



GREEN ZOOM «ТУРИСТСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО
СТАНДАРТА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ТУРИСТСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

2022

Санкт-Петербург, Россия

Выходные данные

Автор: АНО «НИИУРС»
Санкт-Петербург
2022

Условия предоставления информации

Настоящий документ является собственностью Автономной некоммерческой организации «Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве» — АНО «НИИУРС» (далее — Институт), его воспроизведение допускается исключительно в личных целях, а также в информационных, научных, учебных или культурных целях с обязательным указанием имени автора и источника заимствования.

Авторские оговорки

Информация, используемая в настоящем документе, принадлежит на праве собственности Институту и охраняется авторским правом. В случае если информация предоставляется, используется третьими лицами, они обязаны указать источник получения информации, web-адрес и знак охраны авторского права в таком документе.

Фото на 1-ой и 4-й стороне обложки: *Таня Лещинская*

В оформлении отчета использованы фотографии: *Кирилла Умрихина, Владимира Ключкина*

Фото на странице 11: © Freepik
Используется по лицензии от Freepik.com

Оглавление

4	Об отчете
6	Приветственные обращения Вера Бурцева Дмитрий Колосов
8	Общая информация о зеленых стандартах в строительстве
10	Общая информация о российской туристской индустрии
12	О пути «Роза Хутор»
14	О пути GREEN ZOOM
17	О достигнутой договоренности, совместном плане действий и достигнутом результате
18	О проведенных мероприятиях: Мнения и позиции Конкурс молодых талантов
40	О работе над стандартом
42	О выпуске стандарта
	Приложения: Зеленый код Green Zoom ТИ

Об отчете

Результаты совместной работы «Роза Хутор» и НИИУРС

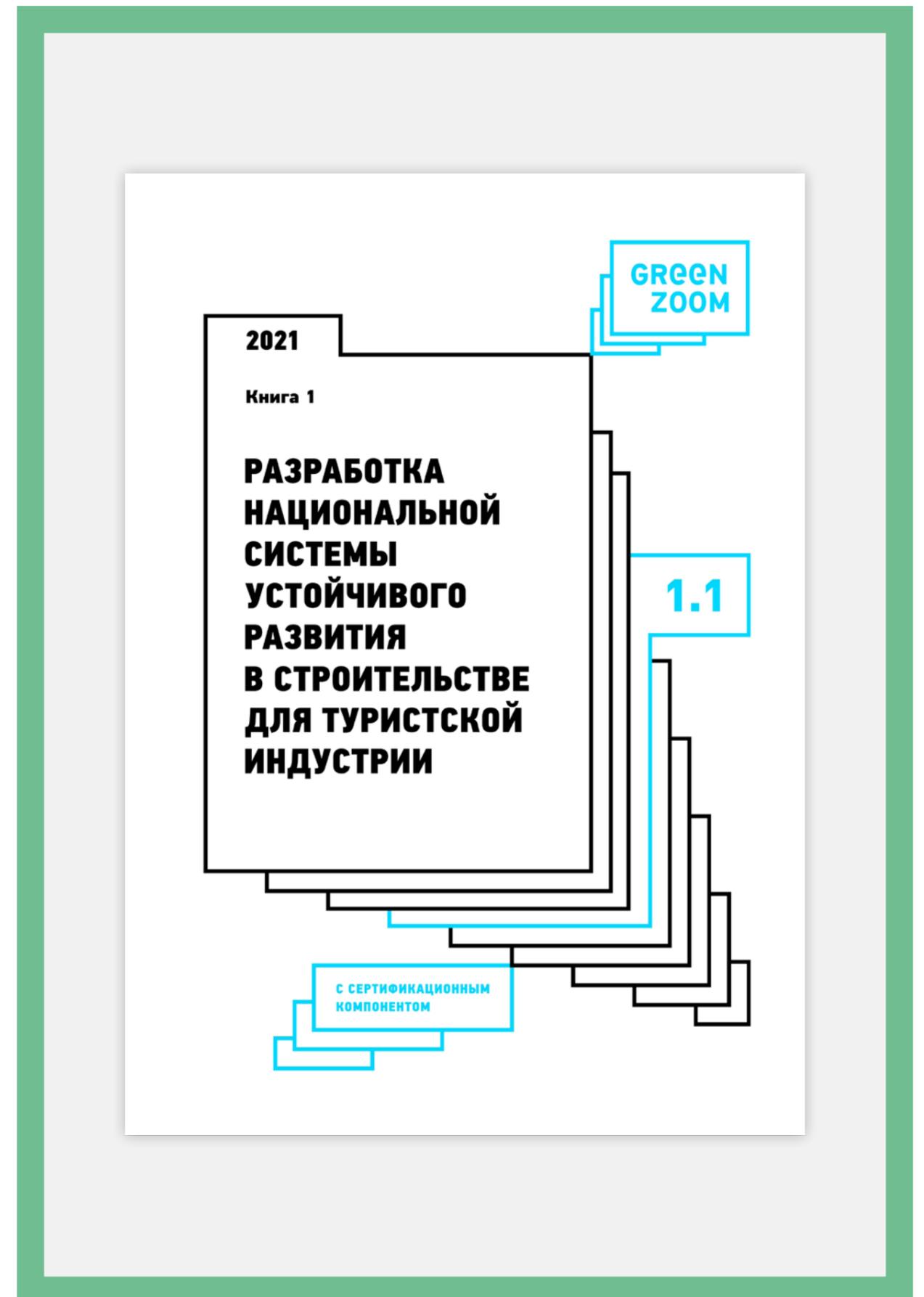
Настоящий отчет служит раскрытию данных о совместном пути, проделанном командами Курорта «Роза Хутор» и Научно-исследовательского института устойчивого развития в строительстве в рамках совместного проекта по проведению серии публичных деловых мероприятий, направленных на обеспечение общественного обсуждения, экспертной оценки, апробации, публикации, распространения и внедрения зеленых стандартов строительства как актуального инструмента управления качеством результатов инвестиционных проектов для стремительно развивающейся туристской индустрии России.

Пик совместной работы партнеров пришелся на период с осени 2021 г. до лета 2022 г.

Начав с привлечения внимания к корпоративному руководству по проектированию, строительству и эксплуатации туристской инфраструктуры «Зеленый Код», разработанному Курортом «Роза Хутор» для нужд развития инфраструктуры для природной рекреации, партнеры завершили совместное усилие выпуском стандарта GREEN ZOOM «Практические рекомендации по снижению энергоемкости и повышению экологичности объектов туристской индустрии».

Настоящий отчет отражает собранные партнерами мнения и идеи профессионалов, непосредственно связанных с необходимостью принимать решения о выборе ключевых показателей качества объектов туристской инфраструктуры. Учет этих точек зрения необходим в поиске пути для устойчивого развития инвестиционного сектора туристского рынка России, интенсивно разогревающегося в наши дни.

В приложении к настоящему отчету приведены оба упомянутых документа - руководство по проектированию, строительству и эксплуатации туристской инфраструктуры «Зеленый Код» (далее – «Зеленый Код») и Стандарт GREEN ZOOM «Практические рекомендации по снижению энергоемкости и повышению экологичности объектов туристской индустрии» (далее – «Green Zoom TI»).





Вера Бурцева

Руководитель рабочей группы по разработке GREEN ZOOM, директор АНО «НИИУРС»

Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве занимается изучением темы устойчивого развития в строительной отрасли на протяжении 7 лет. Результаты работы Института представляют из себя практические рекомендации по повышению экологичности и снижению энергоемкости для различных функционалов объектов недвижимости.

Помимо этого, Институт развивает национальную систему устойчивого развития в строительстве Green Zoom, по которой объекты недвижимости могут быть сертифицированы на предмет соответствия целям устойчивого развития.

В сентябре 2021 директор по устойчивому развитию и охране окружающей среды курорта «Роза Хутор» Дмитрий Олегович Колосов обратился в наш Институт с целью провести серию профессиональных обсуждений корпоративного стандарта курорта под названием «Зеленый код».

Наш Институт с удовольствием и интересом откликнулся на это предложение, ведь работа с природными территориями совершенно отличается от работы с территориями «урбанизированными», городскими, для которых у нас уже была разработана линейка стандартов.

Первые встречи с профессиональным сообществом показали его интерес к «зеленому» подходу, и мы поняли, что обсуждение систематизированного опыта, который представлен в корпоративном стандарте «Роза Хутор» «Зеленый код» – это серьезное подспорье для того, чтобы задуматься о разработке национального стандарта для туристской отрасли.

Создавая инфраструктуру для отдыха туристов – отели, дома отдыха, санатории и т.п. – нужно не только держать в голове актуальность объектов на ближайшие 100 лет (а именно столько они должны прослужить согласно Сводам Правил), но и создавать их современными и качественными.

Существующая нормативная база, которой руководствуется профессиональное сообщество, в первую очередь решает вопросы безопасности, а такие аспекты как экологичность объектов, качество внутренней среды, внимательное отношение к выбору используемых материалов и т.п. остаются незатронутыми, хотя именно эти аспекты вкуче создают ощущение комфорта.

На протяжении 9ти месяцев мы вели активную работу междисциплинарной командой, в которую вошли инженеры, архитекторы, экологи, социологи, биологи и другие. На наш взгляд первая редакция получившегося в результате работы документа – национального стандарта устойчивого развития в строительстве Green Zoom для Туристской индустрии – вышла убедительной и всесторонне продуманной. Конечно, путь развития не должен заканчиваться, и сейчас мы переходим на новый виток осмысления, видим, что стоит усилить, улучшить, усовершенствовать. Мы рады представить вниманию читателей обзор нашей работы и поделиться результатом. Мы будем рады, если он окажется ценным и полезным для вас, побудит к поиску и внедрению решений или же к тому, чтобы написать критику в наш адрес. Все это ценно, так как в конструктивных профессиональных дискуссиях рождается истина.



Дмитрий Колосов

Директор по охране окружающей среды и устойчивому развитию, Курорт «Роза Хутор»

Роза Хутор, крупнейший российский горный курорт, работает в круглогодичном режиме с 2013 г. Располагая почти 3000 гостиничных номеров различных категорий, Курорт «Роза Хутор» стремится удовлетворить спрос соотечественников на доступный, безопасный и комфортный горный туризм, принимая гостей со всех концов нашей страны.

Располагаясь в 40 км от черноморского побережья, Роза Хутор открывает туристам вход в захватывающий мир гор, прекрасных и притягательных в любое время года. И если зимой путешественники стремятся получить яркие впечатления от скоростных спусков с заснеженных горных склонов на лыжах и сноубордах, то летом, а оно у нас долгое, туристы ищут возможности восстановить силы на лоне горной природы, и для этого им нужны воздух, виды, величественное спокойствие вершин и умиротворение в их окружении.

Наши горы как любые другие требуют от путешественников внимания и осторожности, но как немногие доступны и гостеприимны – путь к царству дикой горной природы открыт прямо с порога отеля. Традиция горных походов еще недавно определяла лицо туризма в поселке Красная Поляна, и сегодня многие едут в Сочи для того, чтобы отправиться к красотам и вершинам с рюкзаком и палаткой. Многие, но далеко не все.

Не секрет, что для подавляющего большинства туристов комфорт и безопасность в путешествии являются не менее значимыми факторами чем впечатления, и мы должны отвечать предложением на спрос.

Задача создания инфраструктуры для горного туризма на удалении от населенных пунктов и магистральных сетей – чрезвычайно сложна сама по себе. Однако еще более сложной она становится, если не забывать, что эта инфраструктура создается для того, чтобы люди получили возможность приобщиться к природе, не отказывая себе в элементарном комфорте и не жертвуя безопасностью.

Программа создания в окрестностях Курорта сети горных кемпингов, объединенных сетью маршрутов на расстоянии

не более дневного перехода друг от друга, к реализации которой мы приступили в 2020 г., потребовала управленческих инструментов, позволяющих решать задачи управления качеством инфраструктуры, включая снижение экологического следа, ресурсную эффективность и, прежде всего, обеспечение непосредственного, т.е. не искаженного антропогенной средой, природно-рекреационного опыта для туриста.

В поиске таких инструментов мы не нашли ничего лучшего чем основанные на оценочном методе стандарты строительства, позволяющие мотивировать творческий поиск нестандартных решений и стремление к повышению планки положительных достижений, а также обеспечить необходимый контроль и влияние для ждущего превосходящих ожидания результатов заказчика.

Сформировав свой корпоративный стандарт, «Зеленый Код», мы увидели значительный интерес к этому инструменту со стороны профессионального сообщества, и не только строительного, для которого идея зеленых стандартов не нова, но и туристического, для которого эта идея еще мало знакома.

Вместе с Научно-исследовательским институтом устойчивого развития в строительстве в период с осени 2021 г. до лета 2022 г. мы провели серию публичных мероприятий, направленных как на повышение осведомленности в отношении зеленых стандартов в туристской индустрии, так и на сбор обратной связи от заинтересованных сторон в отношении зеленых стандартов как нового для отечественной туристской индустрии инструмента.

Таким образом мы сделали скромный вклад в продвижение позитивных изменений в отечественной туристской индустрии, которая демонстрирует долгосрочную тенденцию к росту, а раз так, то средство профилактики болезней роста ей не повредит.

Рассчитываю на то, что опубликованные в настоящем отчете данные будут полезны заинтересованным сторонам в туристском, строительном, финансовом, природоохранном, научно-образовательном и управленческом сообществах.

Общая информация о зеленых стандартах в строительстве

В настоящее время вопросы экологического контроля в строительстве становятся все более актуальными



Вследствии деятельности человека происходят негативные изменения в природной среде, истощаются энергоресурсы, исчезают флора и фауна. Такие тенденции привели к необходимости создания единых стандартов рационального освоения ресурсов и строительства объектов с учетом оптимальных требований, т.е. двигаться по пути устойчивого развития.

Как известно, наиболее влиятельными мировыми и международными системами являются системы стандартов BREEAM (Великобритания, 1990), LEED (США, 1998), Green Star (Австралия, 2003), DGNB (Германия, 2009), WELL (США, 2014). Во многих развитых странах учет экологических стандартов является обязательным условием для оценки качества объекта.

Начиная с 2010 года в России развиваются национальные стандарты зеленой сертификации (Зеленый Стандарт, CAP-СПЗС, GREEN ZOOM). Но тем не менее, до недавнего времени большинство российских девелоперов оставались ориентированными на международные стандарты. Разработчики национальных стандартов сталкиваются со сложностями из-за отсутствия единой системы оценки качества проектирования в градостроительной сфере.

Существуют различные определения понятий «устойчивое строительство» или «устойчивое развитие в строительстве». Термин популярен в широких кругах общественности. Благодаря своей универсальности концепция устойчивого развития не относится ни к одной научной дисциплине, в рамках которой можно было четко сформулировать ей определение. Это происходит из-за отсутствия четких и общепризнанных количественных и качественных характеристик. В настоящее время разработчиками предпринимается попытка выделить критерии и дать оценку степени их продвижения по пути устойчивого развития.

Научно-исследовательский институт устойчивого развития (НИИУРС), который на протяжении уже почти десятилетия занимается «зелеными» объектами в различных отраслях, дает свое определение этому понятию: «Устойчивое развитие в строительстве – это осознанное специализированное ведение проектных, строительного-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ, обеспечивающее высокое качество внутренней и внешней среды зданий и сооружений при существенно сниженных затратах ресурсов жизнеобеспечения с минимальным экологическим воздействием на окружающую среду».

Целями реализации требований зеленой сертификации является снижение уровня потребления ресурсов – энергии, воды, материалов, а также сокращение вредных выбросов на всем протяжении жизненного цикла объекта. Второй немаловажный момент – это сохранение и повышение уровня комфорта, долговечности объекта и его составляющих, качества внутренней среды и объекта в целом.

Нынешний год стал годом глобального переворота в сфере зеленой сертификации объектов. С российского рынка ушли мировые представители – BREEAM, LEED, DGNB и прочие системы.

Именно в такие моменты и рождается что-то новое, дерзкое, яркое. Необходимость совершенствовать национальные подходы к проектированию и строительству для управления качеством объектов при их реализации дало толчок к созданию нового российского стандарта в области зеленой сертификации.

Благодаря кропотливой работе сотрудников НИИУРС, а также экспертов в различных областях науки, для вновь проектируемых объектов туристской индустрии в середине апреля 2022 года вышел в свет новый стандарт оценки качества, GREEN ZOOM Практические рекомендации по снижению энергоемкости и повышению экологичности объектов туристской индустрии (GREEN ZOOM Туристская индустрия). Он является первым в своем роде стандартом оценки качества для объектов туристской инфраструктуры, расположенных в природном окружении в Российской Федерации.

За плечами у разработчиков системы GREEN ZOOM многолетний опыт, нашедший свое отражение в серии из восьми стандартов для различных отраслей.

На сегодняшний день насчитывается более 200 объектов недвижимости, сертифицированных по стандартам экологической оценки GREEN ZOOM. База Консультантов по устойчивому развитию продолжает расти. И если в прежние годы приходилось искать девелоперов, согласных на внедрение требований GREEN ZOOM при реализации объектов, то на сегодняшний день даже закоренелые консерваторы, привыкшие доверять только мировым стандартам, выстраиваются в очередь на сертификацию своих объектов. При этом спектр объектов стал гораздо шире.

Для решения различных задач, связанных с успешной реализацией объекта, стандарты GREEN ZOOM предлагают создать рабочую группу проекта с привлечением широкого круга специалистов в сфере экологии, проектирования, моделирования и иных направлениях, обладающих профильными знаниями о территории будущего строительства.

Рабочая группа призвана выработать алгоритм работы и учесть результаты взаимодействия при реализации проекта во избежание ошибок.

Потенциальным результатом может стать составление экологической стратегии, стратегий эффективного энерго- и водопотребления, транспортной доступности. Данные стратегии станут маршрутной картой при реализации объекта.

Каждый стандарт GREEN ZOOM имеет различное количество мероприятий для выполнения, которые разнесены по разным разделам. В дальнейшем планируется расширять этот перечень, возможно, включать большее количество требований обязательного характера.

Для достижения высокого результата важно соблюдение определенной схемы работы системы устойчивой оценки от начала зарождения мысли до ее внедрения в жизнь. Стандарты не дают готовых решений, они призваны указывать направления, которым необходимо уделить пристальное внимание для создания экологически устойчивого объекта, а техническая реализация всегда будет носить индивидуальный характер для каждого объекта.

Общая информация о российской туристской индустрии

По официальным данным по состоянию на сентябрь 2022 г.¹ прямой эффект от туризма в 2020 году составил 2,3 триллиона рублей, с учётом смежных отраслей – 3,6 триллиона рублей, т.е. 5,5 процента внутреннего валового продукта России.

В 2021 году оборот отрасли вырос ещё на 30 процентов, тенденция роста продолжает наблюдаться и оценивается как устойчивая.

По данным ФНС объем налогов, собранных в туристской отрасли в 2021 г. составил чуть более 400 млрд руб., в то время как в 2020 г. было собрано 200 млрд. Мультипликативный эффект: на 1 рубль налогов в туризме приходится 3 рубля налогов в смежных отраслях.

Мультипликатор занятости в туризме оценивается как 3,25, то есть на одно рабочее место в туризме приходится ещё два с небольшим места в смежных отраслях. За период с 2015 г. по 2022 г. занятость в туризме выросла с в шесть раз: с 500 тысяч до 3 миллионов человек, в высокий сезон в отрасли занято 4,5 миллиона человек, что составляет более 5% всего трудоспособного населения нашей страны.

За семь лет по динамике роста рабочих мест туризм в России занял первое место, обогнав IT-сектор.

В начале 2022 г. Ростуризм указывал на увеличение в 2021 г. оборота в отрасли до 2,5 трлн рублей. В 2020 году аналогичный показатель по оценке ведомства составлял 1,6 трлн рублей.²

По данным Ростуризма по итогам 2021 года количество туристов, совершивших туристические в 2021 году поездки с ночевками в гостиницах, составило около 56 млн человек. С учетом экскурсионных туров без ночевки общее число путешествующих по России в 2021 г. превысило 110 млн человек. Восстановление внутреннего турпотока к базовому (до начала кризиса пандемии COVID-19) значению 2019 г. составило около 90%.

По оценке ведомства в 2021 г. было обеспечено почти полное восстановление занятости в туристской отрасли, составившей порядка 2,3 млн человек. В 2020 занятость составляла 1,7 млн, в 2019 – 2,5 млн человек.

Быстрое восстановление внутреннего сегмента туристской отрасли происходит на фоне осложненной геополитической обстановки и благодаря беспрецедентным мерам поддержки со стороны государства, включая как меры по поддержанию спроса (кешбэк), так и создание благоприятного инвестиционного климата в отрасли (субсидирование расходов туроператоров, малые гранты для поддержки участников туристской индустрии, институциональные меры поддержки, снижение налогового бремени, иные комплексные меры, заключенные в национальном проекте «Туризм и индустрия гостеприимства»).

В числе целевых показателей национального проекта увеличение к 2024 году:

- числа туристских поездок до 75,49 млн;
- количества въездных турпоездки иностранных граждан в Россию – до 24,52 млн;
- средней численности работников туристской индустрии – до 2,9 млн человек.

В соответствии со Стратегией развития туризма в РФ на период до 2035 года установлены следующие показатели (к 2035 г.):

- число туристских поездок - 143,93 млн.чел. (на 2020 г. – 45,22 млн. чел.);
- числа въездных туристских поездок – 52 млн.чел. (на 2020 г. – 6,36 млн. чел.);
- экспорт услуг по статье «Поездки» – \$28,6 млрд (на 2020 г. – 2,85 млн. чел.);
- средняя численность работников

туристской индустрии – 4,96 млн.чел. (на 2020 г. – 1,66 млн.чел.);

- количество номеров в классифицированных средствах размещения – 948 тыс.ед. (на 2020 г. - 755 тыс. ед.).

В состав национального проекта включен федеральный проект «Развитие туристской инфраструктуры», предполагающий рост количества номеров в классифицированных средствах размещения от 730,1 тыс.ед. в 2021 г. до 783,9 тыс.ед в 2024 г.

В соответствии с государственной программой «Развитие туризма», утвержденной Правительством РФ в конце 2021 г., общий объем финансового обеспечения развития отрасли в период до 2030 г. составит 724 млрд рублей, из которых 168,4 млрд – средства федерального бюджета, 75,8 млрд рублей – средства консолидированных бюджетов регионов, 542,1 млрд рублей – внебюджетные источники.

Созданное в конце 2020 г. Акционерное общество «Корпорация Туризм. РФ» осуществляет инвестиции в проекты развития туристской инфраструктуры путем приобретения долей в совместных с частными инвесторами проектах за счет денежных средств, внесенных Правительством РФ в уставный капитал корпорации в размере 17880211,1 тыс. рублей.

В 2021 г. стартовала поддержанная Правительством РФ программа льготного кредитования строительства отелей, предусматривающая финансирование по ставке от 3 до 5% годовых со сроком кредитного договора до 15 лет проектов по строительству или реконструкции зданий для размещения гостиниц площадью не менее 5 тыс. кв.м или с фондом от 120 номеров.

Предполагается, что заявленный федеральным правительством комплекс мер поддержки инвестиционного сектора туристской индустрии в обозримой перспективе привлечёт в отрасль

новых инвесторов, простимулирует создание качественной инфраструктуры, обеспечит граждан современной туристической инфраструктурой, что в свою очередь повысит привлекательность внутреннего и въездного туризма и сформирует условия для существенного прироста туристических поездок по России с соответствующим мультипликативным эффектом в смежных отраслях экономики.

Рассматривая перспективу разогретого беспрецедентными по масштабу и характеру мерами государственной поддержки и потому, ожидаемо, взрывного роста инвестиционного сектора туристского рынка России, необходимо помнить и о рисках, неотступно следующих за масштабными инфраструктурными проектами.

В рассматриваемом секторе эти риски выражаются в угрозе снижения рекреационной ценности соответствующей туристской дестинации в связи с уступками на этапах выбора места размещения, проектирования и строительства туристских объектов, а также

на эксплуатационной стадии.

Спектр возможностей для этих упущений чрезвычайно широк, однако ведущими к типичным и крайне нежелательным последствиям – ухудшению качества туристского опыта, снижению привлекательности дестинации, падение ее экономической эффективности.

