Утриш» приводится перечень участков частичного хозяйственного использования, в том числе обозначаются:
- участки, выделенные для организации и устройства экскурсионных экологических троп и маршрутов (с кратким описанием маршрутов и их нахождения в пределах конкретных кварталов и выделов);
- участки, выделенные для размещения музеев природы и информационно-просветительских центров, в том числе с экспозицией под открытом небом (с кратким описанием объектов инфраструктуры: центральная усадьба заповедника, центр экологического просвещения, музеи природы, визит центр, информационно-просветительский центр), с обозначением конкретных лесных кварталов и выделов, в пределах которых находятся объекты инфраструктуры).

Пребывание на территориях государственных природных заповедников **физических лиц**, не являющихся работниками федеральных государственных бюджетных учреждений, осуществляющих управление государственными природными заповедниками, должностными

лицами федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находятся государственные природные заповедники, **допускается только при наличии разрешения** федеральных государственных бюджетных учреждений, осуществляющих управление государственными природными заповедниками, или федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находятся государственные природные заповедники (в силу п. 5 ст. 9 ФЗ «Об ООПТ»).

Согласно пункту 1 статьи 10 ФЗ «Об ООПТ» статус государственных природных **биосферных заповедников** имеют государственные природные заповедники, которые входят в международную сеть биосферных резерватов.

В силу п. 2 ст.10 ФЗ«Об ООПТ» к территориям государственных природных биосферных заповедников в целях проведения научных исследований, государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), а также апробирования и внедрения методов рационального природопользования, не разрушающих окружающую среду и не истощающих биологические ресурсы, могут быть присоединены территории **биосферных полигонов**, в том числе с дифференцированным режимом особой охраны и использования. В соответствии с решениями Правительства Российской Федерации биосферные полигоны могут быть созданы на части территории государственных природных заповедников.

В соответствии с п. 4 ст. 10 ФЗ «Об ООПТ» на специально выделенных федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится государственный природный биосферный заповедник, **участках биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника** для обеспечения предусмотренных положением об этом полигоне видов деятельности, **развития познавательного туризма**, физической культуры и спорта **допускается размещение объектов капитального строительства и связанных с ними объектов инфраструктуры**, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации для каждого биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.04.2012 № 603-р утвержден перечень объектов капитального строительства и связанных с ними объектов инфраструктуры, размещение которых допускается на территориях биосферных полигонов государственных природных биосферных заповедников.

Указанным распоряжением установлены перечни объектов капитального строительства, допускаемых к размещению, для следующих биосферных полигонов:

- Лагонакский биосферный полигон Кавказского государственного природного биосферного заповедника;
- биосферный полигон Тебердинского государственного природного биосферного заповедника;
- биосферный полигон Окского государственного природного биосферного заповедника;
- биосферный полигон Баргузинского государственного природного биосферного заповедника.

Перечень установлен отдельно для каждого биосферного полигона. В каждом перечне объектов капитального строительства, допустимых к размещению, в частности, указаны дома-кордоны с сопутствующими хозяйственно-бытовыми постройками, гостевые дома с сопутствующими хозяйственно-бытовыми постройками, объекты (в том числе линейные) транспортной и инженерной инфраструктуры, обеспечивающие функционирование объектов, указанных в перечне, применимом к соответствующему биосферному полигону.

В соответствии с п. 5 ст. 10 ФЗ «Об ООПТ» земельные участки, необходимые для осуществления установленных законом видов деятельности на биосферном **могут предоставляться гражданам, юридическим лицам в аренду** в соответствии с земельным законодательством.

Порядок подготовки и заключения договоров аренды земельных участков, расположенных в границах специально выделенных участков биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника утвержден Приказом Минэкономразвития России от 06.07.2012 № 388.

Охранные зоны государственных природных заповедников

Согласно п. 10 ст. 2 ФЗ «Об ООПТ» положение об охранных зонах указанных особо охраняемых природных территорий утверждается Правительством Российской Федерации.

До утверждения Правительством Российской Федерации Положения об охранных зонах особо охраняемых природных территорий такие зоны устанавливаются в соответствии с требованиями статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации в порядке, установленном до 04.08.2018 г. (согласно Федеральному закону от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

В настоящее время порядок создания охранных зон ООПТ регламентируется Правилами создания охранных зон отдельных категорий особо охраняемых природных территорий, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах таких зон, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 19.02.2015 № 138 (ред. от 21.12.2018) (далее — «**Правила**»).

Согласно п. 10 Правил охранные зоны не могут быть расположены в границах ООПТ федерального значения. Минимальная ширина охранной зоны государственного природного заповедника или национального парка — один километр.

Так, согласно п. 17 Положения о Дальневосточном морском биосферном государственном природном заповеднике, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.04.2019 № 45н, в охранной зоне на суше вдоль сухопутных границ заповедника, в частности, запрещается:

- строительство промышленных и сельскохозяйственных предприятий, жилых и подсобных помещений, санаториев, туристических баз, дач, баз отдыха, любых других зданий и сооружений, за исключением случаев, предусмотренных пп. 1 п. 18 данного Положения;
- разведение костров.

Согласно пп. 1 Положения о Дальневосточном морском биосферном государственном природном заповеднике в охранной зоне на суше вдоль сухопутных границ заповедника, при условии принятия и соблюдения мер для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на заповедник, разрешается, в частности, организация заповедником передвижных и стационарных информационных центров, экологических троп (маршрутов), смотровых площадок и экскурсий в рамках осуществления заповедником эколого-просветительской деятельности и развития познавательного туризма.

Вывод по пункту 2.1. (государственные природные заповедники)

Проектирование и строительство зданий и сооружений и иных коммуникаций в границах государственного природного заповедника, по общему правилу, запрещается, за исключением указанных объектов капитального строительства, необходимых для обеспечения деятельности заповедника.

Абсолютный запрет распространяется на те участки государственных природных заповедников, на которых исключается всякое вмешательство человека в природные процессы.

На специально выделенных участках частичного хозяйственного использования, не включающих особо ценные экологические системы и объекты, ради сохранения которых создавался государственный природный заповедник, в соответствии с индивидуальным положением о государственном природном заповеднике, а также в охранных зонах государственных природных заповедников может допускаться организация и устройство экскурсионных экологических троп и маршрутов, размещение музеев природы, информационно-просветительских центров, иных объектов инфраструктуры экологического туризма (смотровых площадок и т. д.).

В соответствии с ФЗ «Об ООПТ» на специально выделенных участках биосферных полигонов государственных природных биосферных заповедников может допускаться размещение объектов капитального строительства и связанных с ними объектов инфраструктуры, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации для каждого биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника. Такие специально выделенные участки биосферных полигонов государственных природных биосферных заповедников могут быть в установленном порядке предоставлены в аренду гражданам или юридическим лицам.

2.2. Национальные парки

Согласно пункту 1 статьи 12 ФЗ «Об ООПТ» национальные парки относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения. В границах национальных парков выделяются зоны, в которых природная среда сохраняется в естественном состоянии и запрещается осуществление любой не предусмотренной настоящим Федеральным законом деятельности, и зоны, в которых ограничивается экономическая и иная деятельность в целях сохранения объектов природного и культурного наследия и их использования в рекреационных целях.

Одной из задач национальных парков является создание условий для регулируемого туризма и отдыха (в силу пп. «г» ст. 13 ФЗ «Об ООПТ»).

Режим особой охраны территории национального парка предполагает зонирование его территории с выделением различных функциональных зон, в частности, следующих зон:

- **заповедной зоны,** которая предназначена для сохранения природной среды в естественном состоянии и в границах которой запрещается осуществление любой **экономической деятельности** (пп. «а» п. 1 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- **особо охраняемой зоны,** которая предназначена для сохранения природной среды в естественном состоянии и **в границах которой допускаются проведение экскурсий, посещение такой зоны в целях познавательного туризма** (пп. «б» п. 1 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- **рекреационной зоны,** которая предназначена для обеспечения и осуществления **рекреационной деятельности, развития физической культуры и спорта, а также размещения объектов туристской индустрии, музеев и информационных центров** (пп. «в» п. 1 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- **зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**, которая предназначена для сохранения указанных объектов и в границах которой допускается осуществление необходимой для их сохранения деятельности, а также рекреационной деятельности (пп. «г» п. 1 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- **зоны хозяйственного назначения**, в границах которой допускается осуществление деятельности, направленной на обеспечение функционирования федерального государственного бюджетного учреждения, осуществляющего управление национальным парком, и жизнедеятельности граждан, проживающих на территории национального парка (пп. «д» п. 1 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»).

Так, согласно пункту 11.1. Положения о национальном парке «Угра», утвержденного Приказом Минприроды России от 03.12.2015 № 524 (ред. от 20.03.2019) (далее — «Положение о национальном парке «Угра») в пределах заповедной зоны дополнительно к ограничениям, перечисленным в пункте 10 указанного Положения, запрещены любая хозяйственная деятельность и **рекреационное использование территории**.

Согласно пункту 11.2. Положения о национальном парке «Угра» **в пределах особо охраняемой зоны допускаются проведение экскурсий и посещение такой зоны в целях познавательного туризма.** Однако при этом в особо охраняемой зоне запрещаются: пребывание граждан вне дорог общего пользования и специально выделенных маршрутов, строительство зданий и сооружений, предназначенных для размещения посетителей национального парка, а также устройство и оборудование стоянок для ночлега. В особо охраняемой зоне допускается организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов.

Согласно пункту 11.3. Положения о национальном парке «Угра» **в пределах рекреационной зоны** дополнительно к иным ограничениям запрещаются отдых и ночлег за пределами предусмотренных для этого мест. В пределах рекреационной зоны допускается:

- организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов,
- смотровых площадок, туристических стоянок и мест отдыха;
- строительство, реконструкция и эксплуатация гостевых домов и иных объектов рекреационной инфраструктуры;
- размещение музеев и информационных центров Учреждения, в том числе с экспозицией под открытым небом.

В силу пункта 11.4. Положения о национальном парке «Угра» в **зоне хозяйственного назначения** допускаются:

- организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов;
- размещение музеев и информационных центров, в том числе с экспозицией под открытым небом;
- строительство, реконструкция, ремонт и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов.

На территориях национальных парков запрещается любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира, культурно-историческим объектам и которая противоречит целям и задачам национального парка, в том числе:

- деятельность, влекущая за собой **нарушение почвенного покрова и геологических обнажений** (согласно пп. «б» п. 2 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- деятельность, влекущая за собой **изменения гидрологического режима** (согласно пп. «в» п. 2 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- предоставление на территориях национальных парков земельных участков для ведения садоводства и огородничества, **индивидуального гаражного или индивидуального жилищного строительства** (в силу пп. «г» п. 2 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- **строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов, за исключением объектов, размещение которых предусмотрено функциональным зонированием территории национального парка, объектов, связанных с функционированием национальных парков и с обеспечением функционирования расположенных в их границах населенных пунктов** (в соответствии с пп. «д» п. 2 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- движение и стоянка механизированных транспортных средств, не связанные с функционированием национальных парков (как следует из пп. «ж» п. 2 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- организация массовых спортивных и зрелищных мероприятий, **организация туристских стоянок, мест отдыха и разведение костров за пределами специально предусмотренных для этого мест** (в силу пп. «з» п. 2 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ»);
- **строительство объектов спорта, являющихся объектами капитального строительства**, а также связанных с ними объектов инженерной и транспортной инфраструктур (согласно пп. «з» п. 2 ст. 15 ФЗ «Об ООПТ») (примечание: в силу пункта 4 статьи 38 ФЗ «Об ООПТ» данный запрет не распространяются на объекты спорта, которые являются объектами капитального строительства и для строительства которых до дня вступления в силу настоящего Федерального закона получено разрешение на строительство в порядке, установленном законодательством Российской Федерации).

Согласно пункту 6 статьи 15 ФЗ «Об ООПТ» пребывание физических лиц на территории национального парка допускается только при наличии **разрешения** федерального государственного бюджетного учреждения, осуществляющего управление национальным парком, или федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находится национальный парк.