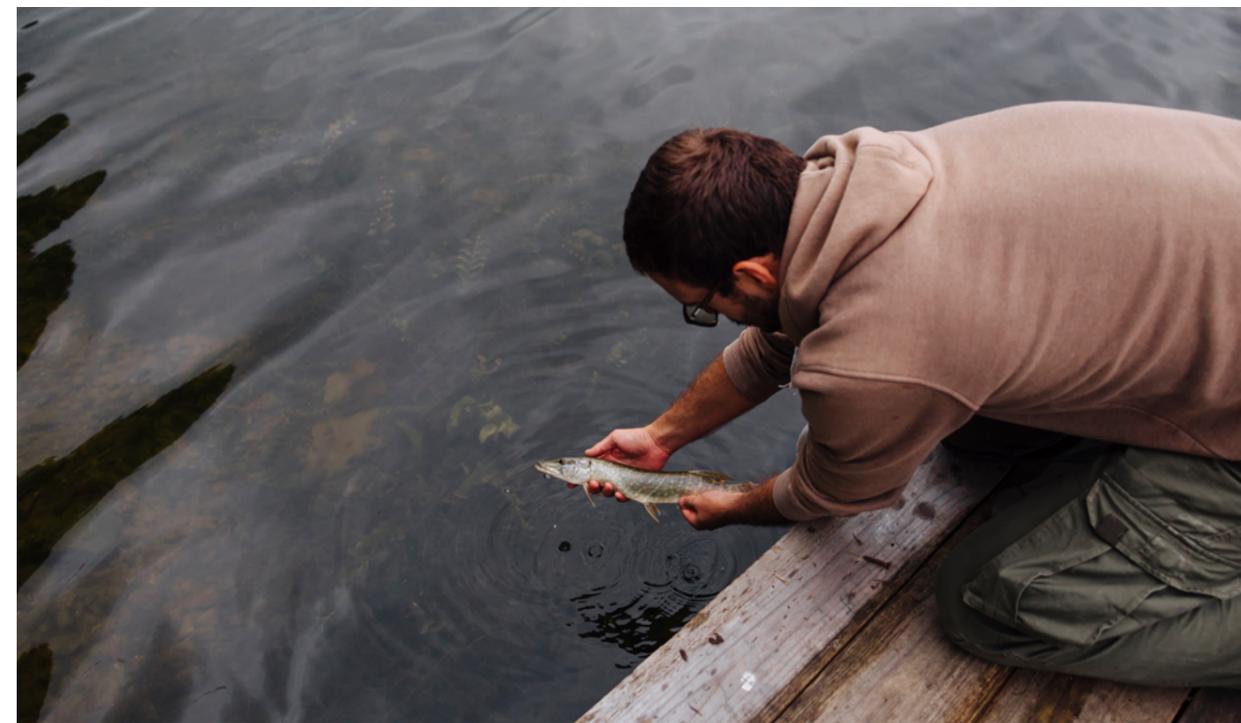
Эти крайне нежелательные эффекты формируются в следующих секторах:

- управление туристскими ресурсами (включая природные ресурсы) и их сохранение;
- управление качеством окружающей среды;
- потребление ресурсов и ресурсная эффективность;
- комфорт и безопасность людей;
- социальное благополучие и экономическое развитие на местном уровне.

Становясь последствиями ошибок, допущенных на ранней стадии инвести-

ционного проекта, эти нежелательные эффекты в продолжительной перспективе и существенным образом ухудшают «качество жизни» его владельцев, операторов и, не в последнюю очередь, - конечных клиентов, негативно сказываясь на качестве туристского опыта, привлекательности дестинации и, наконец, ее экономической эффективности.

Зеленые стандарты строительства в рассматриваемом контексте – не волшебная пилюля от всех болезней, но, пожалуй, незаменимое средство управления качеством результатов инвестиционных проектов, с помощью которого рачительный хозяин может мотивировать команду к поиску и внедрению нестандартных высокоэффективных решений, необходимых для обеспечения устойчивого развития проекта на долгосрочную перспективу, а также проконтролировать достижение желаемого результата и поощрить лидерство, проявленное в стремлении к наилучшему доступному результату.



¹Материалы заседания Президиума Государственного Совета по вопросам развития туризма, 06.09.2022: <http://kremlin.ru/events/president/news/69291>

²Материалы круглого стола в Комитете Совета Федерации Федерального Собрания РФ по социальной политике, посвященного стратегии развития туризма в России до 2035 г., 21.02.2022: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/85418/>

О пути «Роза Хутор»

Курорт «Роза Хутор» работает в круглогодичном режиме с 2013 года. С каждым годом Курорт увеличивает возможности организованного, безопасного и комфортного горного туризма для наших гостей.

Регулярные исследования ожиданий и сбор отзывов гостей Курорта показывают, что туристы едут на Причерноморский Кавказ в первую очередь для того, чтобы встретиться с грандиозной природой, насладиться видами, атмосферой и величественным покоем гор.

Спрос на активно-туристские горные маршруты растет вместе с аудиторией путешественников, любящих природу и стремящихся к активному здоровому образу жизни. По данным МЧС России³, летом 2020 года на туристических маршрутах зарегистрировалось более 6 тыс. групп туристов численностью больше 54,5 тыс. человек. Летом 2021 года отправившихся в походы было зарегистрировано в 2,2 раза больше по сравнению с предыдущим годом — более 11 тыс. туристических групп численностью 123,5 тыс. человек. Летом 2022 года на туристические маршруты вышли уже 12 тыс. групп общей численностью почти 152 тыс. человек — на 23% больше, чем летом 2021 года.

Одновременно туристы предъявляют спрос на доступный и качественный сервис, рассчитывают на комфортную инфраструктуру, ищут возможности с пользой и удовольствием провести время в путешествии. Роза Хутор работает для удовлетворения этих ожиданий.

Команда Курорта поддерживает государственную установку по устойчивому развитию туризма на особо охраняемых природных территориях, отраженную в национальном проекте «Экология» (разработка инициирована Указом Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»).

Роза Хутор реализует системный подход к устойчивому развитию природной рекреации и активного туризма на территории Сочинского национального парка, Сочинского государственного заказника и Кавказского государственного природного биосферного заповедника, границы которых сходятся в долине реки Мзымта, занятой Краснополяским горно-туристским кластером города-курорта Сочи.

Роза Хутор вместе с дирекциями особо охраняемых природных территорий федерального значения воссоздает в регионе объединенную сеть туристских маршрутов, оборудованных инфраструктурой для комфортного и безопасного путешествия к природным красотам.

Таким образом Курорт реализует масштабный проект по созданию инфраструктуры для активного туризма и природной рекреации на прилегающей к границам Курорта территории Сочинского национального парка и Сочинского государственного заказника.

Летом 2022 г. для приема гостей был открыт кемпинг «Нахазо», расположенный в 8 км от вершины Роза Пик (2320 м. над у.м.) и верхней станции канатной дороги Кавказский экспресс на южном склоне хребта Аибга на высоте 1900 м. над уровнем моря.

Кемпинг «Нахазо»⁴ представляет собой современный туристический лагерь повышенного комфорта с 12 деревянными лоджами в конфигурации A-frame вместимостью от 2 до 6 человек. Внутри домики оборудованы всем необходимым для уютной ночевки — кроватями с постельным бельем, розетками для подзарядки телефонов, светильниками и тп. Также на территории кемпинга есть ресторан, сантехблок с туалетами и душевыми, инфоцентр с прокатом горной экипировки, большая терраса с красивейшим видом на долину реки Псоу, костровая площадка, баня. В кемпинге оборудованы 20 питчей (настилов) для размещения палаток, а на всей его территории доступна сотовая связь и wi-fi.

Рассчитывая удовлетворить спрос соотечественников на комфортное и безопасное путешествие в горы, команда Роза Хутор работает над созданием туристической инфраструктуры в удаленных и еще недавно труднодоступных местах. При этом принципиальными являются задачи гармоничной интеграции объектов размещения в естественные ландшафты и защиты природных достопримечательностей от сопутствующего воздействия. При создании новых туристических объектов «Роза Хутор» использует корпоративный зеленый стандарт - «Зеленый код», включающий 18 групп критериев, охватывающих все стадии возведения туристической инфраструктуры.

Последовательное внедрение зеленых стандартов в этом контексте рассматривается и как средство усиления контроля за соблюдением законодательных требований, и как инструмент для того, чтобы сделать больше, чем требует закон.

«Зеленый код» отражает приверженность курорта принципам минимизации воздействия на окружающую среду и сокращения потребления ресурсов при условии предоставления гостям условий для комфортного и безопасного отдыха. «Роза Хутор» делает свой стандарт обязательным для применения в работе курорта, а также для исполнителей и партнеров.

Соответствие критериям «Зеленого кода» определяется оценкой по балльной системе, для этого выделены специальные индикаторы. Таким образом, разработчик плана туристической инфраструктуры или непосредственно возводящая объект команда получают возможность набрать большее количество баллов за счет достижения наилучшего результата в конкретных условиях. Например, может быть предложена оптимальная с точки зрения сохранения природного ландшафта схема размещения объектов, сформирован план мероприятий по обеспечению благополучия для диких животных, внедрено инновационное водосберегающее решение или исключено загрязнение при производстве работ и т. д. Итоговые оценки качества результатов определяются символическими уровнями, которые отражают достижения: «Бронза», «Серебро», «Золото», «Платина».

³Подробнее на РБК: <https://www.rbc.ru/rbcfreeneews/6311f1cf9a7947be356a2021>

⁴Подробнее на <https://nakhazo.ru/>

О пути GREEN ZOOM

История становления и развития, достижения и перспективы

Подробнее о системе

GREEN ZOOM – это система сертификации объектов недвижимости на соответствие целям устойчивого развития, и она же – практический инструмент, обеспечивающий комплексный подход, включающий в себя базу знаний лучших практик и набор цифровых инструментов для достижения целей устойчивого развития.

Вся эта информация представлена в 20 наших книгах, часть из которых – это стандарты для объектов различного функционального назначения, а другая часть – практическая – это пособия, методики и сборники решений. GREEN ZOOM охватывает все направления устойчивого развития, на которые влияют строительство и эксплуатация объектов недвижимости, от экономии невозобновляемых ресурсов, энерго- и водозэффективности и экологичности до снижения эксплуатационных затрат и поддержания хорошего физического и психоэмоционального состояния человека. Система предъявляет требования как к экологичности зданий, так и к ответственному ведению строительных работ.

История становления и развития

Система GREEN ZOOM появилась в 2014м году, а повестка устойчивого развития ООН – в 2015м. Мы немного опередили время и поначалу чувствовали себя в неком вакууме, в непонимании. Хотя это непонимание не было тотальным, т.к. люди и компании, которые стараются смотреть на 5-10 лет вперед, есть всегда. По прошествии нескольких лет климатиче-

ские и экологические вопросы стали звучать все чаще и громче, а также к ним присоединились такие важные потребности современного человека, как здоровый образ жизни и ментальное здоровье. Каждый год в развитии системы отмечается геометрический прогресс, при этом профессиональное сообщество и общество вообще настраиваются на работу по реализации целей устойчивого развития. Этим объясняется постоянно возрастающий интерес к системе и ее популярность. Сейчас, в 2022м году, к нам обращаются не только девелоперские компании, но и профессиональные ассоциации, которые говорят о необходимости создания и внедрения отраслевых стандартов в области устойчивого развития, и приглашают нас к разработке таких стандартов, инструкций, дорожных карт и корпоративных политик.

Достижения

На 05 сентября 2022 года по системе GREEN ZOOM сертифицировано 203 здания общей площадью более 3,5 млн. квадратных метров. Институт разработаны корпоративные политики в области устойчивого развития для компаний Инград, Сбербанк, Сколково, Олимпстрой, в разработке находится зеленый стандарт для города Альметьевск.

По системе GREEN ZOOM сертифицируют свои объекты такие крупные девелоперские компании как Инград, RBI, Сэтл Инвест, Группа Аквилон, Донстрой, PPF Real, AFI Development, ГК Основа, Первостроитель, ДА! Девелопмент, Лидер Инвест, Форум Групп и многие другие.

С каждым годом присоединяется все больше региональных застройщиков.



Серия из восьми стандартов для различных отраслей

Линейка стандартов

В настоящий момент система включает в себя 8 стандартов: Новое строительство, Эксплуатируемые здания, Комплексное устойчивое развитие территорий, Университеты и кампусы, Промышленные эксплуатируемые здания, Центры обработки данных, Малоэтажная жилая застройка и Туристская индустрия.

Ведется работа над новым стандартом под рабочим названием «ЦОДы для майнинга».

Перспективы

Деятельность Института ведется в следующих основных направлениях:

- 1) Научные исследования в области устойчивого развития;
- 2) Сотрудничество с профессиональными ассоциациями и разработка новых отраслевых стандартов;

- 3) Обновление существующих стандартов в соответствии с изменениями времени;

- 4) Сертификация объектов различного функционального назначения, аналитическая работа с данными;

- 5) Разработка корпоративных политик в области устойчивого развития;

- 6) Разработка цифровых инструментов и методик оценки энергоэффективности, водозэффективности, жизненного цикла материалов и т.д., основанных на российской нормативной базе;

- 7) Наполнение базы знаний лучших практик в области устойчивого развития, которая в настоящий момент насчитывает более 400 решений;

- 8) Проработка социальных вопросов, таких как жилая среда будущего, реализация потенциала человека в жилой среде, создание психологического комфорта и добрососедства в жилых

кварталах;

- 9) Сотрудничество с высшей школой, организация мероприятий, направленных на вовлечение студентов в тему энергоэффективности и УР.

Таким образом, деятельность Института развивается не только вширь (расширение линейки стандартов), но и вглубь (разработка цифровых инструментов и наполнение базы знаний), а также смотрит в будущее (жилая среда будущего, работа с подрастающим поколением).

НИИУРС уверенно ведет деятельность по внедрению устойчивого развития в строительстве, помогая сохранить ресурсы для будущих поколений при обеспечении комфорта поколения нынешнего.

О ДОСТИГНУТОЙ ДОГОВОРЕННОСТИ, СОВМЕЩНОМ ПЛАНЕ ДЕЙСТВИЙ И ДОСТИГНУТОМ РЕЗУЛЬТАТЕ

«Роза Хутор» и НИИУРС – осень 2021 г.

Осенью 2021 г. «Роза Хутор» и Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве заключили партнерство для проведения серии публичных деловых мероприятий, направленных на обеспечение общественного обсуждения, экспертной оценки, апробации, публикации, распространения и внедрения зеленых стандартов строительства как актуального инструмента управления качеством результатов инвестиционных проектов для стремительно развивающейся туристской индустрии России.

На старте стороны исходили из представления о том, что их совместные усилия будут способствовать скорейшему появлению

общепромышленных зеленых стандартов строительства для туристской индустрии России в качестве актуального и востребованного инструмента.

Подводя в настоящем отчете черту под итогами совместной работы через год после ее начала, стороны с удовольствием констатируют состоявшееся включение Стандарта GREEN ZOOM «Практические рекомендации по снижению энергоёмкости и повышению экологичности объектов туристской индустрии» в линейку национальных зеленых стандартов строительства, разрабатываемых и поддерживаемых Научно-исследовательским институтом устойчивого развития в строительстве.

Вовлечение сообщества

Зеленые стандарты строительства - это не только хорошо собранный набор верно подобранных критериев и стройная методология для объективной оценки. Это прежде всего люди, без которых стандарты останутся лишь набором слов.

Если стандарт пользуется признанием людей, если люди охотно идут на его применение в своих проектах, если люди тратят силы и время на то, чтобы совершенствовать, в том числе, критикуя, стандарт, и если стандарт развивается благодаря тому, что служит точкой приложения творческих сил людей, то тогда такой стандарт - подлинно живой, полезный, востребованный, нужный и работающий на благо людей. Тогда такой стандарт - ценность.

Понимая это мы решительно выдвинулись к людям, для того, чтобы познакомить их с нашим видением и с нашей работой, а также для того, чтобы собрать их мнения, без внимания к которым мы рисковали бы запереть нашу инициативу в изоляции.

Для этого мы провели целый ряд встреч с интереснейшими людьми, которые являются практикующими профессионалами и представляют различные сектора сообщества заинтересованных лиц, просматривающих перспективы устойчивого развития инфра-

структурного сектора туристской индустрии России с различных позиций.

Мы постарались привлечь внимание людей, занятых архитектурой и дизайном, строительством и эксплуатацией зданий и сооружений, инвестициями, государственной политикой и правовым регулированием, туризмом, природоохранным и заповедным делом, образованием и наукой, публицистикой и просвещением.

Множество талантливых и ярких специалистов поделились с нами вдохновляющими идеями и оказали неоценимую помощь критическими замечаниями.

В этом отчете мы приводим лишь некоторые из этих замечательных мыслей с благодарностью к тем, кто поделился ими с нами.

А еще мы решили обратиться к молодым талантам. Вместе с Кафедрой архитектурного проектирования Архитектурного факультета Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета мы провели конкурс для учащихся, которые боролись за первенство с идеями зеленого приюта для туриста.

На первом этапе студенты из Астрахани, Ростова-на-Дону, Москвы и Сочи в формате клаузуры прорабатывали задачу интеграции принципов экологической эффек-

тивности в концептуальных эскизах инфраструктурного объекта, служащего для предоставления услуг по размещению путешествующих в природной среде туристов.

На втором этапе, когда аналогичную идею необходимо было реализовать в рамках курсовой работы, к петербургским студентам подключились их сверстники из Самары и Екатеринбурга.

Поразительно было наблюдать готовность сегодняшней молодежи принимать непростые вызовы, вступающие перед инициаторами проектов развития инфраструктуры для природного туризма и туризма на ООПТ, а также видеть как сегодняшние студенты, но завтрашние профессионалы, быстро и находчиво обнаруживают оптимальные решения, проявляют нестандартные подходы и высоко поднимают планку творческого поиска.

В этом отчете мы с большим удовольствием приводим для вас информацию о работах участников и их имена, возможно среди них - будущие яркие лидеры, трудом которых туристская инфраструктура в нашей стране будет превосходить всякие ожидания с точки зрения функциональной эффективности и совершенства формы, воплощая в себе идеалы природной гармонии и человеческого гения, а значит, будет подлинно зеленой.



Александр Холоднов

Соучредитель Института территориального планирования «Урбаника», генеральный директор ООО «Урбан Про»

«Применение зеленых стандартов строительства востребовано в отечественной туристской индустрии сегодня по трем причинам. Во-первых, идет активное развитие отрасли на фоне ограниченных возможностей выезда за рубеж и принимаемых мер государственной поддержки. Инвестор может покрыть дополнительные затраты на «зеленое» решение за счет субсидии при этом сократить свои расходы на эксплуатацию. Во-вторых, многие туристические объекты расположены на удаленных от больших городов и экологически чувствительных территориях со слабо развитой инфраструктурой. Применение «зеленых» решений позволит уменьшить необходимую энергетическую мощность, снизить негативное воздействие на природные экосистемы и окружающую среду в целом».



Алексей и Надежда Чадович

Сооснователи и партнёры архитектурной студии dot.bureau

«В мире известна практика интегрированного проектирования, когда в команде присутствует так называемый фасилитатор, понятия которого у нас в принципе нет. →



Виктор Непомнящий

Директор Хакасского заповедника

«Для меня важно, как при строительстве на особо охраняемой территории будет себя чувствовать то или иное растение или животное. Ничто не должно влиять на естественный ход биологических процессов, даже если картинка со стороны будет выглядеть зеленой и экологичной. Строительство объектов инфраструктуры на ООПТ — это сложная задача».



Вячеслав Щербаков

Директор национального парка «Столбы»

«Необходимо собрать все готовые решения, существующие на особо охраняемых природных территориях, уже зарекомендовавшие себя. Кроме того, нужно учитывать стандарты по материалам и вопросы, связанные с водопользованием. Такой документ в утвержденном виде может стать для нас своего рода прорывом».

Его роль - модерировать коммуникации между всеми специалистами, помогать им находить решения в сложных вопросах.

Такая компетенция дает результаты, поскольку достижения в области устойчивого развития это продукт диалога между заинтересованными сторонами, в этом случае становятся очень важны не только навыки каждого отдельного специалиста, но и готовность их к совместной работе, а ведь эта готовность не появляется на пустом месте. Над этим определенно надо работать и в проектных командах, и в отраслевом общетраслевом измерении тоже.



Наталья Арноне

Генеральный директор и управляющий партнер итальянской студии архитектуры и дизайна Arno Architetture

«Преимущество в применении международных «зелёных» стандартов при возведении новых объектов, в том числе относящихся к гостиничной индустрии, неоспоримо. Их внедрение позволит решить множество важных задач, связанных с оживлением рынков, экологией и здоровьем населения, энергоэффективностью возводимых объектов и экономией ресурсов. Но в ближайшей перспективе, существующий кадровый «голод», не позволит удовлетворить растущие потребности рынка «зеленого» строительства. Для масштабного запуска «зеленого строительства» требуется на государственном уровне найти и внедрить инструменты стимулирования для всех участников процесса: инвесторов - отельеров, кредитных организаций, сертифицирующих органов, производителей материалов, а главное проектировщиков и подрядчиков».



Елизавета Мартынова

Основатель и генеральный директор агентства по развитию человеческого капитала

«В период формирования технологического суверенитета, собственная осмысленная позиция и подход к зеленым стандартам в российской туристской индустрии - своевременный и необходимый шаг.

Мы уходим от навязанных извне и непринятых нашим обществом концепций к тем осмысленным и научно обоснованным подходам и технологиям, которые будут служить нашей стране, будущим поколениям, настоящему и будущему всех экосистем планеты».



Елена Козлова

Генеральный директор Ассоциации содействия созданию и внедрению норм и правил экологического строительства «Совет по экологическому строительству»

«Наша Ассоциация не только приняла участие в Рабочей группе экспертов по разработке стандарта, но и приложит все усилия для содействия продвижению СДС в рамках соглашения о сотрудничестве с АНО «Научно-исследовательский Институт Устойчивого развития в строительстве» -

коллеги делают очень важную работу, которая, кроме развития институтов добровольной зелёной сертификации в индустрии туризма, связана и с развитием целого ряда сопутствующих направлений: зелёных инвестиций, комплексного устойчивого развития территорий и инфраструктуры, социального и экологического благополучия».



Владислав Коробков

ООО «ГЕОЭКОЛОГИЯ ИНЖИНИРИНГ»

«На данный момент в России остро стоит вопрос по развитию сертификации туристических объектов по стандартам зеленого строительства. С уходом международных стандартов с российского рынка (таких как BREEAM, LEED и др.) появляется необходимость разработки и внедрения стандартов сертификации зеленого строительства, в первую очередь, для коммерческой недвижимости.

Прослеживается тенденция скорого роста строительства объектов туристического назначения. Новые туристические объекты могут выиграть за счет внедрения более современного подхода к строительству за счёт применения принципов устойчивого, экологичного и энергоэффективного строительства.

Переход на устойчивое и зелёное строительство позволит более выгодно эксплуатировать объекты туризма, а также оказать благоприятное воздействие на окружающую среду на каждом этапе реализации проектов.

Стандарты являются практическим руководством по реализации концепции устойчивого развития при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экологического туризма, в том числе на особо охраняемых природных территориях.

Стандарты задают количественные и качественные характеристики для оценки эффективности устойчивого развития территорий и объектов инфраструктуры экопарков в России.

Введение стандартов в действие ожидается в самое ближайшее время, что позволит сформировать спрос и на проектирование экопарков по «зеленым» стандартам, что, несомненно, является перспективным направлением отечественной туристской индустрии и строительной индустрии».



Игорь Засядьков

Заместитель генерального директора ООО «НПТ Климатика» по проектам устойчивого развития

«Нужны практики и руки, которые могут мечты реализовать и превратить в реальность. Для этого надо вместе двигаться, и постигать, и пытаться привнести что-то новое для улучшения качества нашей жизни с бережным отношением к природе».



Светлана Афонина

Руководитель направления по разработке продукта, магистр психологии и психоаналитический психолог

«Для многих инвесторов, девелоперов и операторов туристических

объектов России, включая курорты, отели, рестораны и прочее, настало время системной оценки и пересмотра продуктовых концепций текущих и перспективных проектов.

Тренд – устойчивый туризм, устойчивое развитие.

Зеленый стандарт строительства с тремя основными столпами устойчивости – экономический, экологический и социальный, предлагает дальновидным инвесторам дорожную карту для преобразования и обеспечения долгосрочной перспективы бизнеса в любой локации.

Внедрение зеленого стандарта в проект – это возможность быть более эффективными в эксплуатации, экологически ответственными и заметными на рынке туристических услуг России».



Станислав Корякин

Руководитель направления по разработке продукта, магистр психологии и психоаналитический психолог

«Я считаю, что стандарт полезен, если мы планируем формировать индустрию или рынок, в частности, например, рынок зелёных отелей или чего-то подобного.

И соответственно если в этой логике, тогда, конечно надо и всё остальное под это подстраивать: экспертизу, процедуры и протоколы коммуникации, и собственно эксперты должны быть соответствующие. И вопрос доверия к стандарту со стороны не только участников его разрабатывающих, но и со стороны тех, кто будет пользоваться и потом применять, играет первостепенное значение.

Поэтому вопрос доверия, легитимности стандарта надо точно, как аксиому удерживать».