Согласно пункту 1 статьи 17 ФЗ «Об ООПТ» земельные участки, которые находятся в федеральной собственности и расположены в границах соответствующих функциональных зон национальных парков, **могут предоставляться в целях осуществления рекреационной деятельности, в том числе физкультурно-оздоровительной и спортивной, гражданам и юридическим лицам в аренду** в соответствии с земельным законодательством.

Согласно пункту 2 Порядка подготовки и заключения договора аренды земельного участка, расположенного в границах функциональных зон национальных парков, утвержденного Приказом Минэкономразвития России от 12.07.2010 № 293 (ред. от 22.06.2015) объектом договора аренды земельного участка может быть земельный участок, расположенный

в границах одной из следующих функциональных зон национального парка:

- **рекреационной зоны;**
- **зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**.

Вывод по пункту 2.2. (национальные парки):

Возможность проектирования и строительства объектов инфраструктуры для организации устойчивого развития экологического туризма зависит от функционального зонирования территории национального парка. В заповедной зоне национального парка проектирование и строительство таких объектов, по общему правилу, исключается. В особо охраняемой зоне национального парка в соответствии с индивидуальным положением о данном национальном парке может допускаться организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов. В рекреационной зоне, зоне охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, в зоне хозяйственного назначения (в соответствии с индивидуальным положением о национальном парке) может допускаться организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов, смотровых площадок, туристических стоянок и мест отдыха, строительство, реконструкция и эксплуатация гостевых домов и иных объектов рекреационной инфраструктуры, размещение музеев и информационных центров.

Земельные участки, находящиеся в рекреационной зоне и зоне охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации национальных парков, могут быть в установленном порядке предоставлены для осуществления рекреационной деятельности в аренду гражданам или юридическим лицам.

2.3. Государственные природные заказники

Согласно пункту 1 статьи 22 ФЗ «Об ООПТ» государственными природными заказниками являются территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса.

Государственные природные заказники могут быть **федерального или регионального значения** (п. 3 ст. 22ФЗ «Об ООПТ»).

В силу пункта 4 статьи 22 ФЗ «Об ООПТ» государственные природные заказники могут иметь различный профиль, в том числе быть:

А) комплексными (ландшафтными), предназначенными для сохранения и восстановления природных комплексов (природных ландшафтов);

Б) биологическими (ботаническими и зоологическими), предназначенными для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных, в том числе ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношениях;

В) палеонтологическими, предназначенными для сохранения ископаемых объектов;

Г) гидрологическими (болотными, озерными, речными, морскими), предназначенными для сохранения и восстановления ценных водных объектов и экологических систем;

Д) геологическими, предназначенными для сохранения ценных объектов и комплексов неживой природы.

На территориях государственных природных заказников постоянно или временно запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания государственных природных заказников или причиняет вред природным комплексам и их компонентам (в силу пункта 1 статьи 24 ФЗ «Об ООПТ»).

Задачи и особенности режима особой охраны территории конкретного государственного природного заказника определяются **положением** о нём, которое в зависимости от федерального или регионального значения заказника утверждается соответствующим органом исполнительной власти (федеральным или субъекта Российской Федерации).

Так, согласно пп. 9 п. 3.1. Положения о государственном природном заказнике федерального значения «Приазовский», утвержденного Приказом Минприроды России от 10.06.2010 № 201(ред. от 23.04.2019) на территории заказника запрещается строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов капитального строительства, в том числе линейных сооружений, не связанных с выполнением задач, возложенных на заказник, и с обеспечением функционирования населенных пунктов, расположенных в границах заказника, а также с реконструкцией и капитальным ремонтом иных линейных сооружений, существующих в границах заказника. Подпункт 15 п. 3.1. указанного Положения запрещает осуществление на территории заказника рекреационной деятельности за пределами специально предусмотренных для этого мест, **за исключением экологического просвещения и экологического туризма**.

Задачи экологического просвещения и экологического туризма указаны в ряде иных положений о государственных заказниках федерального значения (например, в пп. 5 п. 2.1. Положения о государственном природном заказнике федерального значения «Верхне-Кондинский», утвержденного Приказом Минприроды РФ от 01.09.2009 № 273, в пп. 6 п. 2.1. Положения о государственном природном заказнике федерального значения «Южно-Камчатский», утвержденного Приказом Минприроды РФ от 19.08.2009 № 254). Данная задача предполагает возможность оборудования экологических троп и мест отдыха (что, в частности, следует из установленных указанными положениями запретов на их уничтожение или повреждение).

Согласно п. 9 Положения о государственном природном заказнике регионального (областного) значения «Ичалковский», утвержденного распоряжением Правительства Нижегородской области от 06.09.2007 г. № 1375-р, данный заказник, который относится к профилю комплексных (ландшафтных) заказников, в числе задач имеет, в том числе, экологическое просвещение. Согласно пункту 11.1. Положения на всей территории заказника запрещается строительство зданий, сооружений и любых других объектов, не относящихся к функционированию заказника. В соответствии с пунктом 11.2. Положения на территории особо защитного участка (ОЗУ) заказника, кроме того, запрещаются, в частности, посещение туристскими группами без специального разрешения, устройство привалов, бивуаков, туристических стоянок и лагерей, разведение костров (за исключением специально отведенных мест в определенных в Положении выделах лесного квартала).

Вывод по подпункту 2.3. (государственные природные заказники).

Вопрос о возможности проектирования и строительства в государственном природном заказнике должен решаться с учетом **положением о конкретном государственном природном заказнике**, определяющего задачи и особенности режима особой охраны территории данного государственного природного заказника. Экологическое просвещение и развитие познавательного туризма могут быть указаны в числе задач государственного природного заказника как федерального, так и регионального значения, что предполагает возможность обустройства экологических троп с учетом требований индивидуального положения о государственном природном заказнике. Осуществление иной рекреационной деятельности в государственном природном заказнике может быть существенно ограничено (указанием на возможность осуществления такой деятельности только в специально предусмотренных для этого местах).

---

[1]Согласно части 4 статьи 41 ГрК РФ видами документации по планировке территории являются: 1) проект планировки территории; 2) проект межевания территории.

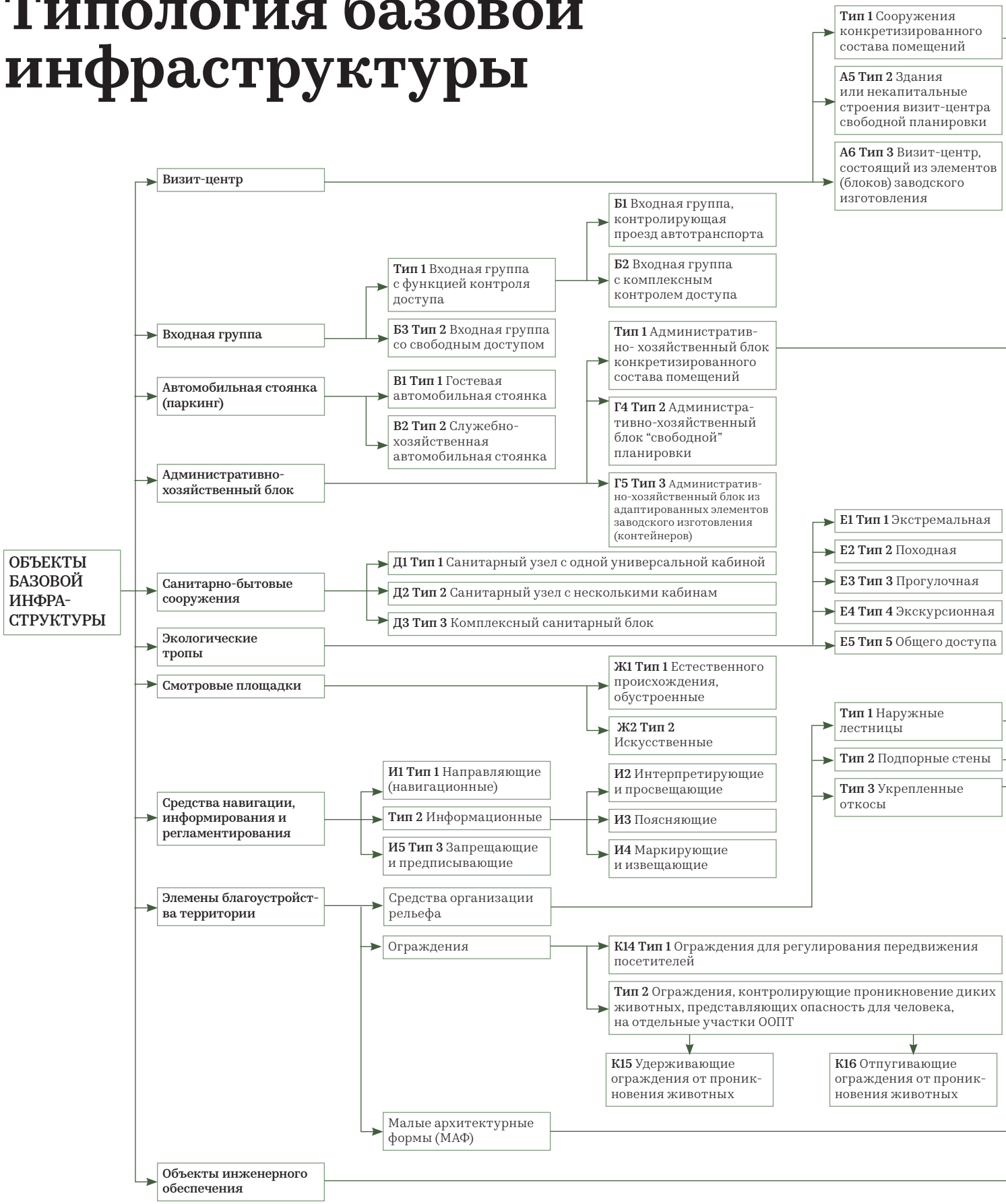
[2]Обязательность, по общему правилу, подготовки документации по планировке территории при планировании строительства, реконструкции линейного объекта установлена п. 5 ч. 3 ст. 41 ГрК РФ.

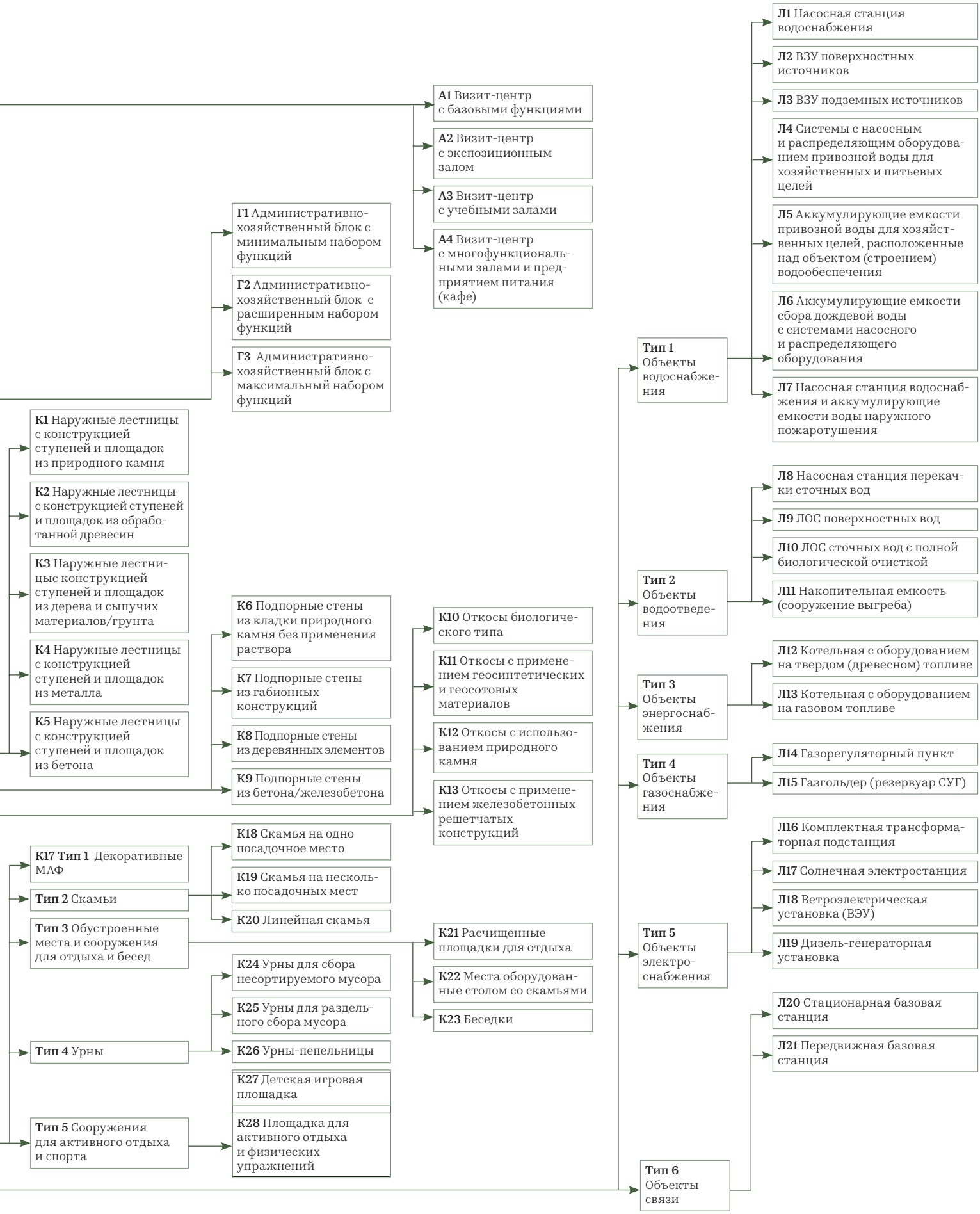
[3]Особо охраняемые территории федерального значения — это государственные природные заповедники, национальные парки, а также имеющие федеральной значение природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады.