Лариса Суходольская

Экологическое предприятие «Эколар»

«Для туристической индустрии чрезвычайно важны зелёные стандарты строительства, поскольку растёт спрос на экологический туризм, а он невозможен без чётких критериев, что именно является экологичным. Данные критерии как раз и заложены в зелёных стандартах строительства. Было бы очень странно отдыхать на природе, но в зданиях, не обеспечивающих экологическую безопасность. Зелёные стандарты строительства зданий и инфраструктуры просто необходимы для развития экологического туризма».



Анна Бенуж

Комитет по «зеленой» архитектуре Совета по экологическому строительству

«С целью развития туристской индустрии в Российской Федерации, а также в обеспечение требований Национального проекта «Экология» по направлению «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», Совет по экологическому строительству поддерживает разработку «зеленых» стандартов по экологическому туризму».



Кроноцкий заповедник

Эко-маршрут

Купальница Ридера

Разнообразие трав и деревьев

S-House
Экологичные дома

Амосова Евгения Викторовна, архитектор
Михейкина Валерия Викторовна, архитектор-дизайнер

Конкурс молодых талантов

ЦЕЛИ КОНКУРСА:

- Познакомить обучающихся профессии архитектора с современным подходом к устойчивому развитию в строительстве;
- Изучить мероприятия и решения, которые позволяют создавать более экологичные, водо- и энергоэффективные объекты на природных территориях;
- Осмыслить возможность реализации стандартов при создании автономного объекта «зеленый приют» туриста.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ КОНКУРСА:

- Выявление и поощрение наиболее прогрессивных творческих идей в сфере архитектуры, дизайна окружающей среды;
- Знакомство с подходом устойчивого развития в строительстве и зелеными технологиями;

- Выявление и пропаганда архитектурных концепций, решающих наиболее актуальные проблемы современной жизни;
- Продвижение архитектуры, как профессии и сферы искусства среди широкой общественности;
- Развитие междисциплинарного сотрудничества профессиональных творческих союзов, архитектурно-строительных вузов и профессиональных организаций;
- Выявление и развитие у обучающихся творческих способностей, повышение заинтересованности в получении знаний в области архитектурного образования.

ОРГАНИЗАТОРЫ

Организатор конкурса: АНО «Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве».

СООРГАНИЗАТОРЫ:

Курорт «Роза Хутор»

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (СПбГАСУ)

Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник

Благотворительный природоохранный фонд «ЗАПОВЕДНИК».

ЭТАПЫ КОНКУРСА

С 1.04 по 12.04.2022 года проходил Первый этап всероссийского архитектурного открытого творческого конкурса «Зеленый приют туриста на природной территории». Конкурс клаузур.

С 1.04 по 16.06.2022 года проходил Второй этап всероссийского архитектурного открытого творческого конкурса «Зеленый приют туриста на природной территории». Конкурс проектов.

ДЕТАЛИ КОНКУРСА

Проект «ЗЕЛЕНЫЙ ПРИЮТ» подразумевает размещение объекта на природной территории с ярко выраженным рельефом местности.

Участок для данного проекта выбрали конкурсанты самостоятельно, а именно пространство на природной территории: в лесистой, горной местности, у ручья или озера и т.п. Необходимо также было обратить внимание на климатическую зону, в которой будет размещен объект. Так как объекты размещаются на природных территориях, то нужно было учесть защиту от проникновения мелких и крупных животных.

Конструктивно объект должен предполагать простоту транспортировки для доставки в труднодоступные места размещения. Преимуществом было, если конкурсант учтет местные, исторические, культурные особенности и отразит их в проекте.

Зеленый приют представляет из себя небольшое комфортабельное укрытие на пути следования туриста, в котором он может остановиться (один или небольшой компанией (2-3 человека)) и от одной ночи до двух-трех суток. Такие приюты располагаются на пути следования туриста, на расстоянии перехода (то есть суток в пути). В связи с отсутствием регламентированного названия такого объекта размещения, мы называем его приют. Другие названия данного объекта могут быть – хижина, полевой стационар, укрытие, зимовье и т.п.

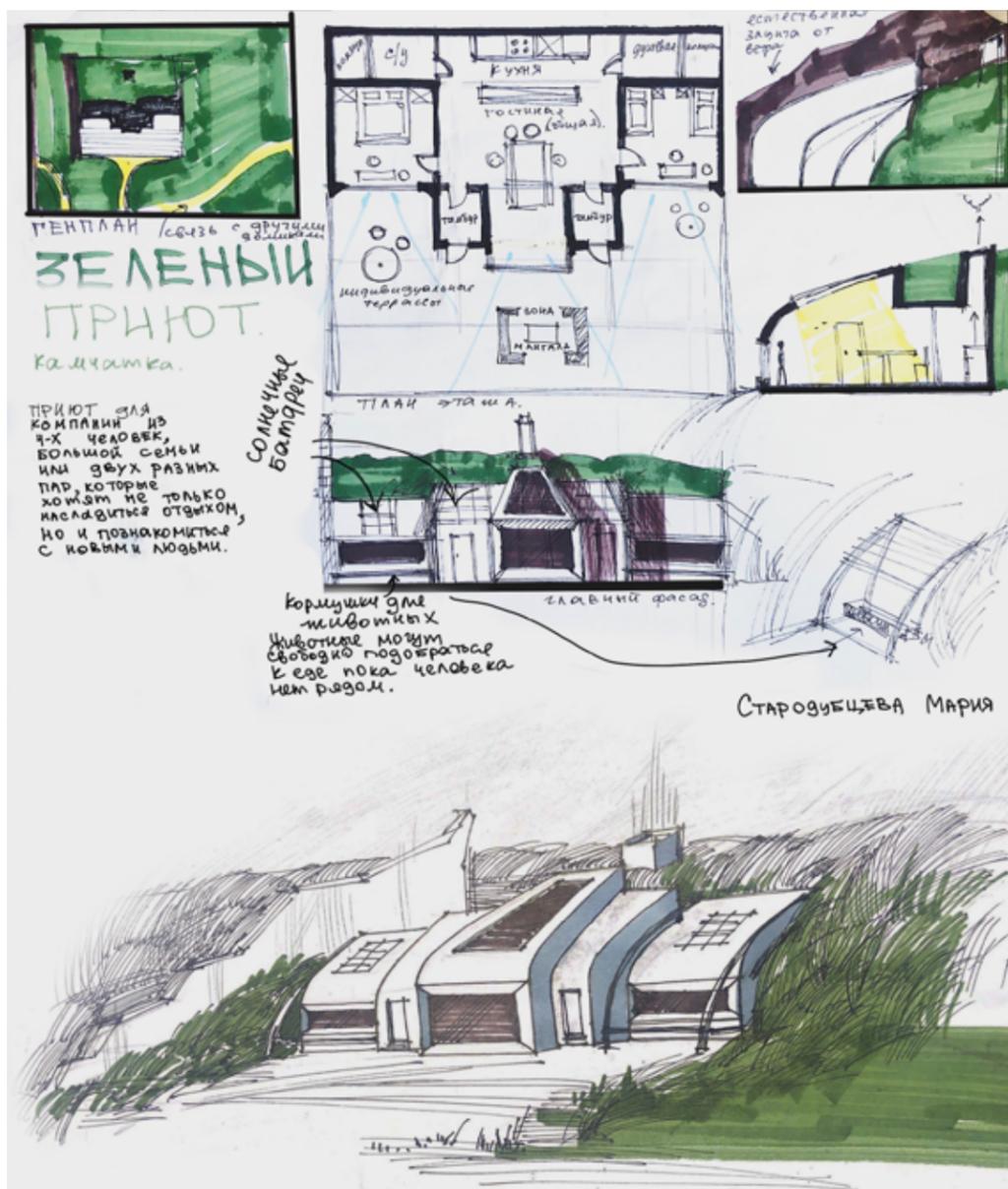
Важной характеристикой такого объекта является автономность. В связи с этим участникам конкурса предлагалось обдумать вопрос энерго-, тепло-, водоснабжения, а также обращения с отходами, водоотведения и т.п. Материалы, конструкции, кровля: с учетом климатической зоны, рекомендаций стандарта GREEN ZOOM для объектов туристской индустрии.

ИТОГИ КОНКУРСА

На этапе конкурса клаузур первые три места забрали студенты Архитектурного факультета СПбГАСУ:

1. Елена Шахова;
2. Мария Стародубцева;
3. Тихон Василевский.

Елена Шахова и Мария Стародубцева выбрали для работы участок на Камчатке. Так, Елена развивала тему юнитов, то есть систему микродомов, из которых можно было собрать жилище на 1-2 семьи. На крыше автор проекта расположила солнечные батареи – для автономности постройки, а само жилище вписала в ландшафт скалы: он имел плавные формы и выглядел как большой валун, выходящий из основного горного массива. Как отметили члены жюри, такой подход позволил бы сделать жилище максимально энергоэффективным. →



Мария Владимировна Стародубцева, студентка 3 курса архитектурного факультета СПбГАСУ

Также Елена предложила разметить у входа кормушки для животных, чтобы путники могли наблюдать за живым миром через панорамные окна, но система преград и решёток на них надёжно защищала бы дом от проникновения непрошенных диких гостей.

Марию Стародубцеву вдохновил скальный рельеф Камчатки.

Основной идеей проекта было вписать «приют» в ландшафт местности так, чтобы по минимуму затронуть окру-

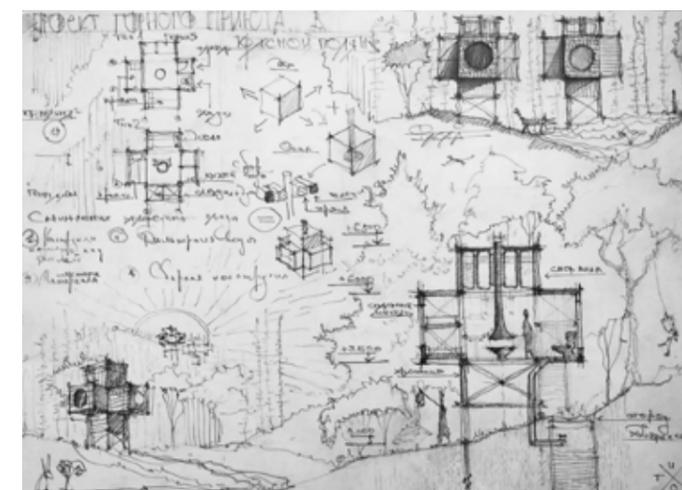
жающий пейзаж и сделать жилище максимально энергоэффективным. Сама скала используется как естественная ветрозащита; благодаря заглублению здания в землю уменьшен расход тепла, а солнечные батареи, расположенные на крыше, являются основным источником электропитания. Панорамные окна открывают вид на горы и вулканы, также путники могут наблюдать за дикими животными в безопасности и для себя, и для них.

В своих проектах большое внимание уделяет концепции и пространству. Через среду, которую он создает, он хочет взаимодействовать с эмоциями людей, которые будут ею пользоваться.

Тихон Василевский работал с территорией близ Сочи. В основу его идеи легло понимание очага как древней традиции собираться вокруг огня, поэтому в проекте Тихона на вертикальных опорах (например, винтовых сваях) возвышался дом, в центре которого находился очаг. Дом представлял из себя куб с несколькими небольшими комнатами. На кровле был организован сбор дождевой воды, которая подавалась в здание через систему очистки. А высота дома служила надёжной защитой от диких животных.

Мы привыкли к современным комфортным городам, однако что-то постоянно зовет нас обратно, в поля и горы. Ради чего люди готовы покинуть комфорт и отправиться в непредсказуемую среду дикой природы? Автор полагает, что дикая природа позволяет по-другому посмотреть на ценность привычных вещей. Уставший путник радуется, когда успел прийти до заката к уютной хижине, когда можно высушить ботинки и пополнить запас воды.

В данном проекте автор отталкивался от образа очага как от собирательного образа конечной цели каждого туриста, это жизненно необходимый элемент, который как бы формирует вокруг себя приют с точки зрения концепции, функции и пространства.



Тихон Василевский, студент 3го курса Архитектурного факультета СПбГАСУ

В числе прочих работ, представленных на первый этап конкурса, были представлены любопытные идеи и концепции, которые мы в знак уважения к усилиям их авторов приводим ниже: →



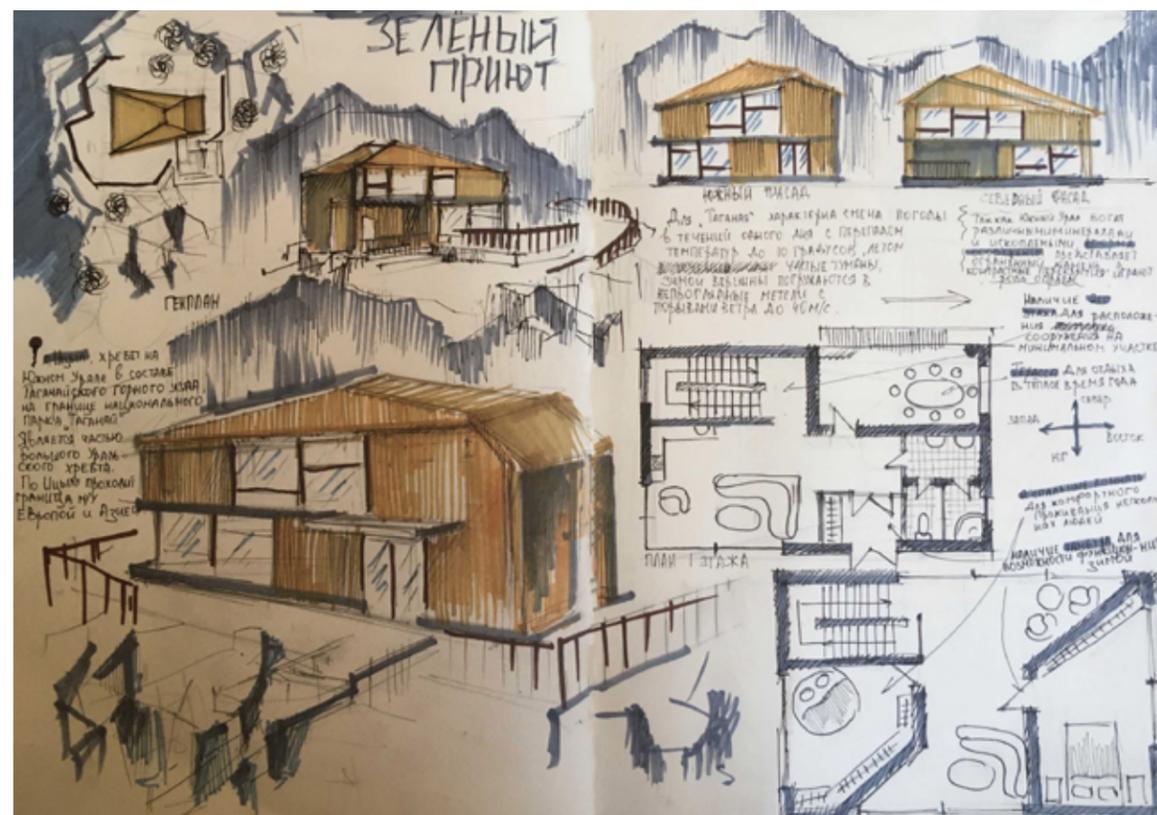


Амосова Евгения Викторовна, архитектор
Михейкина Валерия Викторовна, архитектор-дизайнер.

Концепция ориентирована на территорию №2 — урочище «Каменный городок».

Главной идеей проекта является соединение природного контекста с современными тенденциями зеленого строительства.

Амосова Евгения Викторовна, архитектор
Михейкина Валерия Викторовна, архитектор-дизайнер



Алёна Перфилова, студентка 1 курса СПбГАСУ



Жабина Людмила Сергеевна, студентка 2 курса Астраханского государственного университета, факультета архитектуры и дизайна



Скорикова Мария Павловна, студентка 2 курса Астраханского государственного университета, факультета архитектуры и дизайна

Алёна Перфилова, студентка 1 курса СПбГАСУ.

Проект зелёного приюта, расположенного на Южном Урале, хребет Ицыл, в составе Таганайского горного узла, на границе национального парка «Таганай». Основная причина такого расположения - отсутствие приютов в отдалённых туристических маршрутах.

Цель туриста - насладится видами и комфортно отдохнуть на природе, в связи с этим здании используются преимущественно панорамные окна, присутствует открытая терраса, для отдыха в тёплое время года.

Наличие второго этажа, сокращает площадь для строительства, это подразумевает наименьшее вмешательство в природу и изменение ландшафта.

Южный Урал славится наличием месторождений минералов и драгоценных металлов. Из этого появилась идея сделать кровлю, напоминающую оgranённый камень, а контрастные перекрытия играют роль «оправы». →



Пантелеева Диана Юрьевна, студентка 2 курса Астраханского государственного университета, факультета архитектуры и дизайна



Хен Ольга Васильевна, студентка 2 курса
Астраханского государственного университета, факультета архитектуры и дизайна

ми помещениями, гостиная с вспомогательными помещениями и лестницей, смотровая площадка. Основная идея - вписать «приют» в ландшафт местности так, чтобы по минимуму затронуть окружающий пейзаж и сделать жилище максимально энергоэффективным.

Благодаря заглоблению здания в землю уменьшен расход тепла. Панорамные окна открывают вид на горы и вулканы. Кормушки для диких животных установлены перед окнами

спален, чтобы путники могли наблюдать за окружающей фауной в безопасности и для себя и для самих животных.

Три приза в номинации «Лучший студенческий проект зеленого приюта туриста» в технике компьютерного моделирования получили:

1. Юсупов Руслан, студент 1 курса Самарского государственного технического университета.
2. Сеничева Ольга, студентка 1 курса

Самарского государственного технического университета.

3. Совместный проект Тен Юстин и Кутасовой Ульяны, студенты 2 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета и совместный проект Александровой Арины и Пономарева Владимира, студенты 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. →

Мария Владимировна Стародубцева, студентка 3 курса архитектурного факультета СПбГАСУ



Второй этап проектов

На втором этапе конкурса проектов Участникам конкурса предлагалось разработать:

1. Размещение объекта в пространстве и решение прилегающей территории (генплан) на любой природной территории с выраженным рельефом и учетом климатических факторов;
2. Продумать принципиальные конструктивные решения (по желанию);
3. Архитектурную композицию и художественный образ;
4. Графическое исполнение;
5. Заполнить экспресс-оценку на количество реализованных мероприятий и рекомендаций из стандарта GREEN ZOOM для объектов

туристской индустрии.

Жюри рассмотрело 51 студенческий проект в номинациях:

6. «Зеленая архитектура туризма» среди архитекторов, дизайнеров, творческих коллективов
7. «Лучший студенческий проект зеленого приюта туриста» в технике компьютерного моделирования.
8. «Лучший студенческий проект зеленого приюта туриста» в традиционной технике ручной графики.

Критерии, по которым оценивались проекты:

- Оригинальность, уникальность творческого подхода;
- Новизна, актуальность поставленной проблематики;

- Соответствие поставленной задаче.

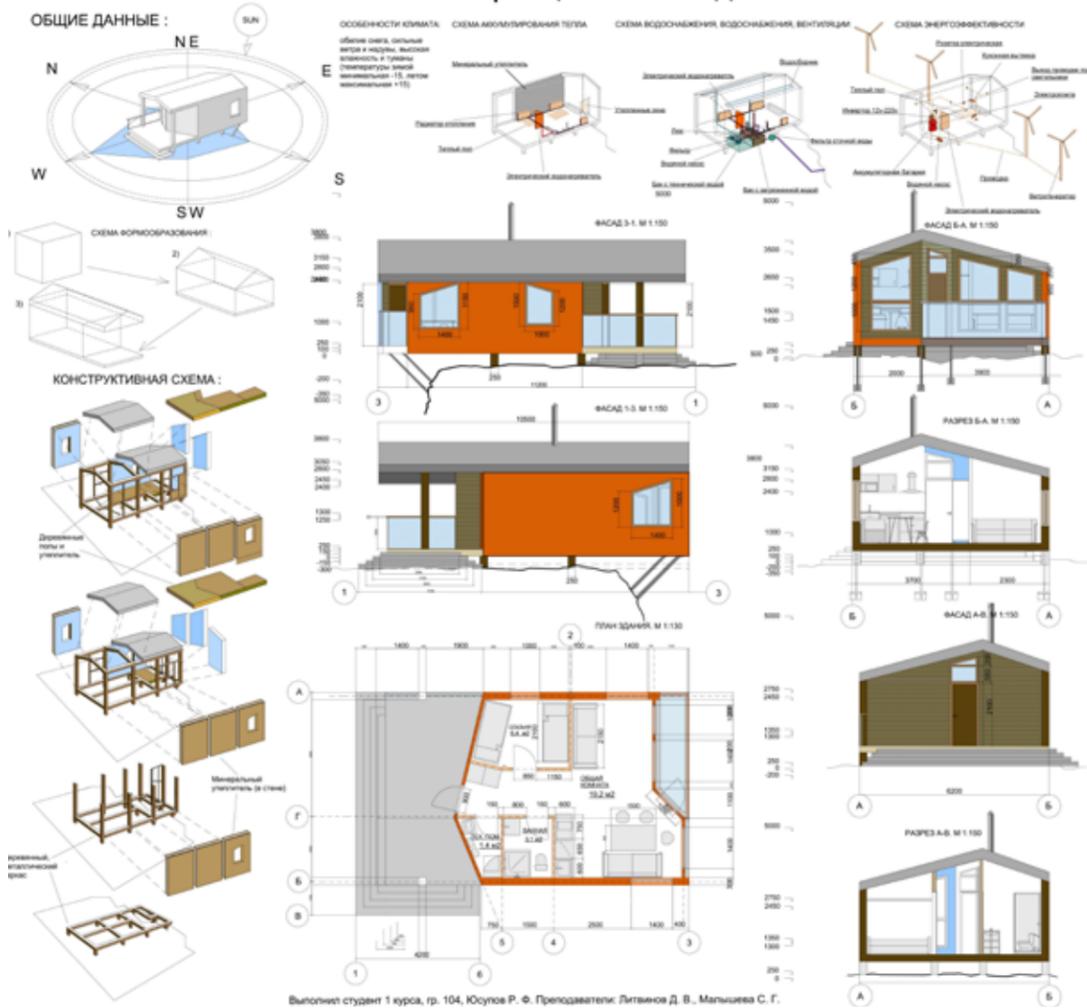
Гран-при Конкурса «Лучший студенческий проект зеленого приюта туриста» получила Стародубцева Мария Владимировна, студентка 3 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

Мария выбрала участком для проектирования Камчатку. Основой формирования ее проекта послужила модульная система, ее плюсами являются универсальность (можно менять варианты блокировки модулей под существующие особенности места), мобильность (модульное сооружение можно перевезти на другое место) и скорость возведения.

Мария представила 4 вида модулей: спальня, гостиная с вспомогательными



ПРОЕКТ "ЗЕЛЕНЬ ПРИЮТ". Кронцкий заповедник. Камчатка.

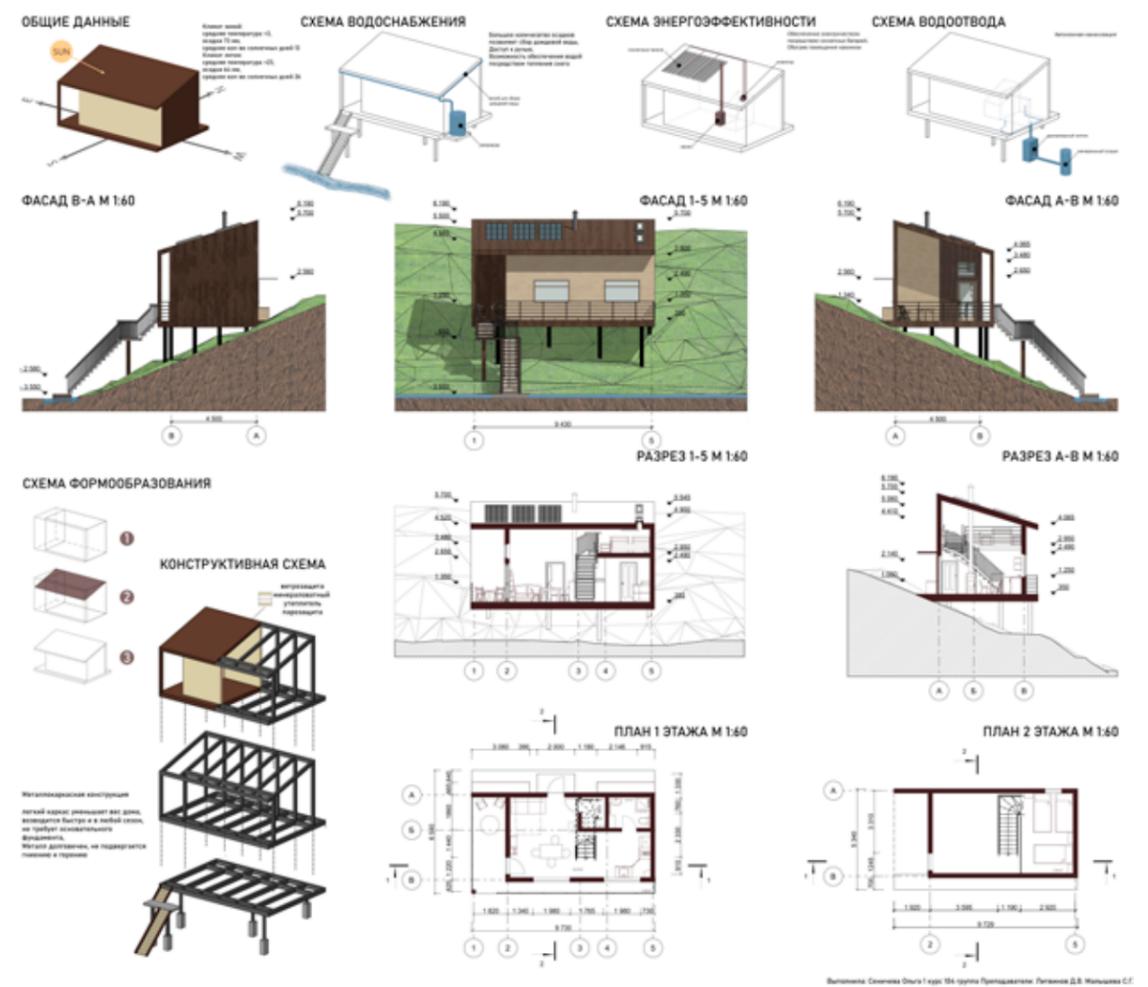


Юсупов Руслан, студент 1 курса Самарского государственного технического университета

Руслан Юсупов выбрал для своего проекта Кронцкий заповедник, Камчатка. Жюри отметило интересный внешний вид объекта и расположение на местности – обрывистый берег. Плюсмом является предложенные модульные части в стене, что может быть быстровозводимым, легко ремонтируемым и обслуживаемым домом. Проработаны решения по ветрогенерации.



ПРОЕКТ «ЗЕЛЕНЬ ПРИЮТ» НА ТЕРРИТОРИИ КУОРТА «РОЗА ХУТОР»



Сеничева Ольга, студентка 1 курса Самарского государственного технического университета

Ольга Сеничева также выбрала для реализации проекта крутой склон посреди леса, с доступом к ручью, только в качестве местности выбрала курорт «Роза Хутор» в Краснодарском крае, недалеко от парка водопадов «Менделиха». Основная идея заключалась в единении человека с природой. Учитывая местоположение объекта, природные материалы и цвета отделки полностью вписываются в лесной пейзаж. По автономности Ольга также проработала решения: организован сбор дождевой воды, солнечная генерация, автономная канализация. →

1.1 АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ

Ситуационная схема

Актуальность

Экономический потенциал территории в Алматы

Среднегодовая температура в Алматы

Что привлекает туристов?

Снег и альпийский образ жизни

Пейзаж и отдых

Что отпугивает?

Преимущества и недостатки территории

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Риски
<ul style="list-style-type: none"> Климатическая зона Удобное расположение Экологическая чистота Наличие рек Наличие лесов Наличие объектов культурного наследия 	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие инфраструктуры Удаленность от основных туристических маршрутов Наличие объектов культурного наследия 	<ul style="list-style-type: none"> Создание экологического туристического маршрута Создание объектов культурного наследия Создание объектов культурного наследия 	<ul style="list-style-type: none"> При развитии туризма Удаленность от основных туристических маршрутов Наличие объектов культурного наследия

Вывод

Сильные стороны: Климатическая зона, Удобное расположение, Экологическая чистота, Наличие рек, Наличие лесов, Наличие объектов культурного наследия.

Слабые стороны: Отсутствие инфраструктуры, Удаленность от основных туристических маршрутов, Наличие объектов культурного наследия.

Возможности: Создание экологического туристического маршрута, Создание объектов культурного наследия, Создание объектов культурного наследия.

Риски: При развитии туризма, Удаленность от основных туристических маршрутов, Наличие объектов культурного наследия.

1.2 АНАЛИЗ АНАЛОГОВ

Анализ аналогов

Наименование	Описание	Изображения
Аналог 1: Проект "Эко-отель"	Описание аналога 1	
Аналог 2: Проект "Зеленый дом"	Описание аналога 2	
Аналог 3: Проект "Эко-отель"	Описание аналога 3	

Проектные решения

Сильные стороны: Экологичность, Удобство, Красота.

Слабые стороны: Удаленность, Отсутствие инфраструктуры.

Возможности: Создание экологического туристического маршрута, Создание объектов культурного наследия.

Риски: При развитии туризма, Удаленность от основных туристических маршрутов.

2. ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Генплан

Проектные схемы

Схема зонирования

Маршрутная схема

Схема освещения участка

Схема покрытий

Формообразование домов

Процесс формирования формы дома

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Общая площадь	год	9
2	Площадь застройки	кв. м	546
3	Процент озеленения	%	99,3

Проектирование домов

Планы

План 1: Планировка первого этажа

План 2: Планировка второго этажа

План 3: Планировка третьего этажа

Перспективные виды

Тен Юстин и Кутасова Ульяна, студенты 2 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

Эко-отель в Иле-Алатауском Национальном парке, Алматы, Казахстан

Совместный проект Юстин Тен и Ульяны Кутасовой, представленный в виде Эко-отеля в Иле-Алатауском Национальном парке в г. Алматы, Казахстан отмечен как блестящий пример комплексного обоснования архитектурной концепции устойчивого развития целей природной рекреации и туризма на ООПТ. Проработаны такие моменты как анализ территории, объекты-аналоги, интересы туристов.

Три приза в номинации «Лучший студенческий проект зеленого приюта туриста» в традиционной технике ручной графики получили:

1. Маргарита Котикова.
2. Анна Шумкова, студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

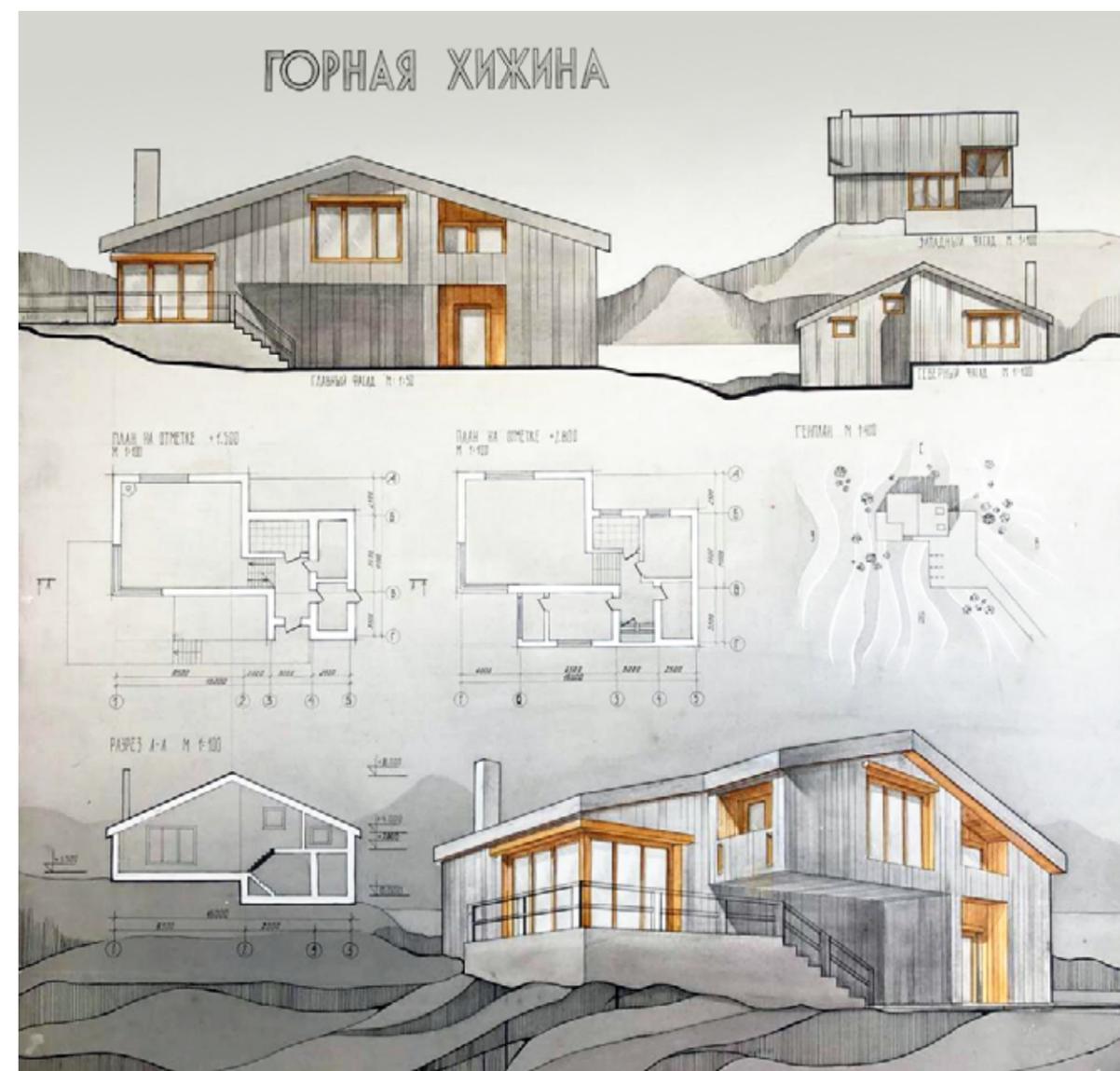
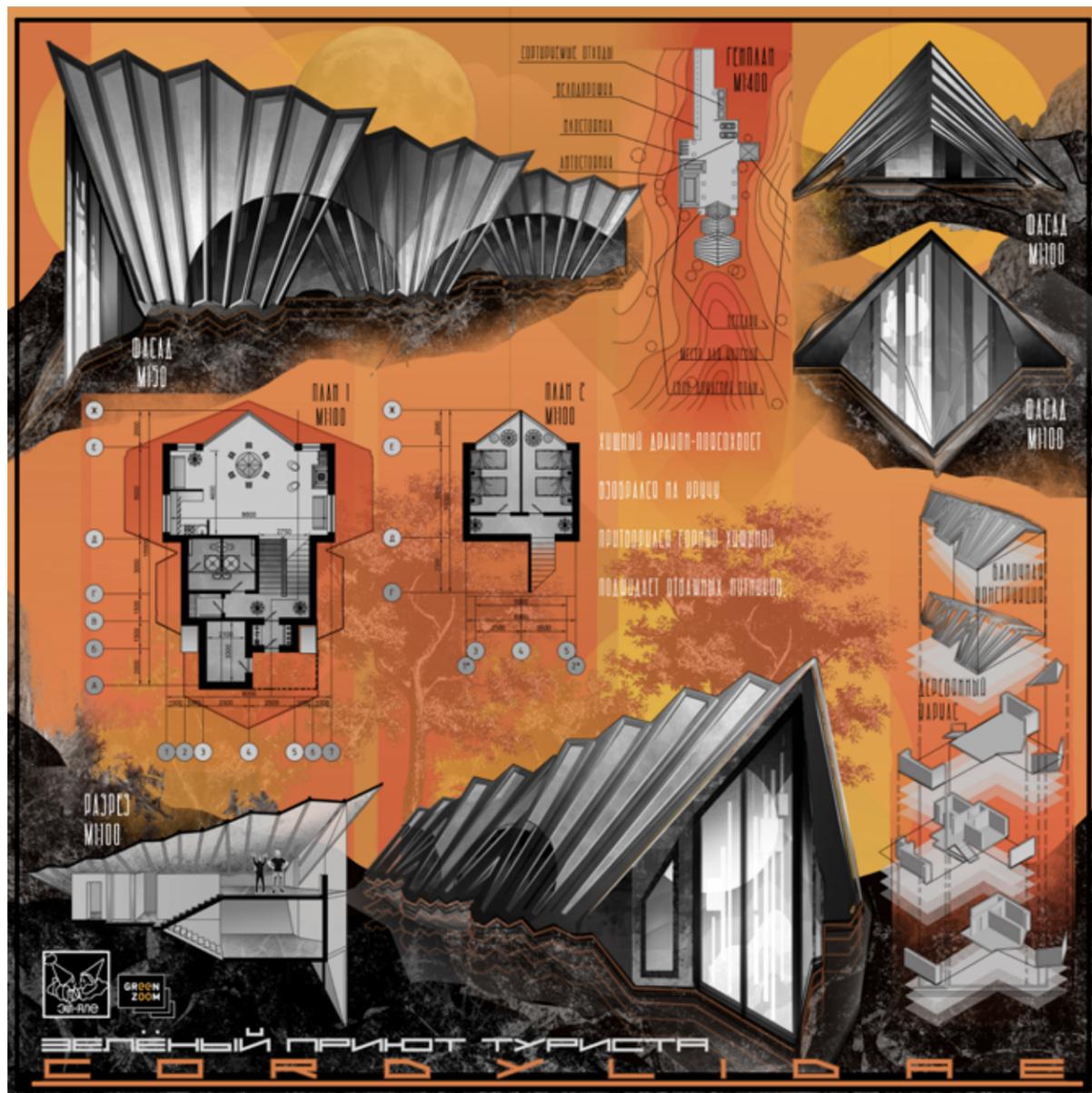
3. Константин Фонов, студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. →

«Зеленый приют туриста «Cordylidae»

Проект **Арины Алексановой и Владимира Пономарева** был отмечен за яркий архитектурный образ и символику, а также художественный стиль подачи. Объект размещен на

сложном рельефе (склон). Для разработки проекта была выбрана локация близ Курорта «Роза Хутор», 400 м восточнее Роза Пик. Конструкция покрытия обеспечивает дополнительную солнцезащиту для южно-ориентированного витража, предложены решения: озелененная кровля для беседок, сбор серой воды для полива.

Совместный проект **Алексановой Арины и Пономарева Владимира**, студенты 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.



«Пассивный дом в долине вулкана Толбачик»

Маргарита Котикова предложила проект пассивного дома в долине вулкана Толбачик. Год назад судьба привела ее на Камчатку. Вместе с друзьями она смогла посетить ее юг, побережья и центральную часть. В течение этого путешествия в долину Ключевской сопки и Толбачинского вулкан-

ного массива Маргарита отметила нехватку некоего пристанища, в котором турист мог бы обогреться и обсушиться в случае необходимости, поэтому и выбрала эту территорию для своего проекта. Жюри отметило глубокое осмысление и проработку места размещения и учет особенностей местной архитектурной традиции. Концепция пассивного дома подтверждается решениями: приточно-вытяжная принудительная вентиляция с рекуперацией тепла, пассивное отопление, сбор дождевой воды, ветрогенерация, натуральные отделочные материалы.

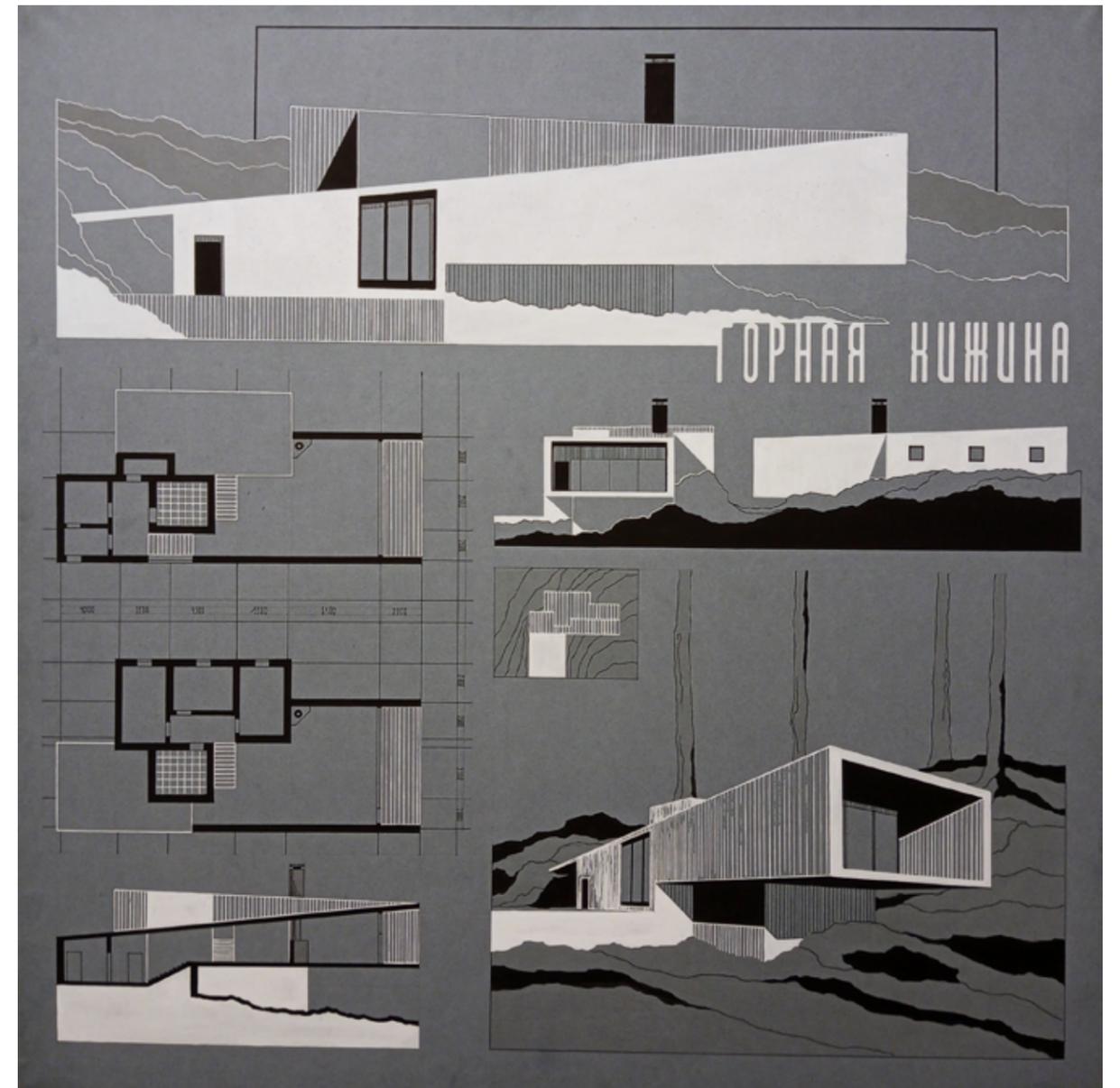
Котикова Маргарита →

«Горная хижина»

Анна Шумкова в качестве местности выбрала гору Лысая (2111,3 м. над у.м.), пологий отрог южного склона хребта Аибга, обращенный в долину реки Псоу к юго-востоку от вершины Каменный Столб (2509 м. над у.м.) Сочинский национальный парк, Аибгинское лесничество, рекреационная зона, в непосредственной близости от трасс южного скло-

на Курорта «Роза Хутор». Жюри оценило нестандартное дизайнерское решение. Для повышения энергоэффективности Анна предложила следующие решения: сбор дождевой воды, солнечная генерация, специальное термозащитное остекление, рекуперация тепла в системе вентиляции, энергоэффективные светильники.

Шумкова Анна Владимировна, студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

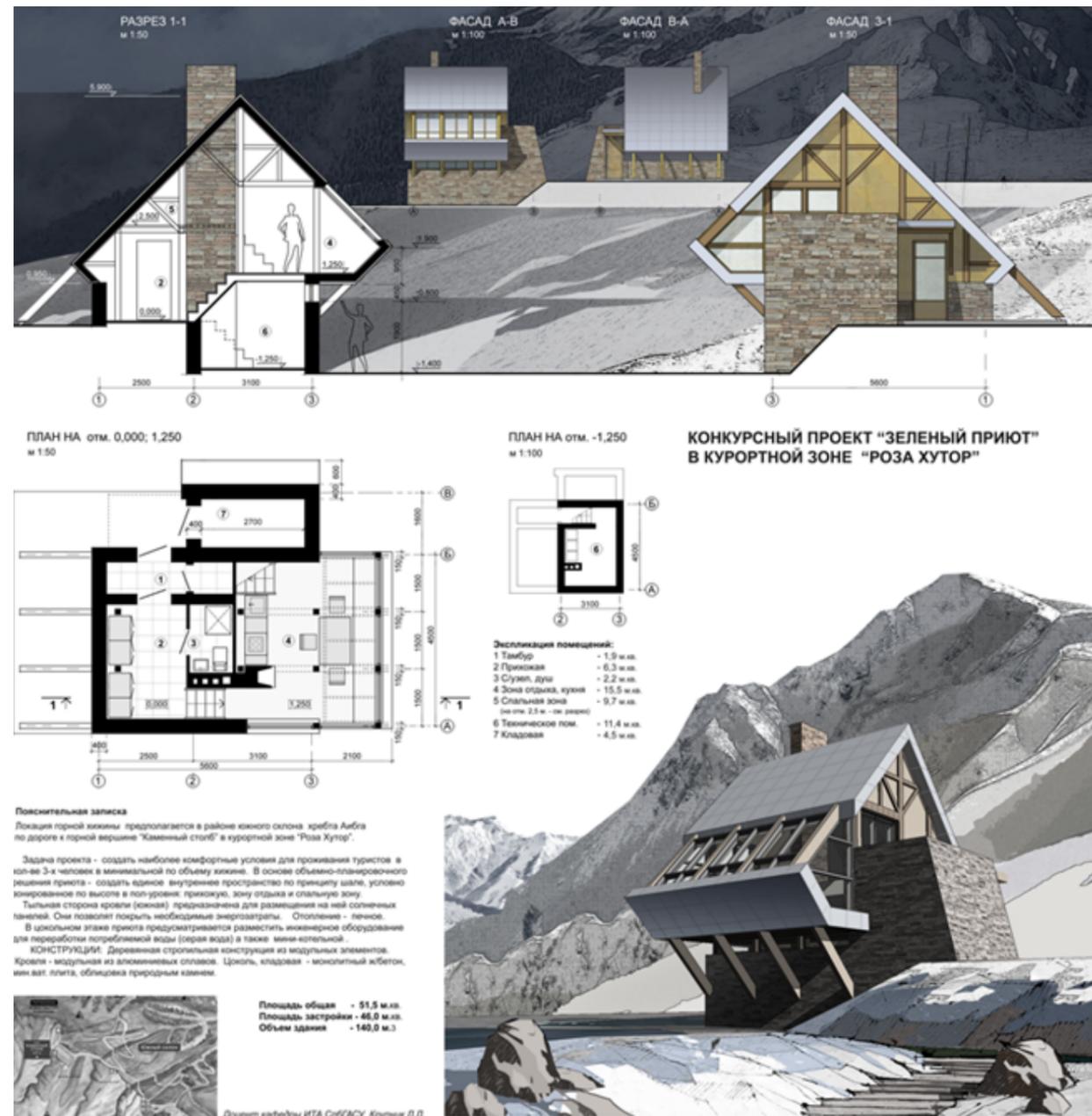


«Горная хижина»

Константин Фонов в своем проекте предлагает рассмотреть дом, расположенный на склоне горы Лысая. Жюри отметило выдающийся архитектурный дизайн проекта. Проект подразумевает устройство «зеленой кровли», перетекающей в рельеф.

В крыше находятся несколько окон для большей освещенности помещения. Расположение окон на крыше и светлые стены внутренних помещений способны обеспечить снижение энергопотребления. Плюсом также является использование полученной при вырубке древесины на месте строительства.

Фонов Константин Владимирович, студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. →



Крупник Леонид Львович, доцент кафедры ИТА СПбГАСУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Конкурс молодых талантов

Все конкурсанты показали активное участие и высокую заинтересованность в теме устойчивого развития в строительстве, в том числе для объектов на природных территориях, креативность идей и высокое качество в подготовке к конкурсу. Были представлены интересные архитектурные решения, продуманные с точки зрения энергоэффективности и экологичности, что говорит о высоком мастерстве архитектурной школы в России.

Необходимо отметить, что работы студентов по созданию приютов для туристов выполнены на высоком уровне подготовки проектов и отличаются выдающимся архитектурным дизайном. Не во всех проектах проработаны решения автономности и энергоэффективности, но мы рассчитываем что конкурс станет регулярным и в таком качестве будет способствовать развитию новых инженерных и архитектурных идей и решений.

Приз в номинации «Зеленая архитектура туризма»

Среди архитекторов, дизайнеров, творческих коллективов приз получил **Леонид Львович Крупник**, доцент кафедры ИТА СПбГАСУ Архитектурного факультета СПбГАСУ

О РАБОТЕ НАД GZ TI

Алексей Чадович,
Сооснователь
архитектурной студии
dot.bureau



Уникальные и инновационные решения, особенно в сфере устойчивости, могут быть найдены только при взаимодействии и включённости всех участников проектного процесса на самых ранних стадиях, так как подобные решения являются продуктом диалога и совместного поиска, а не поэтапного проектирования каждым из специалистов своих разделов."