[4]В официальном тексте ФЗ «Об ООПТ», видимо, допущена опечатка: в п. 4 ст. 38 ФЗ «Об ООПТ» имеется в виду дата вступления в силу Федерального закона от 03.08.2018 г. № 321-ФЗ (вступил в силу 03.08.2018 г.), а не дата вступления в силу ФЗ «Об ООПТ».

Приложение 3

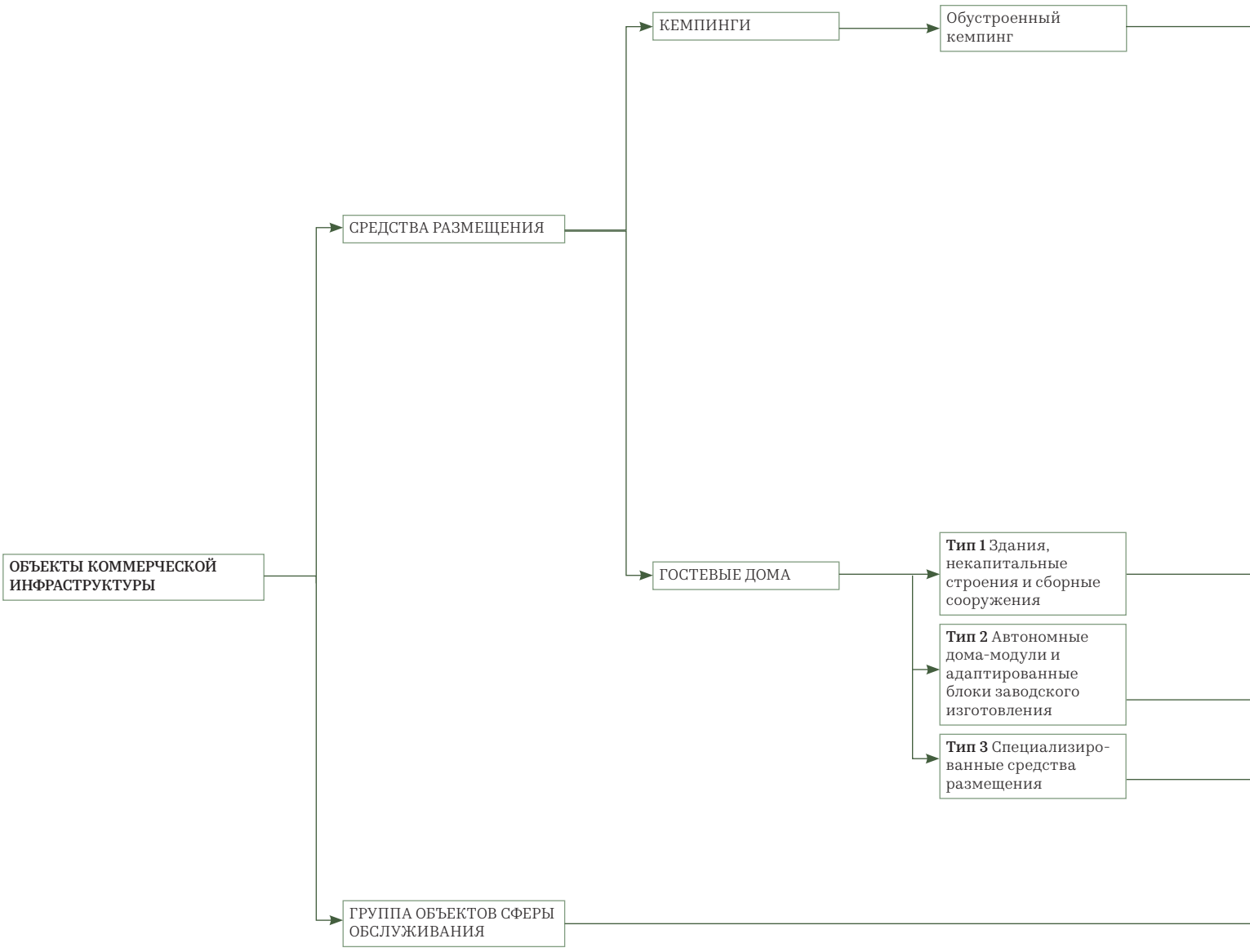
Типология базовой инфраструктуры

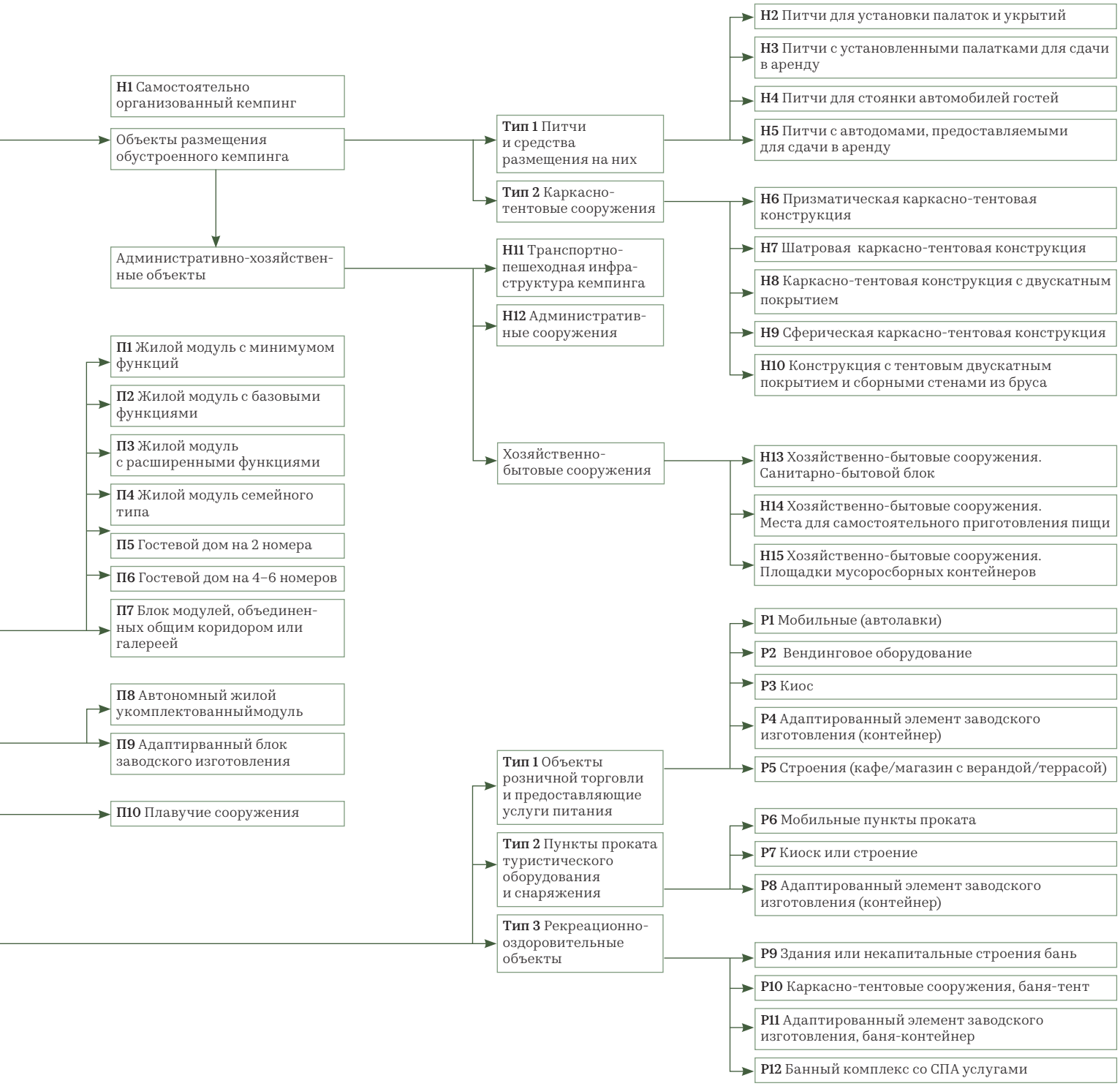



А1 Визит-центр с базовыми функциями
А2 Визит-центр с экспозиционным залом
А3 Визит-центр с учебными залами
А4 Визит-центр с многофункциональными залами и предприятием питания (кафе)
Г1 Административно-хозяйственный блок с минимальным набором функций
Г2 Административно-хозяйственный блок с расширенным набором функций
Г3 Административно-хозяйственный блок с максимальный набором функций
К1 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из природного камня
К2 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из обработанной древесин
К3 Наружные лестницыс конструкцией ступеней и площадок из дерева и сыпучих материалов/грунта
К4 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из металла
К5 Наружные лестницы с конструкцией ступеней и площадок из бетона
К6 Подпорные стены из кладки природного камня без применения раствора
К7 Подпорные стены из габионных конструкций
К8 Подпорные стены из деревянных элементов
К9 Подпорные стены из бетона/железобетона
К10 Откосы биологического типа
К11 Откосы с применением геосинтетических и геосотовых материалов
К12 Откосы с использованием природного камня
К13 Откосы с применением железобетонных решетчатых конструкций
К17 Тип 1 Декоративные МАФ
Тип 2 Скамьи
Тип 3 Обустроенные места и сооружения для отдыха и бесед
Тип 4 Урны
Тип 5 Сооружения для активного отдыха и спорта
К18 Скамья на одно посадочное место
К19 Скамья на несколько посадочных мест
К20 Линейная скамья
К21 Расчищенные площадки для отдыха
К22 Места оборудованные столом со скамьями
К23 Беседки
К24 Урны для сбора несортируемого мусора
К25 Урны для раздельного сбора мусора
К26 Урны-пепельницы
К27 Детская игровая площадка
К28 Площадка для активного отдыха и физических упражнений
Тип 1 Объекты водоснабжения
Тип 2 Объекты водоотведения
Тип 3 Объекты энергоснабжения
Тип 4 Объекты газоснабжения
Тип 5 Объекты электроснабжения
Тип 6 Объекты связи
Л1 Насосная станция водоснабжения
Л2 ВЗУ поверхностных источников
Л3 ВЗУ подземных источников
Л4 Системы с насосным и распределяющим оборудованием привозной воды для хозяйственных и питьевых целей
Л5 Аккумулирующие емкости привозной воды для хозяйственных целей, расположенные над объектом (строением) водообеспечения
Л6 Аккумулирующие емкости сбора дождевой воды с системами насосного и распределяющего оборудования
Л7 Насосная станция водоснабжения и аккумулирующие емкости воды наружного пожаротушения
Л8 Насосная станция перекачки сточных вод
Л9 ЛОС поверхностных вод
Л10 ЛОС сточных вод с полной биологической очисткой
Л11 Накопительная емкость (сооружение выгреба)
Л12 Котельная с оборудованием на твердом (древесном) топливе
Л13 Котельная с оборудованием на газовом топливе
Л14 Газорегуляторный пункт
Л15 Газгольдер (резервуар СУГ)
Л16 Комплектная трансформаторная подстанция
Л17 Солнечная электростанция
Л18 Ветроэлектрическая установка (ВЭУ)
Л19 Дизель-генераторная установка
Л20 Стационарная базовая станция
Л21 Передвижная базовая станция