О работе над стандартом

Разработка стандарта GREEN ZOOM Туристская индустрия – это серьезный и вдумчивый труд, реализованный в тесном сотрудничестве с профессиональным сообществом.

Очевидно, что качество стандарта определяется его репутацией, признанием, участием и поддержкой профессионального сообщества. Исходя из этого к разработке и обсуждению стандарта были привлечены профильные эксперты в области туризма на особо охраняемых природных территориях, представители высшей школы, а также практики – руководители консалтинговых компаний, архитектурных студий и инженерных бюро, то есть те, кто создают подобного рода объекты.

Основной задачей при разработке стандарта было применение подхода устойчивого развития к туристическим объектам, расположенным в природном окружении.

Подход устойчивого развития при создании объекта – это комплексный подход, при котором усилия команды проекта направлены на ответственное строительство и создание объекта, эффективно расходующего ресурсы, дружелюбного окружающей среде и комфортного для пребывания/жизни человека. В части разработки мероприятий НИИУРС опирается на цели устойчивого развития, российский и международный опыт, нормативную базу РФ, собственный опыт Института, рекомендации и мнения экспертов, анализ актуальных проблем, современные эффективные технологии. Стандарт не противоречит и не повторяет нормативную базу РФ, он расширяет и дополняет ее.

Согласно опыту АНО «НИИУРС», стандарт устойчивого развития в строительстве позитивным образом влияет на интегральное качество объекта, проходящего сертификацию, на имидж компании-девелопера, на компетенции участников процесса. Также

он может влиять на распространенность внедрения устойчивых решений и современных технологий, на внедрение принципов ответственного строительства, на спрос на данный объект недвижимости, на качество жизни / пребывания в нем, а также на развитие строительной отрасли в области УР. Каким образом он влияет на качество объекта? Осуществляя интегральный переход количества (конкретных реализованных решений) в качество. Качество объекта – это совокупность его характеристик, которые обуславливают его способность удовлетворять предъявляемые требования, а именно эффективное использование ресурсов, минимизация воздействия на окружающую среду, высокий уровень комфорта и безопасности жильцов / пользователей здания.

Помимо этого, стандарт влияет и на процесс создания объекта, объединяет команду проекта вокруг идеи устойчивого развития, предоставляет одновременно и комплексный подход, и набор конкретных решений и инструментов, улучшает качество объекта путем реализации мероприятий и инноваций. Это влияние реализуется через объяснение в процессе сертификации целей мероприятий и путей их выполнения, через планку в виде уровня сертификата, через мотивацию специалистов.

Зимой 2021-2022 гг. разрабатываемый стандарт прошел серию экспертных обсуждений. Для обсуждения узкоспециализированных вопросов, таких как оценка антропогенной нагрузки, сохранение биоразнообразия и т.д. была проведена серия индивидуальных консультаций. Результат этой совместной работы был представлен в виде сигнальной версии стандарта GREEN ZOOM Туристская индустрия в марте 2022 года.

Алексей Чадович. Сооснователь архитектурной студии dot.bureau.

Уникальные и инновационные реше-

ния, особенно в сфере устойчивости, могут быть найдены только при взаимодействии и включённости всех участников проектного процесса на самых ранних стадиях, так как подобные решения являются продуктом диалога и совместного поиска, а не поэтапного проектирования каждым из специалистов своих разделов. В таком случае становятся важны не только профессиональные компетенции, но и навыки коммуникации и готовность к диалогу. Для этого в междисциплинарную команду могут привлекаться не только специалисты из отдельных областей, но и специалисты, способные объединить всю команду под «куполом» одной идеи и управлять процессом выработки совместных решений для достижения поставленных целей (модератор, фасилитатор, продукт-менеджеры и т.д.)

Александра Еремеева. Кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ.

Туризм на ООПТ сегодня становится весьма популярным туристическим направлением, что требует более глубокого изучения специфики данного явления и научного подхода к проектированию объектов туристической индустрии. Я считаю, что выпуск «Практических рекомендаций по снижению энергоёмкости и повышению экологичности объектов туристической индустрии» - это важный шаг к повышению качества проектных решений данных объектов. Над выпуском рекомендаций работала междисциплинарная команда экспертов, которая объединила инженеров и архитекторов, имеющих практический опыт в создании экологических объектов и специалистов, занимающихся научными исследованиями в данной сфере, что обеспечивает достоверность полученных результатов. Уверена, что сертификация объектов туристической индустрии согласно данному документу выведет экотуризм в России на качественно новый уровень.

О ВЫПУСКЕ СТАНДАРТА

GREEN ZOOM Туристская индустрия

Сигнальная версия стандарта GREEN ZOOM Туристская индустрия была представлена 13.03.2022 на конференции Интурмаркет в Москве директором АНО «НИИУРС» и руководителем рабочей группы по разработке GREEN ZOOM Верой Бурцевой.

Полностью доработанная версия была утверждена 18.04.2022 и введена в действие 20.04.2022. Она была представлена профессиональному сообществу 21.04.2022 на круглом столе «Глобальный мегатренд: устойчивое развитие как стимул повышения туристской привлекательности дестинации». Событие проходило в Санкт-Петербурге на площадке «Гранд Отель Европа». В мероприятии приняли участие представители конгрессно-выставочной отрасли, сферы туризма, гостеприимства, профильных ассоциаций и союзов, а также академического сообщества Санкт-Петербурга.

В рамках мероприятия участники делились опытом внедренных решений в рамках устойчивого развития, главным образом,

сохранения природных ресурсов и сокращения отходов. Также была отмечена важность применения зеленых стандартов строительства и использования экологичных материалов для создания безопасной, энергоэффективной и комфортной среды пребывания людей.

Новый стандарт был встречен профессиональной аудиторией с большим интересом, а подготовленный тираж немедленно разошелся среди участников собрания.

30 мая 2022 года в АНО «НИИУРС» поступило письмо от Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации с благодарностью за участие в проведении вебинара для сотрудников федеральных государственных бюджетных учреждений, осуществляющих управление ООПТ на тему «Применение «зеленых» стандартов при осуществлении строительства на ООПТ» и выражением надежды на дальнейшее плодотворное сотрудничество. Также в данном письме Минприроды

отметило значимость и актуальность разработанного стандарта для заповедной системы и попросило согласовать возможность его направления в адрес ФГБУ, осуществляющих управление ООПТ для ознакомления и использования в дальнейшей работе.

Со своей стороны, АНО «НИИУРС» поблагодарило Минприроды за высокую оценку нового стандарта и выразило убежденность, что применение стандарта принесет ощутимые результаты отрасли, обеспечит дополнительную защиту природных ресурсов, привлечет внимание специалистов и профессионального сообщества к аспектам и мероприятиям устойчивого развития. НИИУРС поддержал распространение и применение своего нового стандарта в работе ФГБУ ООПТ. Со своей стороны, мы будем продолжать накапливать опыт, сотрудничать с ФГБУ ООПТ, вести аналитику, отслеживать актуальные проблемы и тенденции, чтобы отражать их в последующих редакциях стандарта.



Сигнальная версия стандарта GREEN ZOOM Туристская индустрия была представлена 13.03.2022 на конференции Интурмаркет в Москве директором АНО "НИИУРС" и руководителем рабочей группы по разработке GREEN ZOOM Верой Бурцевой."

КУРОРТ «РОЗА ХУТОР»
БОЛЬШОЕ КОЛЬЦО

**РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ,
СТРОИТЕЛЬСТВУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТУРИСТСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
«ЗЕЛЕНый КОД»**

Версия 2.1

21.01.2021

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТУРИСТСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
«ЗЕЛЕНЫЙ КОД»

версия 2.1 21.01.2021

1. о настоящем Руководстве	2
2. применимые стандарты	3
3. общие принципы	5
4. приоритеты и внедрение	6
5. руководство по проектированию	7
- выбор места размещения	7
- генеральный план	7
- архитектура	8
- конструкции и материалы	9
- дорожно-тропиночная сеть и благоустройство	9
- инженерно-техническое обеспечение	10
• электроснабжение	10
• освещение	11
• отопление, вентиляция, кондиционирование	11
• холодное и горячее водоснабжение	12
• водоотведение	12
• приготовление пищи	12
• обращение с отходами	13
6. руководство по организации строительства	14
- общее требование к формированию плана организации строительства	14
- флора и фауна	14
- охрана земель	15
- водные объекты	16
- атмосферный воздух	18
- отходы	18
7. руководство по эксплуатации	20
8. оценка качества результатов	21
- метод оценки	21
- критерии, индикаторы и баллы	22

Приложение: сведения о действующей на Курорте «Роза Хутор»
системе сбора перерабатываемых отходов V класса опасности
для целей последующей утилизации

1. о настоящем Руководстве

Настоящее Руководство по проектированию, строительству и эксплуатации туристской инфраструктуры (далее - Руководство) определяет критерии оценки качества решений и действий, применяемых и выполняемых для развития туризма в долине р.Мзымта и окрестных горах.

Руководство носит характер локального нормативного акта, обязательного для применения в команде проекта на стороне владельца проекта (заказчика).

Применение Руководства при проектировании, в строительстве и в ходе эксплуатационной деятельности - существенное условие договоров владельца проекта (заказчика) с партнерами (подрядчиками, исполнителями), участвующими в проекте.

Руководство не является каталогом природоохранных и/или иных требований, содержащихся в законодательстве, но является структурированным выражением ожиданий владельца проекта (заказчика) в отношении качества результатов проекта, обязательным для применения в качестве руководства командой проекта, а также партнерами (подрядчиками, исполнителями), участвующими в проекте.

В таком качестве Руководство используется владельцем проекта (заказчиком) как набор критериев оценки качества результатов проекта.

Руководство подлежит применению в рамках соответствующих проектов:

- командой проекта при формировании и реализации планов размещения, проектирования, строительства и эксплуатации инфраструктуры;
- партнерами (подрядчиками, исполнителями) при разработке проектной документации, при организации строительных работ, при ведении эксплуатационной деятельности.

Внедрение Руководства обеспечивается сочетанием управленческих методов:

- оценка качества промежуточных и окончательных результатов;
- привлечение экспертной поддержки для поиска и внедрения решений, наилучшим образом соответствующих рекомендациям;
- мотивация команды проекта и участвующих в проекте партнеров (подрядчиков, исполнителей) к достижению наилучших (соответствующих ожиданиям заказчика и/или превосходящих их) результатов.

2. применимые стандарты

ГОСТ Р 57274.1-2016 Устойчивое развитие в строительстве. Часть 1. Общие положения

ГОСТ Р 57274.2-2016 Устойчивое развитие в строительстве. Часть 2. Принципы оценки экологических показателей

ГОСТ Р 57274.3-2016 Устойчивое развитие в строительстве. Часть 3. Принципы оценки социальных показателей

ГОСТ Р 57274.4-2016 Устойчивое развитие в строительстве. Часть 4. Принципы оценки экономических показателей

ГОСТ Р 52104 Ресурсосбережение. Термины и определения

ГОСТ Р 52107 Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей

ГОСТ Р 56628.15 Наилучшие доступные технологии. Термины и определения

ГОСТ Р ИСО 14040 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура

ГОСТ Р ИСО 14044 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации

ГОСТ 3.1109 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий

ПНСТ 349-2019 "Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности и "зеленая" инновационная продукция. Термины и определения

ПНСТ 350-2019 "Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Классификация

ПНСТ 351-2019 "Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Критерии отнесения

ПНСТ 352-2019 «зеленые» стандарты. «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности. Оценка соответствия требованиям «зеленых» стандартов. Общие положения

ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования

ГОСТ Р 54964-2012. Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости

ГОСТ 31532 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения

ГОСТ 31607 Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения

ГОСТ 31427-2010 Здания жилые и общественные. Состав показателей энергетической эффективности

ГОСТ Р 56295-2014 Энергоэффективность зданий. Методика экономической оценки энергетических систем в зданиях

ГОСТ Р 56743-2015 Измерение и верификация энергетической эффективности. Общие положения по определению экономии энергетических ресурсов

ГОСТ 32498-2013 Здания и сооружения. Методы определения показателей энергетической эффективности искусственного освещения

ГОСТ 31167-2009 Здания и сооружения. Методы определения воздухопроницаемости ограждающих конструкций в натуральных условиях

ГОСТ Р 54964 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости

ГОСТ Р 55654-2013 Проектирование зданий с учетом экологических требований. Внутренняя среда. Общие принципы

ГОСТ Р ИСО 23045-2013 Проектирование систем обеспечения микроклимата здания. Руководящие указания по оценке энергетической эффективности новых зданий

ГОСТ Р 56502-2015 Системы обеспечения микроклимата новых зданий. Оценка энергетической эффективности при проектировании

ГОСТ Р 56503-2015 Системы кондиционирования воздуха. Расчет затрат энергии

ГОСТ Р 57260-2016 Климатология строительная. Параметры для расчета естественного освещения с учетом распределения яркости по небосводу

ГОСТ 22853-86 Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия

ГОСТ Р 58762—2019 Здания мобильные (инвентарные). Системы санитарно-технические. Общие технические условия

3. общие принципы

экономическая целесообразность

- актуальность объекта (соответствие назначения, объемно-планировочного решения и технико-экономических показателей объекта задаче его эффективного (отвечающего плану извлечения прибыли) использования;
- функциональность решений (взаимосвязь формы и функционального содержания объекта, исключение затрат на возведение/обустройство/установку излишних/неэксплуатируемых пространств, объектов, помещений, инженерно-технических систем и т.п.);
- гибкость объекта как способность трансформироваться без перестройки в зависимости от операционных задач, сезонных изменений и т.п.;
- возможность применения типовых решений с целью сокращения издержек;
- длительный срок службы конструкций, материалов, оборудования и инвентаря;
- ресурсо- и энергосбережение;
- приоритетный выбор решений, обеспечивающих автономность объекта (независимость/снижение зависимости от подключения к магистральным сетям);
- рациональное обоснование при выборе материалов, конструкций и технологий.

экологическая ответственность

- применение безопасных для здоровья людей и окружающей среды материалов, технологий, решений;
- защита природных объектов и систем от негативного воздействия при строительстве и эксплуатации, исключение необоснованного необходимости негативного воздействия;
- приоритет выбора инженерно-технических решений, обеспечивающих автономность (полную/частичную) объекта при поддержании выбранного уровня комфорта гостей и соответствующем рациональном экономическом обосновании;
- снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ, образования отходов, направляемых на захоронение;
- сохранение природного биологического разнообразия в районе размещения объекта.

социальное благополучие

- применение локальной (отраслевой) архитектурной традиции, определяющей, в том числе, функционально-эстетические параметры проекта;
- учет локальной культурной самобытности при планировании опыта;
- комфорт гостей;
- доступность объекта для маломобильных людей;
- безопасность сотрудников команды и партнеров на всех фазах реализации проекта;
- защита памятников культурно-исторического наследия;
- внимание к мелочам, стремление к совершенству, нетерпимость к небрежности и браку.

4. приоритеты и внедрение

приоритеты

- высокий уровень комфорта для гостей;
- автономность;
- минимизация воздействия на природные объекты и комплексы;
- минимизация операционных издержек и техническая простота эксплуатации;
- экологическая эффективность (сравнительная минимизация потребления природных ресурсов при производстве продуктов/работ/услуг).

внедрение

метод	принцип, реализация которого преимущественно обеспечивается	преимущественная сфера применения
оценка качества промежуточных и окончательных результатов	<ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень комфорта для гостей; - автономность; - минимизация воздействия на природные объекты и комплексы; - минимизация операционных издержек и простота эксплуатации; - экологическая эффективность 	<ul style="list-style-type: none"> - разработка проекта сооружений; - организация строительства; - эксплуатационная стадия
привлечение экспертной поддержки для поиска и внедрения решений, наилучшим образом соответствующих рекомендациям (в т.ч. посредством привлеченного инжиниринга для разработки ТЭО, выполнения шефмонтажа и т.д.)	<ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень комфорта для гостей; - автономность; - минимизация операционных издержек и простота эксплуатации; 	<ul style="list-style-type: none"> - разработка проекта сооружений; - организация строительства;
мотивация команды проекта и участвующих в проекте партнеров (подрядчиков, исполнителей) к достижению наилучших (соответствующих ожиданиям заказчика и/или превосходящих их) результатов (в т.ч. посредством производственного экологического надзора, а также посредством иных предусмотренных договорами / локальными нормативными	<ul style="list-style-type: none"> - минимизация воздействия на природные объекты и комплексы; - экологическая эффективность 	<ul style="list-style-type: none"> - разработка проекта сооружений; - организация строительства.

актами мер, включая меры поощрительного характера)		
--	--	--

5. руководство по проектированию

выбор места размещения

- доступность для пешего, лыжного, конного, велосипедного (не моторного) туризма в пределах однодневного перехода;
- предпочтительный выбор ранее подвергшейся воздействию территории (места рубки, выпаса скота, лесные гари и т.п.) в пользу сохранения нетронутых ландшафтов в естественном состоянии;
- сокращение площади, отводимой под освоение/осваиваемой территории;
- предпочтительный выбор участка, свободного от древесной растительности;
- предпочтительный выбор участка, не занятого местами обитания/путями миграции редких/исчезающих (включенных в Красную книгу Российской Федерации/Красную книгу Краснодарского края) видов животных/растений;
- предпочтительный выбор участка, не занятого поверхностными водными объектами, а также не характерного заболоченностью/переувлажнением/риском паводкового подтопления;
- использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа:
 - во избежание издержек, связанных с перемещением грунтов и выполнением планировки территории;
 - для выбора оптимальных видовых характеристик осваиваемой территории;
 - для гармоничного расположения построек на рельефе;
- простой доступ к источникам воды для питьевого и хозяйственного водоснабжения;
- достаточная инсоляция для использования солнечного излучения для освещения, производства электроэнергии и тепла.

генеральный план

- размещение объектов, обеспечивающих комфорт и безопасность для путешествующих по пешим, лыжным, конным и велосипедным туристским маршрутам;
- предпочтительное освоение ранее подвергшейся воздействию территории (места рубки, выпаса скота, лесные гари и т.п.) в пользу сохранения в пределах отводимой под освоение территории нетронутых ландшафтов в естественном состоянии;
- сокращение площади осваиваемой территории;
- сохранение нетронутых ландшафтов в естественном состоянии;
- сохранение растительного покрова в естественном состоянии;
- сохранение природных поверхностных водных объектов в естественном состоянии;
- выделение расположенных на осваиваемой территории памятников природного и/или культурно-исторического наследия в качестве доступных для гостей достопримечательностей;

- рациональное функциональное зонирование территории;
- рациональное обоснование функциональности каждого из размещаемых объектов;
- исключение излишнего освоения территории для создания обустроенных, но не эксплуатируемых пространств, зданий, инженерно-технических сооружений и т.п.;
- размещение объектов и элементов инфраструктуры с максимальным сохранением естественной древесной и кустарниковой растительности;
- использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа на отведенной под освоение территории:
 - во избежание издержек, связанных с перемещением грунтов и выполнением планировки территории;
 - для выбора оптимальных видовых характеристик осваиваемой территории;
 - для гармоничного расположения построек на рельефе;
 - для комфорта гостей и безопасности сотрудников команды и партнеров проекта;
- расположение зданий и сооружений с использованием особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования преимуществ солнечного света и тепла, температуры наружного воздуха, затенения, акустического и визуального комфорта;
- выбор решений, обеспечивающих функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации без перестройки) объектов и инфраструктуры в пределах осваиваемой территории;
- выбор типовых (стандартизированных) решений для сокращения издержек;
- компактное расположение объектов инженерно-технического обеспечения во избежание излишних издержек и воздействий, сопровождающих прокладку наружных сетей и установку вспомогательных объектов;
- доступность осваиваемой территории для лиц с инвалидностью и иных маломобильных групп населения.

архитектура

- сокращение этажности сооружений;
- использование легких (сборно-разборных) фундаментов и иных конструкций;
- использование подходов, позволяющих избежать выемки грунта;
- выбор типовых (стандартизированных) решений для сокращения издержек;
- применение локальной архитектурной традиции, определяющей, в том числе, функционально-эстетические параметры проекта;
- учет локальной культурной самобытности при планировании опыта гостей;
- соответствие формы, объема и планировки зданий их функциональному назначению;
- формирование плана ландшафтного обустройства осваиваемой территории, отражающего:
 - параметры сохраняемого естественного ландшафта и подвергаемых перепланировке участков;
 - параметры обустройства полосы соприкосновения естественных природных систем с занятой людьми территорией для обеспечения благополучия диких животных и

безопасности людей, включая организацию мониторинга, устройство подкормочных площадок и солонцов для копытных животных, устройство искусственных гнездовий для птиц;

- план отведения ливневого стока с осваиваемой территории;
 - параметры сохраняемого естественного озеленения и осуществляемого дополнительно;
 - план передвижения гостей по территории и служащие этой цели дорожно-тропиночную сеть и иные элементы благоустройства территории;
- выбор формы зданий и сооружений, наилучшим образом обеспечивающих использование особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования преимуществ солнечного света и тепла, температуры наружного воздуха, затенения, акустического и визуального комфорта;
 - выбор решений, обеспечивающих функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации) зданий и сооружений.

конструкции и материалы

- использование конструктивных решений и материалов, обеспечивающих максимальную (превосходящую общераспространенные строительные стандарты) энерго- и ресурсную эффективность возводимых объектов одновременно с обеспечением определенного заказчиком уровня комфорта гостей;
- преимущественное использование материалов естественного происхождения, в том числе в наименьшей степени подвергшихся переработке (дерево, например);
- использование древесины, полученной на осваиваемой территории;
- применение технологий «зеленая кровля», «зеленый фасад» с использованием местной флоры;
- преимущественное использование материалов с наиболее низкой эмиссией вредных веществ и/или материалов, не требующих дополнительной обработки (покраска, например) или не требующих дополнительной внешней отделки (оштукатуривание, например);
- использование материалов, полученных из отходов (бетонный щебень, например);
- выбор конструктивных решений и материалов, обеспечивающих наиболее низкие показатели воздухопроницаемости и теплопередачи ограждающих конструкций зданий;
- выбор материалов, пригодных для утилизации после вывода зданий и сооружений из эксплуатации;
- использование модульных (сборно-разборных) решений, позволяющих сократить объем работ, выполняемых непосредственно на осваиваемой территории;
- использование долговечных материалов, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены.

дорожно-тропиночная сеть и благоустройство

- выполнение моделирования схемы передвижения гостей по осваиваемой территории для обоснования плана дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства;
- сокращение площади осваиваемой территории, отводимой для дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства;
- предоставление гостям организованных условий для рекреации на лужайке с живой травой при одновременном сокращении возможности для гостей передвигаться по (в том числе по интуитивно определяемым кратчайшим маршрутам) за пределами организованной дорожно-тропиночной сети, приводящей к вытаптыванию растений и/или повреждению поверхностного слоя почвы;
- сохранение природного рельефа и естественных насаждений;
- использование для декоративного озеленения местных и характерных для локального высотного диапазона растений;
- сохранение естественного русла и берегов естественных водоемов/водотоков;
- выбор решений, не связанных с возведением декоративных искусственных водоемов и водотоков/водопадов, фонтанов, плавательных бассейнов;
- использование природных материалов для обустройства дорожно-тропиночной сети (галечник, брусчатка, досчатые настилы, гравийная отсыпка, мульча и т.п.);
- использование природных объектов в качестве элементов ландшафтного дизайна (каменные глыбы, каменные наброски (альпийские горки), древесные кряжи и комли и т.п.);
- выбор решений, не связанных с применением исключительно декоративного освещения, в том числе архитектурной подсветки и/или подсветки деревьев с помощью прожекторов/гирлянд и т.п.;
- использование долговечных материалов, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены;
- организация поверхностного (ливневого) стока таким образом, чтобы исключить заболачивание территории и/или активизацию эрозионных процессов.

инженерно-техническое обеспечение

- электроснабжение
 - выбор компактных решений, обеспечивающих минимальные пространственные параметры наружных сетей для сохранения природного ландшафта в естественном состоянии;
 - приоритетное применение решений, основанных на возобновляемых источниках энергии (солнечные электростанции, ветрогенераторы, микроГЭС);
 - применение решений, обеспечивающих накопление электрической энергии;
 - выбор решений, не связанных с применением электрической энергии для решения энергозатратных задач (отопление, горячее водоснабжение, приготовление пищи) в пользу использования основанных на принципе автономности компактных решений (например, солнечные коллекторы и/или твердотопливные (дровяные) двухконтурные котлы долгого горения для обогрева помещений и нагрева воды, использование привозного баллонного газа для приготовления пищи и т.п.);

- использование энергосберегающих электроприборов и бытовой техники (например, светодиодные лампы для освещения, низковольтные электроприборы, электроприборы с сертификатами, подтверждающими высший класс энергосбережения и т.д.);
- использование решений, обеспечивающих автоматическое выключение неиспользуемых электроприборов (замкнутые на электронный ключ централизованные выключатели на входе в гостевые номера, замкнутые на датчики движения выключатели освещения, замкнутые на датчики солнечного света выключатели наружного освещения и т.п.);
- ведение отдельного учета потребляемой электроэнергии для накопления статистических данных, позволяющих планировать и принимать дальнейшие решения о повышении эффективности электроснабжения объекта.

- освещение

- использование естественного (солнечного) освещения, в том числе в помещениях без окон (например, световые люки и колодцы);
- использование исключительно светодиодных ламп для освещения;
- применение решений, обеспечивающих автоматическое отключение неиспользуемого освещения;
- выбор решений, не связанных с применением избыточного наружного освещения, включая декоративную подсветку ландшафта, деревьев и кустарников, подсветку зданий и сооружений, в пользу максимально компактных, энергосберегающих, исключительно утилитарных, не загрязняющих окружающую среду и обеспечивающих комфорт гостей средств;
- использование затеняющих конструкций для исключения излишнего нагрева помещения солнечным излучением;

- отопление, вентиляция, кондиционирование

- обеспечение замкнутого характера внутреннего пространства (с оборудованием открытой террасы или иной возможности для гостей для нахождения снаружи вблизи помещения), исключающего возможность для гостей открывать для проветривания окна, применение усиленного уплотнения дверных проемов и доводчиков дверей, обеспечение общей герметичности конструкции в сочетании с «умной» энергосберегающей системой управления климатом в помещении;
- использование энергосберегающих технологий для управления климатом в помещениях (тепловые насосы, рекуператоры/теплообменники на воздуховодах и водоводах, основанные на использовании солнечной энергии автономные устройства приточной вентиляции (бризеры), в т.ч. с очисткой/подогревом воздуха и т.д.);

- использование автоматического контроля температуры, влажности и состава воздуха в помещении, замкнутого на автоматизированное управление «умной» энергосберегающей системой управления климатом в помещении;
- при необходимости дополнительного отопления – использование компактных и обеспечивающих автономность решений для отопления (например, твердотопливные (дровяные) котлы медленного горения);

- холодное и горячее водоснабжение

- разделение питьевого (вода для кухонь и душей) и технического (сливы в унитазах (если применяются)) водоснабжения;
- сбор и использование дождевой воды, в т.ч. в питьевых и технических целях;
- использование водосберегающих решений (аэраторы для кранов, водосберегающие насадки для душевых леек и т.п.);
- использование компактных и обеспечивающих автономность решений для горячего водоснабжения (тепловые насосы, солнечные коллекторы, твердотопливные котлы долгого горения и бойлеры косвенного нагрева);
- утепление трубопроводов с горячей водой;

- водоотведение

- использование компактных, не требующих прокладки масштабных наружных сетей и обеспечивающих автономность решений;
- применение решений, исключающих сброс сточных вод в водные объекты;
- использование преимуществ почвенной очистки серых сточных вод;
- использование локальных очистных сооружений биологической очистки сточных вод в качестве крайней и вынужденной меры;
- разделение «черных» (туалеты, кухня) и «серых» (души, раковины) сточных вод для совершенствования системы очистки сточных вод, а также исключения ее громоздкости, избыточности и неэффективности;
- использование решений, направленных на предотвращение/сокращение образования фекальных сточных вод, в т.ч. использование:
 - бессливных писуаров;
 - бессливных туалетов (компостные туалеты и/или иные аналогичные решения, предполагающие переработку отходов жизнедеятельности в компост и/или раздельное обращение с жидкой (накопление и вывоз к точке сброса в централизованную систему водоотведения) и твердой фракцией (компостирование), либо накопление и вывоз ЖБО к точке сброса в централизованную систему водоотведения).

- приготовление пищи

- выбор решений, не связанных с применением электрической энергии для приготовления пищи в пользу использования основанных на принципе автономности компактных решений (например, использование привозного баллонного газа);
- использование исключительно моющих средств, сочетающихся с применяемой системой биологической очистки сточных вод (при наличии таковой);
- использование жиросъемщиков на стоках из раковин на кухнях для отдельного накопления и последующего удаления жировой эмульсии.

- обращение с отходами

- отдельное накопление утилизируемых отходов, не являющихся ТКО (в соответствии с параметрами действующей на Курорте «Роза Хутор» системы сбора перерабатываемых отходов V класса опасности для целей последующей утилизации, см. приложение), и твердых коммунальных отходов, подлежащих передаче региональному оператору в сфере обращения с ТКО, а также иных отходов, не являющихся перерабатываемыми/ТКО и/или требующих применения специальных правил при обращении с ними;
- отдельное накопление и компостирование органических отходов (от стрижки газонов, если таковая производится, от обрезки кустарников, если таковая производится, от приготовления пищи) с последующим использованием компостной массы для удобрения участков ландшафтного озеленения.

6. руководство по организации строительства

план организации строительства

- обеспечить перед началом строительных работ формирование всестороннего плана организации строительства (ПОС), включающего все параметры подготовки, проведения и завершения строительных работ;
- ПОС представляет собой исчерпывающий свод определенных применительно к конкретной строительной площадке и контролируемых заказчиком параметров качества организации строительных работ на всех этапах их производства, обобщенный перечень которых определен в настоящем Зеленем Коде;
- ключевые принципы ПОС: безопасность строительной деятельности для окружающей среды, а также для здоровья/жизни людей.

флора и фауна

- перед началом работ обследовать участок строительства на предмет выявления данных о популяциях, местах обитания (произрастания) растений и животных, а также о путях миграции животных, задокументировать соответствующие наблюдения и собранные данные;
- перед началом строительных работ произвести в установленном порядке пересадку/перемещение растений/животных с осваиваемой территории;
- перед началом строительных работ осуществить планировку площадок и проездов, установить их разметку и в дальнейшем не допускать перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков;
- перед началом работ осуществить маркировку деревьев и кустарников, сохраняемых на осваиваемой территории (маркировочной лентой, например);
- перед началом строительных работ установить защиту сохраняемых на осваиваемой территории деревьев и кустарников деревянными (дощатыми) ограждениями (коробами);
- при производстве работ принять во внимание сезонные циклы, определяющие жизнедеятельность растений и животных и связанную с их чувствительностью к внешнему беспокойству экологическую угрозу;
- обеспечивать накопление пищевых отходов в герметичном контейнере, исключить размещение контейнера с пищевыми отходами вдали от оживленных участков строительной площадки во избежание риска столкновения с привлеченными запахом медведями, шакалами, лисами, куницами и иными хищными животными;
- исключить прикармливание бродячих (собаки, кошки) и/или диких животных;
- исключить засыпку сохраняемых на осваиваемой территории, а также находящихся на сопредельной территории древесных, кустарниковых и травянистых растений грунтом, повреждение ветвей, коры, стволов деревьев и кустарников;
- организовать управление поверхностным стоком с проездов, площадок так, чтобы исключить размыв и/или заиливание прилегающей территории;
- исключить использование техники с утечками ГСМ;

- исключить использование техники с выходящим за установленные пределы уровнем шума работающих двигателей;
- использовать исключительно направленные источники освещения, не допускать светового загрязнения на территории, прилегающей к осваиваемой;
- исключить разведение костров;
- в случае хранения на специально отведенной площадке жидких материалов, опасных для окружающей среды (например, топливо, ЖБО и т.п.) предусмотреть решения, способствующие предотвращению (например, непроницаемый поддон под емкостью, обваловка участка хранения и т.п.) и оперативной ликвидации разлива (разместить рядом с местом хранения контейнеры для сбора эмульсии и/или загрязненного грунта, совковые лопаты, средства индивидуальной защиты, сорбент в достаточном количестве).

охрана земель

- осуществить планировку площадок и проездов, установить их разметку и в дальнейшем не допускать перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков;
- снятый плодородный слой почвы сохранять, складировав в буртах, обеспеченных защитой от размыва (подстилка и укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой), и в дальнейшем использовать для благоустройства территории;
- грунты, вынутые при производстве работ, складировать в специально отведенных местах в отвалах, обеспеченных защитой от размыва (укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой), и в дальнейшем использовать для необходимых работ по благоустройству территории, лесомелиорационных работ и т.д.);
- древесные остатки дробить, образуемую мульчу в дальнейшем использовать для благоустройства территории (укрытия легко-размываемых открытых участков грунта, защиты растений, обеспечения благоприятного водно-воздушного режима в верхнем слое почвы и т.д.);
- организовать управление поверхностным стоком с проездов, площадок так, чтобы исключить размыв и/или заиливание прилегающей территории;
- исключить использование техники с утечками ГСМ;
- исключить загрязнение земель утечками ГСМ, иных технологических жидкостей, а также отходами при экстренном полевом ремонте транспортных средств и/или техники;
- обеспечить регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники в специально отведенных местах, оборудованных системами предупреждения и оперативной ликвидации утечек и разливов ГСМ, а также обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов;
- в случае хранения на специально отведенной площадке жидких материалов, опасных для окружающей среды (например, топливо, ЖБО и т.п.) предусмотреть решения, способствующие предотвращению (например, непроницаемый поддон под емкостью, обваловка участка хранения и т.п.) и оперативной ликвидации разлива (разместить рядом с местом хранения контейнеры для сбора эмульсии и/или загрязненного грунта, совковые лопаты, средства индивидуальной защиты, сорбент в достаточном количестве);

- оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;
- в случае изготовления ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудовать приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.), исключить оставление отходов бетона в/на грунте;
- исключить разведение костров;
- с целью предотвращения выноса грунта, бетонной смеси, раствора и т.п. на территорию прилегающую к осваиваемой, на выездах со строительной площадки установить пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения;
- оборудовать площадки для отстоя техники защищающим земли от деградации покрытием (ж/б или полимерные плиты, как крайняя мера – отсыпка гравием);
- оборудовать площадки для накопления строительных отходов твердым покрытием (ж/б или полимерные плиты) с применением подстилающих мембран (например, на основе полиэтилена высокой плотности);
- оборудовать места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников и обеспечить надлежащим образом сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах образом, чтобы исключить попадание отходов, сточных вод и/или загрязняющих веществ на осваиваемую и/или прилегающую территорию;
- обеспечить биологическую рекультивацию (восстановление живого растительного слоя) на всех нарушенных строительством участках осваиваемой территории, за исключением участков, занятых возведёнными сооружениями;
- для биологической рекультивации использовать посевной материал, по составу соответствующий видовым характеристикам фоновых травянистых растений на осваиваемой территории, исключив интродукцию инвазивных видов растений с посевным материалом.

водные объекты

- обеспечить сохранение природных поверхностных водных объектов в естественном состоянии;
- исключить размещение легкоразмываемых грунтов (иных материалов) на расстоянии ближе 50 метров от уреза воды водных объектов;
- исключить попадание грунтов (иных материалов) в русло водного объекта;
- перед началом строительных работ осуществить планировку площадок и проездов, установить их разметку и в дальнейшем не допускать перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков;
- снятый плодородный слой почвы сохранять, складировав в буртах, обеспеченных защитой от размыва (подстилание и укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой), в дальнейшем использовать для благоустройства территории;
- грунты, вынутые при производстве работ, складировать в специально отведенных местах в отвалах, обеспеченных защитой от размыва (укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой).

- пленкой), и в дальнейшем использовать для необходимых работ по благоустройству территории, лесомелиорационных работ и т.д.);
- организовать управление поверхностным стоком с проездов, площадок так, чтобы исключить вынос загрязнения на прилегающую территорию и в близлежащие водные объекты;
 - исключить использование техники с утечками ГСМ;
 - исключить загрязнение земель утечками ГСМ, иных технологических жидкостей, а также отходами при экстренном полевом ремонте транспортных средств и/или техники;
 - обеспечить регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники в специально отведенных местах, оборудованных системами предупреждения и оперативной ликвидации утечек и разливов ГСМ, а также обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов;
 - в случае хранения на специально отведенной площадке жидких материалов, опасных для окружающей среды (например, топливо, ЖБО и т.п.) предусмотреть решения, способствующие предотвращению (например, непроницаемый поддон под емкостью, обваловка участка хранения и т.п.) и оперативной ликвидации разлива (разместить рядом с местом хранения контейнеры для сбора эмульсии и/или загрязненного грунта, совковые лопаты, средства индивидуальной защиты, сорбент в достаточном количестве);
 - оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;
 - в случае изготовления ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудовать приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.);
 - с целью предотвращения выноса грунта, бетонной смеси, раствора и т.п. на территорию прилегающую к осваиваемой, на выездах со строительной площадки установить пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения;
 - оборудовать площадки для отстоя техники защищающим земли от деградации и ограничивающим образование загрязненного поверхностного стока покрытием (ж/б или полимерные плиты, как крайняя мера – отсыпка гравием);
 - оборудовать площадки для накопления строительных отходов твердым покрытием (ж/б или полимерные плиты) с применением подстилающих мембран (например, на основе полиэтилена высокой плотности);
 - оборудовать места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников и обеспечить надлежащим образом сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах образом, чтобы исключить попадание отходов, сточных вод и/или загрязняющих веществ на осваиваемую и/или прилегающую территорию и в близлежащие водные объекты;
 - обеспечить биологическую рекультивацию (восстановление живого растительного слоя) на всех нарушенных строительством участках осваиваемой территории, за исключением участков, занятых возведёнными сооружениями.

атмосферный воздух

- исключить разведение костров;
- исключить использование техники с выходящим за установленные пределы уровнем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- снятый плодородный слой почвы и вынутые при производстве строительных работ грунты складировать, обеспечив защитой от выветривания (укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой);
- оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;
- с целью предотвращения пыления в связи с выносом грунта, бетонной смеси и т.п. на территорию, прилегающую к осваиваемой, на выездах со строительной площадки установить пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения;
- в случае длительного отсутствия атмосферных осадков в период интенсивного движения транспортных средств с целью уменьшения сопутствующего пыления осуществлять дождевание проездов.

отходы

- оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;
- исключить сжигание отходов;
- оборудовать места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников и обеспечить надлежащим образом сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах образом, чтобы исключить попадание отходов на осваиваемую и/или прилегающую территорию и/или в близлежащие водные объекты;
- в случае изготовления ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудовать приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.), исключить оставление отходов бетона в/на грунте;
- оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;
- обеспечить регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники в специально отведенных местах, обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов;
- обеспечивать накопление пищевых отходов в герметичном контейнере, исключить размещение контейнера с пищевыми отходами вдали от оживленных участков

строительной площадки во избежание риска столкновения с привлеченными запахом медведями, шакалами, лисами, куницами и иными хищными животными;

- раздельное накопление утилизируемых отходов, не являющихся ТКО (в соответствии с параметрами действующей на Курорте «Роза Хутор» системы сбора перерабатываемых отходов V класса опасности для целей последующей утилизации, см. приложение), и твердых коммунальных отходов, подлежащих передаче региональному оператору в сфере обращения с ТКО, а также иных отходов, не являющихся перерабатываемыми/ТКО и требующих применения специальных правил при обращении с ними;
- осуществлять в установленном порядке накопление и регулярное удаление строительных отходов, ТКО, ЖБО и иных отходов для дальнейшего ответственного обращения с соответствующими видами отходов согласно требованиям законодательства.

7. руководство по эксплуатации

- эксплуатационная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы в максимально возможной степени использовать позитивный потенциал обеспечения гостям высокий уровень комфорта, автономности, минимизации воздействия на природные объекты и комплексы, минимизации операционных издержек и простоты эксплуатации, а также экологической эффективности, заложенный на архитектурно-проектировочной и строительной фазах;
- для достижения этой цели эксплуатационная команда, получив возведенный объект для организации операционной деятельности сразу после завершения строительства или незадолго до его полного завершения, должна обеспечить всестороннее изучение особенностей зданий, сооружений и инженерных систем перед началом операционной деятельности, уделив внимание изучению технической документации, консультациям со специалистами, тренировкам и, при необходимости, углубленному изучению предмета;
- на основе приобретенных знаний до начала операционной деятельности эксплуатационная команда должна составить достаточный объем письменно изложенных стандартных процедур и планов действий, которыми следует руководствоваться в рамках ежедневной рутинной работы на объекте для обеспечения его бесперебойного и безопасного функционирования.

8. оценка качества результатов

метод оценки

- оценка служит выявлению фактов применения настоящего руководства при реализации проекта и/или определению качественных/количественных характеристик этих фактов;
- результаты оценки служат обоснованию мер, применяемых владельцем проекта (заказчиком) для управления проектом в соответствующей части;
- оценка может быть выполнена как сотрудником команды проекта со стороны владельца проекта (заказчика), так и представителем участвующего в проекте партнера либо иным третьим лицом (независимый оценщик);
- оценка качества результата производится с использованием всего списка критериев, приведенных в настоящем руководстве;
- для целей оценки окончательного результата в списке критериев могут быть устранены дублирования, допустимые в составе руководства и/или при оценке промежуточных результатов;
- в случае, если для критерия предложены индикаторы, то оценка производится с использованием соответствующего индикатора;
- в случае, если для критерия индикаторы не предложены, то оценка производится непосредственно по критерию;
- в конкретном случае лицо, производящее оценку, может прийти к решению о неприменимости критерия/критериев ввиду того, что выполнение настоящего Руководства в соответствующей части было уже зачтено;
- оценка качества результата выполняется по завершении стадий проектирования и строительства с применением соответствующих разделов Руководства;
- владелец проекта (заказчик) может инициировать оценку промежуточных результатов на любом этапе в рамках текущих стадий проектирования и строительства;
- на эксплуатационной стадии настоящее Руководство может быть использовано для выявления наличия и внедрения письменно изложенных стандартных процедур и планов действий, которые отражают приобретенные эксплуатационной командой знания об особенностях зданий, сооружений и инженерных систем, и которыми следует руководствоваться в рамках ежедневной рутинной работы на объекте для обеспечения его бесперебойного и безопасного функционирования;
- результаты оценки результата по критерию/индикатору выражаются в начислении соответствующего балла;
- укрупненная оценка качества результата (от 4 до 10 и/или, соответственно достигнутый уровень «БРОНЗА», «СЕРЕБРО», «ЗОЛОТО», «ПЛАТИНА») определяется, исходя из фактически выполненных критериев и в каждом из них, если уместно, - значения выполненного индикатора.

оценка промежуточного результата:

стадия проектирования	стадия строительства
<ul style="list-style-type: none"> • от 150 до 199 баллов – 4-5 (бронза); • от 200 до 249 баллов – 6-7 (серебро); • от 250 до 303 баллов – 8-9 (золото); • от 304 баллов и выше – 10 (платина). 	<ul style="list-style-type: none"> • от 80 до 99 баллов – 4-5 (бронза); • от 100 до 119 баллов – 7 (серебро); • от 120 до 158 баллов – 8-9 (золото); • от 159 баллов и выше – 10 (платина).

оценка окончательного результата:

совокупная оценка
<ul style="list-style-type: none"> • от 220 до 300 баллов – 4-5 (бронза); • от 301 до 380 баллов – 6-7 (серебро); • от 381 до 462 баллов – 8-9 (золото); • от 463 баллов и выше – 10 (платина).

критерии, индикаторы и баллы

проектирование

выбор места размещения

критерий	индикатор	балл
доступность для пешего, лыжного, конного, велосипедного (не моторного) туризма в пределах однодневного перехода	объект доступен в пределах однодневного перехода	2
предпочтительный выбор ранее подвергшейся воздействию территории (места рубки, выпаса скота, лесные гари и т.п.) в пользу сохранения нетронутых ландшафтов в естественном состоянии	объект размещен на ранее подвергнувшейся воздействию территории полностью	4
	объект размещен на ранее подвергнувшейся воздействию территории частично (не менее чем наполовину)	2
сокращение площади, отводимой под освоение/осваиваемой территории;	освоение на половине и менее чем на половине общей площади первоначально планировавшейся территории	4
	освоение более чем на половине общей площади первоначально планировавшейся территории	2
предпочтительный выбор участка, свободного от древесной растительности;	выбранный для освоения участок свободен от лесной растительности	4
	лесотаксационные характеристики выбранного для освоения участка значительно ниже средних по лесничеству	2
предпочтительный выбор участка, не занятого местами обитания/путями миграции редких/исчезающих (включенных в Красную книгу Российской Федерации/Красную книгу Краснодарского края) видов животных/растений;	выбранный для освоения участок не занят местами обитания/путями миграции редких/исчезающих видов животных/растений	4
	план освоения участка не затрагивает места обитания/пути миграции редких/исчезающих видов животных/растений	2
предпочтительный выбор участка, не занятого поверхностными водными объектами, а также не характерного заболоченностью/переувлажнением/риском паводкового подтопления;	выбранный для освоения участок не занят поверхностными водными объектами, а также не характерного заболоченностью/переувлажнением/риском паводкового подтопления	4
	план освоения участка не затрагивает поверхностные водные объекты, а также территорию, характерную заболоченностью/переувлажнением/риском паводкового подтопления	2

критерий	индикатор	балл
использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа: <ul style="list-style-type: none"> • во избежание издержек, связанных с перемещением грунтов и выполнением планировки территории; • для выбора оптимальных видовых характеристик осваиваемой территории; • для гармоничного расположения построек на рельефе; 	план освоения участка предполагает использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа на всей осваиваемой территории	4
	план освоения участка предполагает использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа более чем на половине осваиваемой территории	2
простой доступ к источникам воды для питьевого и хозяйственного водоснабжения;	план освоения участка предполагает простой доступ к источникам воды для питьевого и хозяйственного водоснабжения	2
достаточная инсоляция для использования солнечного излучения для освещения, производства электроэнергии и тепла	план освоения участка обеспечивает достаточную инсоляцию для использования солнечного излучения для освещения, производства электроэнергии и тепла	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 18 баллов
 максимальная оценка при выполнении всех критериев – 30 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 12-15 баллов
 достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 9 баллов

генеральный план

критерий	индикатор	балл
размещение объектов, обеспечивающих комфорт и безопасность для путешествующих по пешим, лыжным, конным и велосипедным туристским маршрутам;	объекты, обеспечивающие комфорт и безопасность для лиц, занимающихся активным туризмом, включены в проект	2
предпочтительное освоение ранее подвергнувшейся воздействию территории (места рубки, выпаса скота, лесные гари и т.п.) в пользу сохранения в пределах отводимой под освоение территории нетронутых ландшафтов в естественном состоянии;	объект размещен на ранее подвергнувшейся воздействию территории полностью	4
	объект размещен на ранее подвергнувшейся воздействию территории частично (не менее чем наполовину)	2
сокращение площади осваиваемой территории;	освоение на половине и менее чем на половине общей площади отведенной территории	4
	освоение более чем на половине и менее чем на двух третьих общей площади отведенной территории	2
сохранение нетронутых ландшафтов в естественном состоянии;	сохранение нетронутых ландшафтов более чем на половине осваиваемой территории	2
сохранение растительного покрова в естественном состоянии;	сохранение естественного растительного покрова более чем на трех четвертях осваиваемой территории	4
	сохранение естественного растительного покрова более чем на двух третьих осваиваемой территории	3
	сохранение естественного растительного покрова более чем на половине осваиваемой территории	1
сохранение природных поверхностных водных объектов в естественном состоянии;	сохранение природных водных объектов на осваиваемой территории в естественном состоянии	4
	воздействие на русло и берега природных водных объектов на осваиваемой территории с последующим приведением в состояние, сходное с природным	2
выделение расположенных на осваиваемой территории памятников природного и/или культурно-исторического наследия в качестве доступных для гостей достопримечательностей;	выделение расположенных на осваиваемой территории памятников природного и/или культурно-исторического наследия в качестве доступных для гостей достопримечательностей	4
	сохранение расположенных на осваиваемой территории памятников природного и/или культурно-исторического наследия без организации доступа к ним гостей	2
рациональное функциональное зонирование территории;	наличие плана функциональных зон в составе проектной документации на стадии генерального плана	2