Приложение 4

Типология коммерческой инфраструктуры




Н1 Самостоятельно организованный кемпинг
Объекты размещения обустроенного кемпинга
Административно-хозяйственные объекты
П1 Жилой модуль с минимумом функций
П2 Жилой модуль с базовыми функциями
П3 Жилой модуль с расширенными функциями
П4 Жилой модуль семейного типа
П5 Гостевой дом на 2 номера
П6 Гостевой дом на 4–6 номеров
П7 Блок модулей, объединенных общим коридором или галереей
П8 Автономный жилой укомплектованныймодуль
П9 Адаптирванный блок заводского изготовления
П10 Плавучие сооружения
Тип 1 Питчи и средства размещения на них
Тип 2 Каркасно-тентовые сооружения
Н11 Транспортно-пешеходная инфраструктура кемпинга
Н12 Административные сооружения
Хозяйственно-бытовые сооружения
Тип 1 Объекты розничной торговли и предоставляющие услуги питания
Тип 2 Пункты проката туристического оборудования и снаряжения
Тип 3 Рекреационно-оздоровительные объекты
Н2 Питчи для установки палаток и укрытий
Н3 Питчи с установленными палатками для сдачи в аренду
Н4 Питчи для стоянки автомобилей гостей
Н5 Питчи с автодомами, предоставляемыми для сдачи в аренду
Н6 Призматическая каркасно-тентовая конструкция
Н7 Шатровая каркасно-тентовая конструкция
Н8 Каркасно-тентовая конструкция с двускатным покрытием
Н9 Сферическая каркасно-тентовая конструкция
Н10 Конструкция с тентовым двускатным покрытием и сборными стенами из бруса
Н13 Хозяйственно-бытовые сооружения. Санитарно-бытовой блок
Н14 Хозяйственно-бытовые сооружения. Места для самостоятельного приготовления пищи
Н15 Хозяйственно-бытовые сооружения. Площадки мусоросборных контейнеров
Р1 Мобильные (автолавки)
Р2 Вендинговое оборудование
Р3 Киос
Р4 Адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)
Р5 Строения (кафе/магазин с верандой/террасой)
Р6 Мобильные пункты проката
Р7 Киоск или строение
Р8 Адаптированный элемент заводского изготовления (контейнер)
Р9 Здания или некапитальные строения бань
Р10 Каркасно-тентовые сооружения, баня-тент
Р11 Адаптированный элемент заводского изготовления, баня-контейнер
Р12 Банный комплекс со СПА услугами

Список источников

1. Bryony Slaymaker. Visitor behaviour and best practice visitor services in European protected areas. Alfred Toepfer Natural Heritage Scholarship 2016

2. Eagles, Paul F. J., Bowman, Margaret E., and Tao, Teresa Chang-Hung. (2001). Guidelines for Tourism in Parks and Protected Areas of East Asia. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 99 pp.

3. Eagles, Paul F. J., Haynes, Christopher D., McCool, Stephen F. Sustainable tourism in protected areas: guidelines for planning and management. IUCN Publication. Gland: IUCN, 2002. ISBN: 2–8317–0648–3

4. Economic Values of Protected Areas: Guidelines for Protected Area Managers. No. 2. Task Force on Economic Benefits of Protected Areas of the World Commission on Protected Areas (WCPA) of IUCN, in collaboration with the Economics Service Unit of IUCN, 1998, xii + 52pp.

5. Ecotourism Development — A Manual for Conservation Planners and Managers. Volume II: The Business of Ecotourism Management and Development.— 2004. by The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA

6. Financing Protected Areas: Guidelines for Protected Area Managers. No. 5. Financing Protected Areas Task Force of the World Commission on Protected Areas (WCPA) of IUCN, in collaboration with the Economics Unit of IUCN, 2000, viii + 58pp.

7. Leung, Yu-Fai, Spenceley, Anna, Hvenegaard, Glen, and Buckley, Ralf (eds.) (2018). Tourism and visitor management in protected areas: Guidelines for sustainability. Best Practice Protected Area Guidelines. Series No. 27, Gland, Switzerland: IUCN. xii + 120 pp.

8. Living Landscapes. Europe's nature, regional, and landscape parks — model regions for sustainable development of rural areas/Ulrich Köster and Katharina Denkinger with the collaboration of Jörg Liesen (VDN), Kathrin Risthaus (VDN) and Carol Ritchie (EUROPARC Federation). Bonn. June 2017

9. National System Planning for Protected Areas. No. 1. Adrian G. Davey, 1998, x + 71pp.

10. Park Design Guidelines & Data. Province of British Columbia (Canada). Ministry of Environment Lands and Parks

11. Лучшие практики экологического туризма в Российской Федерации/Под ред.д.э.н. Максановой Л. Б.-Ж.— Москва: Изд-во Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, 2018.— 168 с.

12. Гражданский кодекс Российской Федерации 30.11.1994 года № 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2019)

13. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019)

14. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 02.08.2019)

15. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2019)

16. «Стратегия развития туризма Российской Федерации на период до 2035 года», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2019 № 2129-р.