критерий	индикатор	балл
рациональное обоснование функциональности каждого из размещаемых объектов;	строго функциональное назначение каждого из размещаемых объектов	3
	редкое и исключительно из общего правила включение не оправданных функциональным назначением (декоративных) объектов	1
исключение излишнего освоения территории для создания обустроенных, но не эксплуатируемых пространств, зданий, инженерно-технических сооружений и т.п.;	прямое назначение каждого из размещаемых объектов (не «для перспективы», не «построим, а потом посмотрим как будем использовать», не «пригодится, лишним не будет» и т.п.)	3
	редкое и исключительно из общего правила включение не оправданных прямым назначением (резервных) объектов	1
размещение объектов и элементов инфраструктуры с максимальным сохранением естественной древесной и кустарниковой растительности;	сохранение естественной древесной и кустарниковой растительности более чем на трех четвертях осваиваемой территории	4
	сохранение естественной древесной и кустарниковой растительности более чем на двух третьих осваиваемой территории	2
	сохранение естественной древесной и кустарниковой растительности более чем на половине осваиваемой территории	1
использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа на отведенной под освоение территории: <ul style="list-style-type: none"> • во избежание издержек, связанных с перемещением грунтов и выполнением планировки территории; • для выбора оптимальных видовых характеристик осваиваемой территории; • для гармоничного расположения построек на рельефе; • для комфорта гостей и безопасности сотрудников команды и партнеров проекта; 	генеральный план предполагает использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа на всей осваиваемой территории	4
	генеральный план предполагает использование преимуществ, предоставляемых удобными формами естественного рельефа более чем на половине осваиваемой территории	2
расположение зданий и сооружений с использованием особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования преимуществ солнечного света и тепла, температуры наружного воздуха, затенения, акустического и визуального комфорта;	генеральный план предполагает расположение всех или подавляющего большинства с редкими исключениями зданий и сооружений с использованием особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования соответствующих преимуществ на всей осваиваемой территории	4
	генеральный план предполагает расположение более чем половины зданий и сооружений с использованием особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования соответствующих преимуществ на всей осваиваемой территории	2

критерий	индикатор	балл
выбор решений, обеспечивающих функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации без перестройки) объектов и инфраструктуры в пределах осваиваемой территории;	генеральный план предполагает решения, обеспечивающие функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации без перестройки) всех или большинства с редкими исключениями соответствующих объектов и инфраструктуры в пределах осваиваемой территории	4
	генеральный план предполагает решения, обеспечивающие функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации без перестройки) более чем половины соответствующих объектов и инфраструктуры в пределах осваиваемой территории	2
выбор типовых (стандартизированных) решений для сокращения издержек;	генеральный план предполагает типовые (стандартизированные) решения для сокращения издержек для всех или подавляющего большинства с редкими исключениями соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории	3
	генеральный план предполагает типовые (стандартизированные) решения для сокращения издержек более чем для половины соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории	1
компактное расположение объектов инженерно-технического обеспечения во избежание излишних издержек и воздействий, сопровождающих прокладку наружных сетей и установку вспомогательных объектов;	генеральный план предполагает компактное расположение объектов инженерно-технического обеспечения во избежание излишних издержек и воздействий для всех или подавляющего большинства с редкими исключениями соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории	3
	генеральный план предполагает компактное расположение объектов инженерно-технического обеспечения во избежание излишних издержек и воздействий более чем для половины соответствующих объектов и инфраструктуры в пределах осваиваемой территории	1
доступность осваиваемой территории для лиц с инвалидностью и иных маломобильных групп населения.	генеральный план предполагает доступность осваиваемой территории для лиц с инвалидностью и иных маломобильных групп населения в пределах всей клиентской (гостевой) функциональной зоны	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 28 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 56 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 21 балл

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 14 баллов

архитектура

критерий	индикатор	балл
сокращение этажности сооружений;	все объекты или подавляющее большинство с редкими исключениями объектов не превышает двух этажей (включая мансардный этаж или эксплуатируемый чердак)	2
использование легких (сборно-разборных) фундаментов и иных конструкций;	все объекты или подавляющее большинство с редкими исключениями объектов устанавливается на легких (сборно-разборных) фундаментах	4
	большинство объектов устанавливается на легких (сборно-разборных) фундаментах	2
использование подходов, позволяющих избежать выемки грунта;	для всех или подавляющего большинства с редкими исключениями объектов исключена выемка грунта	4
	более чем для половины объектов исключена выемка грунта	2
выбор типовых (стандартизированных) решений для сокращения издержек;	типовые (стандартизированные) решения для сокращения издержек предусмотрены для всех или подавляющего большинства с редкими исключениями соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории	2
	типовые (стандартизированные) решения для сокращения издержек предусмотрены более чем для половины соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории	1
применение локальной архитектурной традиции, определяющей, в том числе, функционально-эстетические параметры проекта;	локальная архитектурная традиция применена в проектах всех или подавляющего большинства с редкими исключениями соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории	4
	локальная архитектурная традиция применена в проектах большинства соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории	2
	локальная архитектурная традиция применена в проектах единичных объектов в пределах осваиваемой территории	1
учет локальной культурной самобытности при планировании опыта гостей;	локальная культурная самобытность отражена в проектах всех или подавляющего большинства с редкими исключениями соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории заметным для опыта гостей образом	4
	локальная культурная самобытность отражена в проектах большинства соответствующих объектов в пределах осваиваемой территории заметным для опыта гостей образом	2
	локальная культурная самобытность отражена в проектах единичных объектов в пределах осваиваемой территории заметным для опыта гостей образом	1
соответствие формы, объема и планировки зданий их функциональному назначению;	строгое соответствие формы, объема и планировки всех или подавляющего большинства зданий с редкими исключениями их функциональному назначению	2
	строгое соответствие формы, объема и планировки большинства зданий их функциональному назначению	1

критерий	индикатор	балл
<p>формирование плана ландшафтного обустройства осваиваемой территории, отражающего:</p> <ul style="list-style-type: none"> • параметры сохраняемого естественного ландшафта и подвергаемых перепланировке участков; • параметры обустройства полосы соприкосновения естественных природных систем с занятой людьми территорией для обеспечения благополучия диких животных и безопасности людей, включая организацию мониторинга, устройство подкормочных площадок и солонцов для копытных животных, устройство искусственных гнездовий для птиц; • план отведения ливневого стока с осваиваемой территории; • параметры сохраняемого естественного озеленения и осуществляемого дополнительно; • план передвижения гостей по территории и служащие этой цели дорожно-тропиночную сеть и иные элементы благоустройства территории; 	наличие плана с обозначенным содержанием в составе проектной документации на стадии генерального плана	5
<p>выбор формы зданий и сооружений, наилучшим образом обеспечивающих использование особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования преимуществ солнечного света и тепла, температуры наружного воздуха, затенения, акустического и визуального комфорта;</p>	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений применены решения, обеспечивающие использование особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования соответствующих преимуществ на всей осваиваемой территории	4
	более чем в половине зданий и сооружений применены решения, обеспечивающие использование особенностей ландшафта, климата и инсоляции для использования соответствующих преимуществ на всей осваиваемой территории	2
<p>выбор решений, обеспечивающих функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации) зданий и сооружений.</p>	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений применены решения, обеспечивающие функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации без перестройки) всех или большинства с редкими исключениями соответствующих объектов и инфраструктуры в пределах осваиваемой территории	4
	более чем в половине зданий и сооружений применены решения, обеспечивающие функциональную гибкость (многофункциональность, способность к трансформации без перестройки) более чем половины соответствующих объектов и инфраструктуры в пределах осваиваемой территории	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 19 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 35 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 4-6 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 9-10 баллов
конструкции и материалы

критерий	индикатор	балл
использование конструктивных решений и материалов, обеспечивающих максимальную (превосходящую общераспространенные строительные стандарты) энерго- и ресурсную эффективность возводимых объектов одновременно с обеспечением определенного заказчиком уровня комфорта гостей;	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений применены решения, обеспечивающие максимальную (превосходящую общераспространенные строительные стандарты) энерго- и ресурсную эффективность возводимых объектов одновременно с обеспечением определенного заказчиком уровня комфорта гостей	4
	более чем в половине зданий и сооружений применены решения, обеспечивающие максимальную (превосходящую общераспространенные строительные стандарты) энерго- и ресурсную эффективность возводимых объектов одновременно с обеспечением определенного заказчиком уровня комфорта гостей	2
преимущественное использование материалов естественного происхождения, в том числе в наименьшей степени подвергшихся переработке (дерево, например);	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений использованы преимущественно материалы естественного происхождения, в том числе в наименьшей степени подвергшихся переработке (дерево, например)	4
	более чем в половине зданий и сооружений использованы преимущественно материалы естественного происхождения, в том числе в наименьшей степени подвергшихся переработке (дерево, например)	2
использование древесины, полученной на осваиваемой территории;	древесина, полученная на осваиваемой территории, использована для целей возведения объекта полностью	4
	древесина, полученная на осваиваемой территории, использована для целей возведения объекта более чем на половину	2
	древесина, полученная на осваиваемой территории, использована для целей возведения объекта частично	1
применение технологий «зеленая кровля», «зеленый фасад» с использованием местной флоры;	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений применены технологии «зеленая кровля», «зеленый фасад» с использованием местной флоры	4
	более чем в половине зданий и сооружений применены технологии «зеленая кровля», «зеленый фасад» с использованием местной флоры	2
	в единичных зданиях и сооружениях применены технологии «зеленая кровля», «зеленый фасад» с использованием местной флоры	1
преимущественное использование материалов с наиболее низкой эмиссией вредных веществ и/или материалов, не требующих дополнительной обработки (покраска, например) или не требующих дополнительной внешней отделки (штукатуривание, например);	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений использованы преимущественно материалы с наиболее низкой эмиссией вредных веществ и/или материалы, не требующие дополнительной обработки или не требующие дополнительной внешней отделки	4
	более чем в половине зданий и сооружений использованы преимущественно материалы с наиболее низкой эмиссией вредных веществ и/или материалы, не требующие дополнительной обработки или не требующие дополнительной внешней отделки	1
использование материалов, полученных из отходов (бетонный щебень, например) или повторное использование материалов (детали разборки зданий и т.п.);	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений использованы материалы, полученные из отходов или повторное использование материалов	4
	более чем в половине зданий и сооружений использованы материалы, полученные из отходов или повторное использование материалов	2

критерий	индикатор	балл
выбор конструктивных решений и материалов, обеспечивающих наиболее низкие показатели воздухопроницаемости и теплопередачи ограждающих конструкций зданий;	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданиях и сооружениях использованы конструктивные решения и материалы, обеспечивающие наиболее низкие показатели воздухопроницаемости и теплопередачи ограждающих конструкций	4
	более чем в половине зданий и сооружений использованы конструктивные решения и материалы, обеспечивающие наиболее низкие показатели воздухопроницаемости и теплопередачи ограждающих конструкций	2
выбор материалов, пригодных для утилизации после вывода зданий и сооружений из эксплуатации;	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданиях и сооружениях использованы материалы, пригодные для утилизации после их вывода из эксплуатации	4
	более чем в половине зданий и сооружений обеспечиваются использованы материалы, пригодные для утилизации после их вывода из эксплуатации	2
использование модульных (сборно-разборных) решений, позволяющих сократить объем работ, выполняемых непосредственно на осваиваемой территории;	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданиях и сооружениях использованы модульные (сборно-разборные) решения, позволяющие сократить объем работ, выполняемых непосредственно на осваиваемой территории	4
	более чем в половине зданий и сооружений использованы модульные (сборно-разборные) решения, позволяющих сократить объем работ, выполняемых непосредственно на осваиваемой территории	2
использование долговечных материалов, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены.	во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями зданий и сооружений использованы долговечные материалы, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены	2
	более чем в половине зданий и сооружений использованы долговечные материалы, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены	1

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 16 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 38 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 12 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 8 баллов

дорожно-тропиночная сеть и благоустройство

критерий	индикатор	балл
выполнение моделирования схемы передвижения гостей по осваиваемой территории для обоснования плана дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства;	наличие плана, сформированного по результатам обозначенного моделирования, в составе проектной документации	4
сокращение площади осваиваемой территории, отводимой для дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства;	создание дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства на половине и менее чем на половине общей площади отведенной для освоения территории	2
	создание дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства более чем на половине общей площади отведенной для освоения территории	1
предоставление гостям организованных условий для рекреации на лужайке с живой травой при одновременном сокращении возможности для гостей передвигаться по (в том числе по интуитивно определяемым кратчайшим маршрутам) за пределами организованной дорожно-тропиночной сети, приводящей к вытаптыванию растений и/или повреждению поверхностного слоя почвы;	наличие соответствующего плана (решения) в составе проектной документации	4
сохранение природного рельефа и естественных насаждений;	сохранение природного рельефа и естественных насаждений более чем на трех четвертях территории, занимаемой дорожно-тропиночной сетью и элементами благоустройства	4
	сохранение природного рельефа и естественных насаждений более чем на двух третьих территории, занимаемой дорожно-тропиночной сетью и элементами благоустройства	3
	сохранение природного рельефа и естественных насаждений более чем на половине территории, занимаемой дорожно-тропиночной сетью и элементами благоустройства	1
использование для декоративного озеленения местных и характерных для локального высотного диапазона растений;	использование для декоративного озеленения местных и характерных для локального высотного диапазона растений более чем на трех четвертях осваиваемой территории	4
	использование для декоративного озеленения местных и характерных для локального высотного диапазона растений более чем на двух третьих осваиваемой территории	3
	использование для декоративного озеленения местных и характерных для локального высотного диапазона растений более чем на половине осваиваемой территории	1

критерий	индикатор	балл
сохранение естественного русла и берегов естественных водоемов/водотоков;	сохранение всех водных объектов на осваиваемой территории в естественном состоянии	4
	приведение русла и берегов всех подвергшихся воздействию водных объектов в состояние, сходное с природным	2
выбор решений, не связанных с возведением декоративных искусственных водоемов и водотоков/водопадов, фонтанов, плавательных бассейнов;	отказ от возведения декоративных искусственных водоемов и водотоков/водопадов, фонтанов, плавательных бассейнов	2
использование природных материалов для обустройства дорожно-тропиночной сети (галечник, брусчатка, досчатые настилы, гравийная отсыпка, мульча и т.п.);	использование природных материалов для обустройства дорожно-тропиночной сети более чем на трех четвертях осваиваемой территории	4
	использование природных материалов для обустройства дорожно-тропиночной сети более чем на двух третьих осваиваемой территории	2
	использование природных материалов для обустройства дорожно-тропиночной сети более чем на половине осваиваемой территории	1
использование природных объектов в качестве элементов ландшафтного дизайна (каменные глыбы, каменные наброски (альпийские горки), древесные кряжи и комли и т.п.);	природные объекты в качестве элементов ландшафтного дизайна использованы во всех или в подавляющем большинстве с редкими исключениями случаев в пределах осваиваемой территории	4
	природные объекты в качестве элементов ландшафтного дизайна использованы в большинстве случаев в пределах осваиваемой территории	2
	природные объекты в качестве элементов ландшафтного дизайна использованы в единичных случаях в пределах осваиваемой территории	1
выбор решений, не связанных с применением исключительно декоративного освещения, в том числе архитектурной подсветки и/или подсветки деревьев с помощью прожекторов/гирлянд и т.п.;	отказ от применения исключительно декоративного освещения, в том числе архитектурной подсветки и/или подсветки деревьев с помощью прожекторов/гирлянд и т.п.	2
использование долговечных материалов, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены;	все или подавляющее большинство с редкими исключениями сооружений благоустройства обеспечивают использование долговечных материалов, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены	2
	более чем половина сооружений благоустройства использует долговечные материалы, изделия из которых не требуют регулярного ремонта/замены	1
организация поверхностного (ливневого) стока таким образом, чтобы исключить заболачивание территории и/или активизацию эрозионных процессов.	применение основанных на соответствующих изысканиях решений, обеспечивающих исключение заболачивания осваиваемой/прилегающей территории и/или активизацию эрозионных процессов	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 22 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 38 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 15-16 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 11 баллов

инженерно-техническое обеспечение

- электроснабжение

критерий	индикатор	балл
выбор компактных решений, обеспечивающих минимальные пространственные параметры наружных сетей для сохранения природного ландшафта в естественном состоянии;	размещение наружных сетей затрагивает естественные ландшафты менее чем на одной трети общей площади отведенной для освоения территории	2
приоритетное применение решений, основанных на возобновляемых источниках энергии (солнечные электростанции, ветрогенераторы, микроГЭС);	применение решений, основанных на возобновляемых источниках энергии, для покрытия 100% потребности объекта в электроэнергии	5
	применение решений, основанных на возобновляемых источниках энергии, для покрытия 75% и более потребности объекта в электроэнергии	4
	применение решений, основанных на возобновляемых источниках энергии, для покрытия 50% и более потребности объекта в электроэнергии	3
	применение решений, основанных на возобновляемых источниках энергии, для покрытия 25% и более потребности объекта в электроэнергии	2
применение решений, обеспечивающих накопление электрической энергии;	наличие соответствующего плана (решения) в составе проектной документации	1
выбор решений, не связанных с применением электрической энергии для решения энергозатратных задач (отопление, горячее водоснабжение, приготовление пищи) в пользу использования основанных на принципе автономности компактных решений (например, солнечные коллекторы и/или твердотопливные (дровяные) двухконтурные котлы долгого горения для обогрева помещений и нагрева воды, использование привозного баллонного газа для приготовления пищи и т.п.);	применение решений, не связанных с применением электрической энергии для удовлетворения 100% потребности в отоплении, горячем водоснабжении, приготовлении пищи	4
	применение решений, не связанных с применением электрической энергии для удовлетворения 75% и более потребности в отоплении, горячем водоснабжении, приготовлении пищи	3
	применение решений, не связанных с применением электрической энергии для удовлетворения 50% и более потребности в отоплении, горячем водоснабжении, приготовлении пищи	2
	применение решений, не связанных с применением электрической энергии для удовлетворения 25% и более потребности в отоплении, горячем водоснабжении, приготовлении пищи	1

критерий	индикатор	балл
использование энергосберегающих электроприборов и бытовой техники (например, светодиодные лампы для освещения, низковольтные электроприборы, электроприборы с сертификатами, подтверждающими высший класс энергосбережения и т.д.);	применение энергосберегающих электроприборов и бытовой техники для удовлетворения 100% соответствующих потребностей	4
	применение энергосберегающих электроприборов и бытовой техники для удовлетворения 75% и более соответствующих потребностей	3
	применение энергосберегающих электроприборов и бытовой техники для удовлетворения 50% и более соответствующих потребностей	2
	применение энергосберегающих электроприборов и бытовой техники для удовлетворения 25% и более соответствующих потребностей	1
использование решений, обеспечивающих автоматическое выключение неиспользуемых электроприборов (замкнутые на электронный ключ централизованные выключатели на входе в гостевые номера, замкнутые на датчики движения выключатели освещения, замкнутые на датчики солнечного света выключатели наружного освещения и т.п.);	применение решений, обеспечивающих автоматическое выключение неиспользуемых электроприборов на 100% соответствующих объектах	4
	применение энергосберегающих электроприборов и бытовой техники для удовлетворения на 75% и более соответствующих объектах	3
	применение решений, обеспечивающих автоматическое выключение неиспользуемых электроприборов на 50% и более соответствующих объектах	2
	применение решений, обеспечивающих автоматическое выключение неиспользуемых электроприборов на 25% и более соответствующих объектах	1
ведение отдельного учета потребляемой электроэнергии для накопления статистических данных, позволяющих планировать и принимать дальнейшие решения о повышении эффективности электроснабжения объекта.	применение решения для отдельного учета потребляемой электроэнергии для накопления статистических данных, позволяющих планировать и принимать дальнейшие решения о повышении эффективности электроснабжения объекта	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 10 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 22 балла

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 7-8 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 5 баллов

- освещение

критерий	индикатор	балл
использование естественного (солнечного) освещения, в том числе в помещениях без окон (например, световые люки и колодцы);	применение решений, обеспечивающих естественное освещение в 100% помещений без окон	4
	применение решений, обеспечивающих естественное освещение в 75% и более помещений без окон	3
	применение решений, обеспечивающих естественное освещение в 50% и более помещений без окон	2
	применение решений, обеспечивающих естественное освещение в 25% и более помещений без окон	1
использование исключительно светодиодных ламп для освещения;	применение светодиодных решений для покрытия 100% потребности в искусственном освещении	2
применение решений, обеспечивающих автоматическое отключение неиспользуемого освещения;	применение решений, обеспечивающих автоматическое отключение неиспользуемого освещения в 100% случаев применения искусственного освещения	2
выбор решений, не связанных с применением избыточного наружного освещения, включая декоративную подсветку ландшафта, деревьев и кустарников, подсветку зданий и сооружений, в пользу максимально компактных, энергосберегающих, исключительно утилитарных, не загрязняющих окружающую среду и обеспечивающих комфорт гостей средств;	отказ от применения избыточного наружного освещения, включая декоративную подсветку ландшафта, деревьев и кустарников, подсветку зданий и сооружений	2
использование затеняющих конструкций для исключения излишнего нагрева помещения солнечным излучением;	применение затеняющих конструкций для исключения излишнего нагрева солнечным излучением 100% помещений	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 9 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 12 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 6-7 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 4-5 баллов

- отопление, вентиляция, кондиционирование

критерий	индикатор	балл
обеспечение замкнутого характера внутреннего пространства (с оборудованием открытой террасы или иной возможности для гостей для нахождения снаружи вблизи помещения), исключающего возможность для гостей открывать для проветривания окна, применение усиленного уплотнения дверных проемов и доводчиков дверей, обеспечение общей герметичности конструкции в сочетании с «умной» энергосберегающей системой управления климатом в помещении;	применение указанных решений для 100% отапливаемых/кондиционируемых помещений	4
	применение указанных решений для 75% и более отапливаемых/кондиционируемых помещений	3
	применение указанных решений для 50% и более отапливаемых/кондиционируемых помещений	2
	применение указанных решений для 25% и более отапливаемых/кондиционируемых помещений	1
использование энергосберегающих технологий для управления климатом в помещениях (тепловые насосы, рекуператоры/теплообменники на воздуховодах и водоводах, основанные на использовании солнечной энергии автономные устройства приточной вентиляции (бризеры), в т.ч. с очисткой/подогревом воздуха и т.д.);	применение указанных решений для 100% отапливаемых/кондиционируемых помещений	4
	применение указанных решений для 75% и более отапливаемых/кондиционируемых помещений	3
	применение указанных решений для 50% и более отапливаемых/кондиционируемых помещений	2
	применение указанных решений для 25% и более отапливаемых/кондиционируемых помещений	1
использование автоматического контроля температуры, влажности и состава воздуха в помещении, замкнутого на автоматизированное управление «умной» энергосберегающей системой управления климатом в помещении;	применение указанных решений для 100% вентилируемых помещений	4
	применение указанных решений для 75% и более вентилируемых помещений	3
	применение указанных решений для 50% и более вентилируемых помещений	2
	применение указанных решений для 25% и более вентилируемых помещений	1
при необходимости дополнительного отопления – использование компактных и обеспечивающих автономность решений для отопления (например, твердотопливные (дровяные) котлы медленного горения);	применение указанных решений для 100% отапливаемых помещений	4
	применение указанных решений для 75% и более отапливаемых помещений	3
	применение указанных решений для 50% и более отапливаемых помещений	2
	применение указанных решений для 25% и более отапливаемых помещений	1

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 4 балла

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 16 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 3 балла

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 2 балла

- холодное и горячее водоснабжение

критерий	индикатор	балл
разделение питьевого (вода для кухонь и душей) и технического (сливы в унитазах (если применяются)) водоснабжения;	применение указанных решений для 100% водоснабжаемых помещений	3
	применение указанных решений для 75% и более водоснабжаемых помещений	2
	применение указанных решений для 50% и более водоснабжаемых помещений	1
сбор и использование дождевой воды, в т.ч. в питьевых и технических целях;	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более общей потребности в водоснабжении	4
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более общей потребности в водоснабжении	2
	применение указанных решений для удовлетворения 20% и более общей потребности в водоснабжении	1
использование водосберегающих решений (аэраторы для кранов, водосберегающие насадки для душевых леек и т.п.);	применение указанных решений для 100% кранов и душей	3
	применение указанных решений для 75% и более кранов и душей	2
	применение указанных решений для 50% и более кранов и душей	1
использование компактных и обеспечивающих автономность решений для горячего водоснабжения (тепловые насосы, солнечные коллекторы, твердотопливные котлы долгого горения и бойлеры косвенного нагрева);	применение указанных решений для удовлетворения 100% потребности в горячем водоснабжении	4
	применение указанных решений для удовлетворения 75% и более потребности в горячем водоснабжении	3
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более потребности в горячем водоснабжении	2
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более потребности в горячем водоснабжении	1
утепление трубопроводов с горячей водой;	произведено утепление трубопроводов с горячей водой по всей протяженности	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 6 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 16 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 3-4 балла