17. «Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года», утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р

18. «Правила создания охранных зон отдельных категорий особо охраняемых природных территорий, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах таких зон», утвержденные постановлением Правительства РФ от 19 февраля 2015 г. (ред. от 21.12.2018 № 1622)

19. Положение «О государственном надзоре в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения» (вместе с «Положением о государственном надзоре в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения»), утвержденное постановлением Правительства РФ от 24.12.2012 № 1391 (ред. от 02.03.2019)

20. «Положения о национальных природных парках Российской Федерации» утвержденное постановлением Правительства РФ от 10.08.1993 № 769 (ред. от 01.11.2012)

21. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 26.07.2019)

22. Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 № 132-ФЗ (ред. от 01.07.2019)

23. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 27 декабря 2018 года)» от 22.07.2008 № 123-ФЗ

24. Федеральный закон «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 342-ФЗ

25. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской федерации» от 8 ноября 2007 г № 257-ФЗ

26. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред.от 27.12.2018 № 538-ФЗ)

27. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 29.05.2019)

28. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ

29. Приказ Минэкономразвития России от 12.07.2010 № 293 (ред. от 22.06.2015)

30. Приказ МПР РФ от 06.04.2004 № 323 «Об утверждении Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов»

31. Приказ МПР «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий» от 19.03.2012 № 69 (Зарегистрировано в Минюсте России 12.04.2012 № 23810)

32. Приказ МПР «Об утверждении порядка определения платы, взимаемой за посещение физическими лицами территорий государственных природных заповедников в целях познавательного туризма» от 9 декабря 2014 г. № 546 (зарегистрировано в Минюсте России 5 марта 2015 г. № 36372)

33. Приказ МПР «О внесении изменения в Правила лесовосстановления, состав проекта лесовосстановления, порядок разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений» от 14.08.2019 № 546 (Зарегистрировано в Минюсте России 09.09.2019 № 55859)

34. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации «Об установлении порядка подготовки и заключения договоров аренды земельных участков, расположенных в границах специально выделенных участков биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника» от 6 июля 2012 г. № 388

35. Приказ Министерства Культуры РФ № 1215 «Об утверждении порядка классификации объектов туристской индустрии, включающих гостиницы и иные средства размещения, горнолыжные трассы и пляжи, осуществляемой аккредитованными организациями»

36. Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 6 июля 2019 года)»

37. ГОСТ Р 56642–2015 «Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования»

38. ГОСТ Р 51185–2014 «Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования»

39. ГОСТ Р 53423–2009 «Туристские услуги. Гостиницы и другие средства размещения туристов»

40. ГОСТ Р 58187–2018 «Туристские услуги. Кемпинги. Общие требования»

41. ГОСТ Р 55319–2012 «Услуги средств размещения. Общие требования к специализированным средствам размещения»

42. ГОСТ Р 32611 «Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности туристов»

43. ГОСТ Р 57287 «Туристские услуги, предоставляемые на особо охраняемых территориях. Требования»

44. ГОСТ Р 36612 «Туристские услуги. Информация для потребителей. Общие требования»

45. ГОСТ Р 32613 «Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования»

46. ГОСТ Р 56643 «Туристские услуги. Личная безопасность туриста»

47. ГОСТ Р 57581 «Туристские услуги. Информационные знаки системы навигации в сфере туризма. Общие требования»

48. ГОСТ Р 57806 «Туристские услуги в области самодеятельного туризма. Общие требования»

49. Классификация туристских троп в центральной экологической зоне Байкальской природной территории, Н. М. Лужкова, Институт географии СО РАН, г. Иркутск, 2011

50. ГОСТ 30389–2013 «Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования»

51. СП 42.13330.2011 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

52. СП 34.13330.2012 «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02–85* (с Изменениями № 1, 2)»

53. СП 118.13330.2012* «Свод правил. Общественные здания и сооружения»

54. СП 257.1325800.2016 «Свод правил. Здания гостиниц. Правила проектирования»

55. СП 113.13330.2016 «Свод правил. Стоянки автомобилей»

56. СП 59.13330.2016 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

57. СП 131.13330.2012 «Свод правил. Строительная климатология»

58. СП 52.13330.2016 «Свод правил. Естественное и искусственное освещение»

59. СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума»

60. СП 2.3.6.1079–01 «Свод правил. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья»

61. СП 4.13130.2013 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

62. СП 2.13130.2012 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (с Изменением № 1)»

63. СП 1.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с Изменением № 1)»

64. СП 3.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»

65. СП 8.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с Изменением № 1)»

66. СП 10.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с Изменением № 1)»

67. СП 14.13330.2014 «Свод правил. Строительство в сейсмических районах»

68. СП 20.13330.2011 «Свод правил. Нагрузки и воздействия»

69. СП 22.13330.2011 «Свод правил. Основания зданий и сооружений»

70. СП 24.13330.2011 «Свод правил. Свайные фундаменты»

71. СП 63.13330.2012 «Свод правил. Бетонные и железобетонные конструкции»

72. СП 15.13330.2012 «Свод правил. Каменные и армокаменные конструкции»

73. СП 64.13330.2011 «Свод правил. Деревянные конструкции»

74. СП 31.13330.2012 «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

75. СП 32.13330.2012 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения»

76. СП 30.13330.2012 «Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий»

77. СП 124.13330.2012 «Свод правил. Тепловые сети»

78. СП 62.13330.2011* «Свод правил. Газораспределительные системы»

79. СП 89.13330.2012 «Свод правил. Котельные установки»

80. СП 41–104–2000 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование автономных источников теплоснабжения»

81. СП 60.13330.2012 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

82. СП 76.13330.2016 «Свод правил. Электротехнические устройства»

83. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), утвержденные Министерством энергетики Российской Федерации, приказ от 8 июля 2002 г. № 204

84. СП 134.13330.2012 «Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования (с Изменением № 1)»

85. СП 265.1325800.2016 «Свод правил. Коллекторы коммуникационные. Правила проектирования и строительства»

86. СанПин 42–128–4690–88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест

87. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года)

88. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278–03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий (с изменениями на 15 марта 2010 года)»

89. СанПиН 2.1.2.2646–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы прачечных»

90. ОДМ 218.2.078–2016 Методические рекомендации по выбору конструкции укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования, Федеральное дорожное агентство (Росавтодор), Москва 2016