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 3 балла

- водоотведение

критерий	индикатор	балл
использование компактных, не требующих прокладки масштабных наружных сетей и обеспечивающих автономность решений;	размещение наружных канализационных сетей затрагивает естественные ландшафты менее чем на одной трети общей площади отведенной территории	2
применение решений, исключающих сброс сточных вод в водные объекты;	применение указанных решений для удовлетворения 100% общей потребности в водоотведении	4
	применение указанных решений для удовлетворения 75% и более общей потребности в водоотведении	2
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более общей потребности в водоотведении	1
использование преимуществ почвенной очистки серых сточных вод;	применение указанных решений для удовлетворения 75% и более общей потребности в водоотведении	4
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более общей потребности в водоотведении	2
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более общей потребности в водоотведении	1
использование локальных очистных сооружений биологической очистки сточных вод в качестве крайней и вынужденной меры;	полный уход от применения указанных решений	4
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более потребности в водоотведении	3
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более потребности в водоотведении	1
разделение «черных» (туалеты, кухня) и «серых» (души, раковины, стиральная машина) сточных вод для совершенствования системы очистки сточных вод, а также исключения ее громоздкости, избыточности и неэффективности;	применение указанных решений для удовлетворения 100% общей потребности в водоотведении	4
	применение указанных решений для удовлетворения 75% и более общей потребности в водоотведении	3
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более общей потребности в водоотведении	2
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более общей потребности в водоотведении	1
использование решений, направленных на предотвращение/сокращение образования фекальных сточных вод, в т.ч. использование: <ul style="list-style-type: none"> • бессливных писуаров; • бессливных туалетов (компостные туалеты и/или иные аналогичные решения, предполагающие переработку отходов жизнедеятельности в компост и/или раздельное обращение с жидкой (накопление и вывоз к точке сброса в централизованную систему водоотведения) и твердой фракцией (компостирование), либо накопление и вывоз ЖБО к точке сброса в централизованную систему водоотведения). 	применение указанных решений для удовлетворения 100% общей потребности в водоотведении фекальных сточных вод/ЖБО	4
	применение указанных решений для удовлетворения 75% и более общей потребности в водоотведении фекальных сточных вод/ЖБО	3
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более общей потребности в водоотведении фекальных сточных вод/ЖБО	2
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более общей потребности в водоотведении фекальных сточных вод/ЖБО	1

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 7 баллов

максимальная оценка при выполнении всех критериев – 22 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 4-5 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 3-4 балла
- приготовление пищи

критерий	индикатор	балл
выбор решений, не связанных с применением электрической энергии для приготовления пищи в пользу использования основанных на принципе автономности компактных решений (например, использование привозного баллонного газа);	применение указанных решений для удовлетворения 100% потребности в энергоснабжении для приготовления пищи	4
	применение указанных решений для удовлетворения 75% и более потребности в энергоснабжении для приготовления пищи	3
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более потребности в энергоснабжении для приготовления пищи	2
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более потребности в энергоснабжении для приготовления пищи	1
использование исключительно моющих средств, сочетающихся с применяемой системой биологической очистки сточных вод (при наличии таковой);	применение указанных решений без исключений в 100% случаев	2
использование жиросъемщиков на стоках из раковин на кухнях для отдельного накопления и последующего удаления жировой эмульсии.	применение указанных решений для 100% моек на кухнях	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 5 баллов
максимальная оценка при выполнении всех критериев – 9 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 3-4 балла
достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 2-3 балла

- обращение с отходами

критерий	индикатор	балл
раздельное накопление утилизируемых отходов, не являющихся ТКО (в соответствии с параметрами действующей на Курорте «Роза Хутор» системы сбора перерабатываемых отходов V класса опасности для целей последующей утилизации, см. приложение), и твердых коммунальных отходов, подлежащих передаче региональному оператору в сфере обращения с ТКО, а также иных отходов, не являющихся перерабатываемыми/ТКО и/или требующих применения специальных правил при обращении с ними;	применение указанного решения в отношении 100% объема отходов в хозяйственной зоне объекта (распаковка закупок, ремонт и иные работы, приготовление пищи, уборка гостевых номеров и т.д.) без вовлечения гостей	3
	применение указанного решения в отношении 100% объема отходов в хозяйственной зоне объекта (распаковка закупок, ремонт и иные работы, приготовление пищи, уборка гостевых номеров и т.д.) и в гостевой зоне (с вовлечением гостей)	4
раздельное накопление и компостирование органических отходов (от стрижки газонов, если таковая производится, от обрезки кустарников, если таковая производится, от приготовления пищи) с последующим использованием компостной массы для удобрения участков ландшафтного озеленения;	применение указанных решений для удовлетворения 75% и более общей потребности в удалении обозначенных видов отходов	4
	применение указанных решений для удовлетворения 50% и более общей потребности в удалении обозначенных видов отходов	3
	применение указанных решений для удовлетворения 25% и более общей потребности в удалении обозначенных видов отходов	2
осуществлять в установленном порядке накопление и регулярное удаление отходов, включая ТКО, ЖБО и иных отходов для дальнейшего обращения с соответствующими видами отходов согласно требованиям законодательства.	применение указанных мероприятия в отношении 100% объема отходов, образующихся в результате деятельности на объекте	2

минимальная оценка при выполнении всех критериев – 7 баллов
 максимальная оценка при выполнении всех критериев – 10 баллов
 достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 4-5 баллов
 достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 3-4 балла

строительство

план организации строительства

критерий	индикатор	балл
<p>обеспечить перед началом строительных работ формирование всестороннего плана организации строительства (ПОС), включающего все параметры подготовки, проведения и завершения строительных работ;</p>	<p>наличие плана с обозначенным содержанием перед началом работ по освоению отведенной территории</p>	<p>5</p>
<p>ПОС представляет собой исчерпывающий свод определенных применительно к конкретной строительной площадке и контролируемых заказчиком параметров качества организации строительных работ на всех этапах их производства, обобщенный перечень которых определен в настоящем Зеленем Коде;</p>		
<p>ключевые принципы ПОС: безопасность строительной деятельности для окружающей среды, а также для здоровья/жизни людей.</p>		

достижимая оценка – 5 баллов

флора и фауна

критерий	индикатор	балл
перед началом работ обследовать участок строительства на предмет выявления данных о популяциях, местах обитания (произрастания) растений и животных, а также о путях миграции животных, задокументировать соответствующие наблюдения и собранные данные;	указанное обследование выполнено перед началом работ по освоению отведенной территории, результаты представлены в письменном виде	4
перед началом строительных работ произвести в установленном порядке пересадку/перемещение растений/животных с осваиваемой территории;	указанные мероприятия выполнены перед началом работ по освоению отведенной территории	4
перед началом строительных работ осуществить планировку площадок и проездов, установить их разметку и в дальнейшем не допускать перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков;	перед началом работ по освоению отведенной территории планировка площадок и проездов выполнена, маркировка установлена	4
	в ходе работ по освоению отведенной территории перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков не допускается (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль)	4
перед началом работ осуществить маркировку деревьев и кустарников, сохраняемых на осваиваемой территории (маркировочной лентой, например);	перед началом работ по освоению отведенной территории маркировка деревьев и кустарников, сохраняемых на осваиваемой территории выполнена (маркировочной лентой, например)	4
перед началом строительных работ установить защиту сохраняемых на осваиваемой территории деревьев и кустарников деревянными (дощатыми) ограждениями (коробами);	перед началом работ по освоению отведенной территории работ установлена защита сохраняемых на осваиваемой территории деревьев и кустарников деревянными (дощатыми) ограждениями (коробами)	4
при производстве работ принять во внимание сезонные циклы, определяющие жизнедеятельность растений и животных и связанную с их чувствительностью к внешнему беспокойству экологическую угрозу;	при планировании и производстве работ по освоению отведенной территории учтены сезонные циклы, определяющие жизнедеятельность растений и животных и связанную с их чувствительностью к внешнему беспокойству экологическую угрозу	4
обеспечивать накопление пищевых отходов в герметичном контейнере, исключить размещение контейнера с пищевыми отходами вдали от оживленных участков строительной площадки во избежание риска столкновения с привлеченными запахом медведями, шакалами, лисами, куницами и иными хищными животными;	обеспечено накопление пищевых отходов, образующихся в ходе производства работ, в герметичном контейнере, исключено размещение контейнера с пищевыми отходами вдали от оживленных участков строительной площадки во избежание риска столкновения с привлеченными запахом медведями, шакалами, лисами, куницами и иными хищными животными	4

критерий	индикатор	балл
исключить прикармливание безнадзорных (собаки, кошки) и/или диких животных;	прикармливание безнадзорных (собаки, кошки) и/или диких животных исключено (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль)	4
исключить засыпку сохраняемых на осваиваемой территории, а также находящихся на сопредельной территории древесных, кустарниковых и травянистых растений грунтом, повреждение ветвей, коры, стволов деревьев и кустарников;	не допускается засыпка сохраняемых на осваиваемой территории, а также находящихся на сопредельной территории древесных, кустарниковых и травянистых растений грунтом, повреждение ветвей, коры, стволов деревьев и кустарников (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль)	4
организовать управление поверхностным стоком с проездов, площадок так, чтобы исключить размыв и/или заиливание прилегающей территории;	управление поверхностным стоком с проездов, площадок организовано так, чтобы исключить размыв и/или заиливание прилегающей территории	4
исключить использование техники с утечками ГСМ;	использование техники с утечками ГСМ исключено (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль)	4
исключить использование техники с выходящим за установленные пределы уровнем шума работающих двигателей;	пределы уровня шума работающих двигателей техники установлены для объекта	2
	использование техники с выходящим за установленные пределы уровнем шума работающих двигателей исключено	4
использовать исключительно направленные источники освещения, не допускать светового загрязнения на территории, прилегающей к осваиваемой;	используются исключительно направленные источники освещения, не допускается световое загрязнение на территории, прилегающей к осваиваемой	4
исключить разведение костров;	разведение костров исключено (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль)	2
в случае хранения на специально отведенной площадке жидких материалов, опасных для окружающей среды (например, топливо, ЖБО и т.п.) предусмотреть решения, способствующие предотвращению (например, непроницаемый поддон под емкостью, обваловка участка хранения и т.п.) и оперативной ликвидации разлива (разместить рядом с местом хранения контейнеры для сбора эмульсии и/или загрязненного грунта, совковые лопаты, средства индивидуальной защиты, сорбент в достаточном количестве).	внедрены решения, способствующие предотвращению и оперативной ликвидации разлива жидких материалов, опасных для окружающей среды	4

достижимая при выполнении всех критериев оценка – 64 балла

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 48 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 32 балла

охрана земель

критерий	индикатор	балл
осуществить планировку площадок и проездов, установить их разметку и в дальнейшем не допускать перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков;	указанные мероприятия выполнены (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
снятый плодородный слой почвы сохранять, складировав в буртах, обеспеченных защитой от размыва (подстилка и укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой), и в дальнейшем использовать для благоустройства территории;	указанные мероприятия выполнены	4
грунты, вынутые при производстве работ, складировать в специально отведенных местах в отвалах, обеспеченных защитой от размыва (укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой), и в дальнейшем использовать для необходимых работ по благоустройству территории, лесомелиорационных работ и т.д.);	указанные мероприятия выполнены	4
древесные остатки дробить, образуемую мульчу в дальнейшем использовать для благоустройства территории (укрытия легко-размываемых открытых участков грунта, защиты растений, обеспечения благоприятного водно-воздушного режима в верхнем слое почвы и т.д.);	указанные мероприятия выполнены	4
организовать управление поверхностным стоком с проездов, площадок так, чтобы исключить размыв и/или заиливание прилегающей территории;	управление поверхностным стоком с проездов, площадок организовано так, чтобы исключить размыв и/или заиливание прилегающей территории не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
исключить использование техники с утечками ГСМ;	использование техники с утечками ГСМ исключено (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
исключить загрязнение земель утечками ГСМ, иных технологических жидкостей, а также отходами при экстренном полевом ремонте транспортных средств и/или техники;	исключено загрязнение земель утечками ГСМ, иных технологических жидкостей, а также отходами при экстренном полевом ремонте транспортных средств и/или техники (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль, участок обеспечен средствами предупреждения/ликвидации утечек загрязняющих веществ)	4

критерий	индикатор	балл
обеспечить регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники в специально отведенных местах, оборудованных системами предупреждения и оперативной ликвидации утечек и разливов ГСМ, а также обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов;	регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники организовано исключительно в специально отведенных местах, оборудованных системами предупреждения и оперативной ликвидации утечек и разливов ГСМ, а также обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов	4
в случае хранения на специально отведенной площадке жидких материалов, опасных для окружающей среды (например, топливо, ЖБО и т.п.) предусмотреть решения, способствующие предотвращению (например, непроницаемый поддон под емкостью, обваловка участка хранения и т.п.) и оперативной ликвидации разлива (разместить рядом с местом хранения контейнеры для сбора эмульсии и/или загрязненного грунта, совковые лопаты, средства индивидуальной защиты, сорбент в достаточном количестве);	внедрены решения, способствующие предотвращению и оперативной ликвидации разлива жидких материалов, опасных для окружающей среды (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;	автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) оснащены тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки	4
в случае изготовления ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудовать приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.), исключить оставление отходов бетона в/на грунте;	при изготовлении ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудованы приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.), исключено оставление отходов бетона в/на грунте	4
исключить разведение костров;	разведение костров исключено (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль) (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
с целью предотвращения выноса грунта, бетонной смеси, раствора и т.п. на территорию прилегающую к осваиваемой, на выездах со строительной площадки установить пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения;	на выезде со строительной площадки установлен пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения	4

критерий	индикатор	балл
оборудовать площадки для отстоя техники защищающим земли от деградации покрытием (ж/б или полимерные плиты, как крайняя мера – отсыпка гравием);	площадки для отстоя техники оборудованы защищающим земли от деградации покрытием (ж/б или полимерные плиты, как крайняя мера – отсыпка гравием)	4
оборудовать площадки для накопления строительных отходов твердым покрытием (ж/б или полимерные плиты) с применением подстилающих мембран (например, на основе полиэтилена высокой плотности);	площадки для накопления строительных отходов оборудованы твердым покрытием (ж/б или полимерные плиты) с применением подстилающих мембран (например, на основе полиэтилена высокой плотности)	4
оборудовать места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников и обеспечить надлежащим образом сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах образом, чтобы исключить попадание отходов, сточных вод и/или загрязняющих веществ на осваиваемую и/или прилегающую территорию;	места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников оборудованы и надлежащий сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах обеспечен таким образом, чтобы исключить попадание отходов, сточных вод и/или загрязняющих веществ на осваиваемую и/или прилегающую территорию	4
обеспечить биологическую рекультивацию (восстановление живого растительного слоя) на всех нарушенных строительством участках осваиваемой территории, за исключением участков, занятых возведёнными сооружениями;	выполнена биологическая рекультивация (восстановление живого растительного слоя) на всех нарушенных строительством участках осваиваемой территории, за исключением участков, занятых возведёнными сооружениями	4
для биологической рекультивации использовать посевной материал, по составу соответствующий видовым характеристикам фоновых травянистых растений на осваиваемой территории, исключив интродукцию инвазивных видов растений с посевным материалом.	для биологической рекультивации использован посевной материал, по составу соответствующий видовым характеристикам фоновых травянистых растений на осваиваемой территории, интродукция инвазивных видов растений с посевным материалом исключена	4

достижимая оценка при выполнении всех критериев – 52 балла

достижимая оценка при выполнении всех критериев в отсутствие дублирования – 72 балла

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 39 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 26 баллов

водные объекты

критерий	индикатор	балл
обеспечить сохранение природных поверхностных водных объектов в естественном состоянии;	сохранение в ходе строительных работ всех водных объектов на осваиваемой и прилегающей территории в естественном состоянии	4
	приведение русла и берегов всех водных объектов, подвергшихся воздействию в ходе строительных работ, в состояние, сходное с природным	4
исключить размещение легкоразмываемых грунтов (иных материалов) на расстоянии ближе 50 метров от уреза воды водных объектов;	указанные мероприятия выполнены	4
исключить попадание грунтов (иных материалов) в русло водного объекта;	указанные мероприятия выполнены	4
перед началом строительных работ осуществить планировку площадок и проездов, установить их разметку и в дальнейшем не допускать перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков;	перед началом работ по освоению отведенной территории планировка площадок и проездов выполнена, маркировка установлена (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
	в ходе работ по освоению отведенной территории перемещение техники, людей, а также размещение материалов/грунтов за пределами отведенных участков не допускается (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
снятый плодородный слой почвы сохранять, складировав в буртах, обеспеченных защитой от размыва (подстиланые и укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой), в дальнейшем использовать для благоустройства территории;	указанные мероприятия выполнены (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
грунты, вынутые при производстве работ, складировать в специально отведенных местах в отвалах, обеспеченных защитой от размыва (укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой), и в дальнейшем использовать для необходимых работ по благоустройству территории, лесомелиорационных работ и т.д.);	указанные мероприятия выполнены (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
организовать управление поверхностным стоком с проездов, площадок так, чтобы исключить вынос загрязнения на прилегающую территорию и в близлежащие водные объекты;	управление поверхностным стоком с проездов, площадок организовано так, чтобы исключить размыв и/или заиливание прилегающей территории не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4

критерий	индикатор	балл
исключить использование техники с утечками ГСМ;	использование техники с утечками ГСМ исключено (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
исключить загрязнение земель утечками ГСМ, иных технологических жидкостей, а также отходами при экстренном полевом ремонте транспортных средств и/или техники;	исключено загрязнение земель утечками ГСМ, иных технологических жидкостей, а также отходами при экстренном полевом ремонте транспортных средств и/или техники (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль, участок обеспечен средствами предупреждения/ликвидации утечек загрязняющих веществ) (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
обеспечить регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники в специально отведенных местах, оборудованных системами предупреждения и оперативной ликвидации утечек и разливов ГСМ, а также обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов;	регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники организовано исключительно в специально отведенных местах, оборудованных системами предупреждения и оперативной ликвидации утечек и разливов ГСМ, а также обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
в случае хранения на специально отведенной площадке жидких материалов, опасных для окружающей среды (например, топливо, ЖБО и т.п.) предусмотреть решения, способствующие предотвращению (например, непроницаемый поддон под емкостью, обваловка участка хранения и т.п.) и оперативной ликвидации разлива (разместить рядом с местом хранения контейнеры для сбора эмульсии и/или загрязненного грунта, совковые лопаты, средства индивидуальной защиты, сорбент в достаточном количестве);	внедрены решения, способствующие предотвращению и оперативной ликвидации разлива жидких материалов, опасных для окружающей среды (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;	автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) оснащены тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
в случае изготовления ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудовать приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.);	при изготовлении ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудованы приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.), исключено оставление отходов бетона в/на грунте (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4

критерий	индикатор	балл
с целью предотвращения выноса грунта, бетонной смеси, раствора и т.п. на территорию прилегающую к осваиваемой, на выездах со строительной площадки установить пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения;	на выезде со строительной площадки установлен пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
оборудовать площадки для отстоя техники защищающим земли от деградации и ограничивающим образование загрязненного поверхностного стока покрытием (ж/б или полимерные плиты, как крайняя мера – отсыпка гравием);	площадки для отстоя техники оборудованы защищающим земли от деградации покрытием (ж/б или полимерные плиты, как крайняя мера – отсыпка гравием) (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
оборудовать площадки для накопления строительных отходов твердым покрытием (ж/б или полимерные плиты) с применением подстилающих мембран (например, на основе полиэтилена высокой плотности);	площадки для накопления строительных отходов оборудованы твердым покрытием (ж/б или полимерные плиты) с применением подстилающих мембран (например, на основе полиэтилена высокой плотности) (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
оборудовать места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников и обеспечить надлежащим образом сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах образом, чтобы исключить попадание отходов, сточных вод и/или загрязняющих веществ на осваиваемую и/или прилегающую территорию и в близлежащие водные объекты;	места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников оборудованы и надлежащий сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах обеспечен таким образом, чтобы исключить попадание отходов, сточных вод и/или загрязняющих веществ на осваиваемую и/или прилегающую территорию и в близлежащие водные объекты (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
обеспечить биологическую рекультивацию (восстановление живого растительного слоя) на всех нарушенных строительством участках осваиваемой территории, за исключением участков, занятых возведёнными сооружениями.	выполнена биологическая рекультивация (восстановление живого растительного слоя) на всех нарушенных строительством участках осваиваемой территории, за исключением участков, занятых возведёнными сооружениями (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4

достижимая оценка при выполнении всех критериев – 16 баллов

достижимая оценка при выполнении всех критериев в отсутствие дублирования – 80 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 12 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 8 баллов

атмосферный воздух

критерий	индикатор	балл
исключить разведение костров;	разведение костров исключено (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль) (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
исключить использование техники с выходящим за установленные пределы уровнем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;	более строгие в сравнении с законодательными пределы уровня выбросов загрязняющих веществ от работающих двигателей техники установлены	2
	использование техники с выходящим за указанные установленные пределы уровнем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу исключено	4
снятый плодородный слой почвы и вынутые при производстве строительных работ грунты складировать, обеспечив защитой от выветривания (укрытие геотекстилем и/или полиэтиленовой пленкой);	указанные мероприятия выполнены (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;	автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) оснащены тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
с целью предотвращения пыления в связи с выносом грунта, бетонной смеси и т.п. на территорию, прилегающую к осваиваемой, на выездах со строительной площадки установить пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения;	на выезде со строительной площадки установлен пост для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
в случае длительного отсутствия атмосферных осадков в период интенсивного движения транспортных средств с целью уменьшения сопутствующего пыления осуществлять дождевание проездов.	в случае длительного отсутствия атмосферных осадков в период интенсивного движения транспортных средств с целью уменьшения сопутствующего пыления осуществляется дождевание проездов	4

достижимая оценка при выполнении всех критериев – 10 баллов

достижимая оценка при выполнении всех критериев в отсутствие дублирования – 26 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 7-8 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 5 баллов

ОТХОДЫ

критерий	индикатор	балл
оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;	автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) оснащены тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
исключить сжигание отходов;	сжигание отходов исключено (работники проинформированы под страхом наказания, установлен контроль)	4
оборудовать места отдыха, места приготовления пищи и санузлы (рукомойники, душевые кабины и туалеты) для работников и обеспечить надлежащим образом сбор отходов ТКО и ЖБО в этих местах образом, чтобы исключить попадание отходов на осваиваемую и/или прилегающую территорию и/или в близлежащие водные объекты;	указанные мероприятия выполнены (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
в случае изготовления ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудовать приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.), исключить оставление отходов бетона в/на грунте;	при изготовлении ЖБИ (иного использования бетона) для целей освоения территории оборудованы приемные емкости для остатков бетона, получаемых при опорожнении/промывке оборудования (миксер, бетононасос, бетономешалка и т.п.), исключено оставление отходов бетона в/на грунте (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
оснастить автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки;	автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, грунт, отходы строительства, ТКО и т.п.) оснащены тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания грузов из кузовов в процессе транспортировки (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4
обеспечить регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники в специально отведенных местах, обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов;	регулярное техническое обслуживание транспортных средств и техники организовано исключительно в специально отведенных местах, обеспеченных инфраструктурой для надлежащим образом организованного накопления сопутствующих отходов (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «охрана земель»)	4

критерий	индикатор	балл
обеспечивать накопление пищевых отходов в герметичном контейнере, исключить размещение контейнера с пищевыми отходами вдали от оживленных участков строительной площадки во избежание риска столкновения с привлеченными запахом медведями, шакалами, лисами, куницами и иными хищными животными;	обеспечено накопление пищевых отходов, образующихся в ходе производства работ, в герметичном контейнере, исключено размещение контейнера с пищевыми отходами вдали от оживленных участков строительной площадки во избежание риска столкновения с привлеченными запахом медведями, шакалами, лисами, куницами и иными хищными животными (не идет в зачет, если зачтено выполнение аналогичного руководства из раздела «флора и фауна»)	4
раздельное накопление утилизируемых отходов, не являющихся ТКО (в соответствии с параметрами действующей на Курорте «Роза Хутор» системы сбора перерабатываемых отходов V класса опасности для целей последующей утилизации, см. приложение), и твердых коммунальных отходов, подлежащих передаче региональному оператору в сфере обращения с ТКО, а также иных отходов, не являющихся перерабатываемыми/ТКО и требующих применения специальных правил при обращении с ними;	указанные мероприятия выполняются в отношении 100% объема соответствующих отходов, образующихся в рамках строительной деятельности	4
осуществлять в установленном порядке накопление и регулярное удаление строительных отходов, ТКО, ЖБО и иных отходов для дальнейшего обращения с соответствующими видами отходов согласно требованиям законодательства.	указанные мероприятия выполняются в отношении 100% объема соответствующих отходов, образующихся в рамках строительной деятельности	4

достижимая оценка при выполнении всех критериев – 12 баллов

достижимая оценка при выполнении всех критериев в отсутствие дублирования – 36 баллов

достижимая оценка при выполнении 75% критериев – 9 баллов

достижимая оценка при выполнении 50% критериев – 6 баллов

**GREEN
ZOOM**

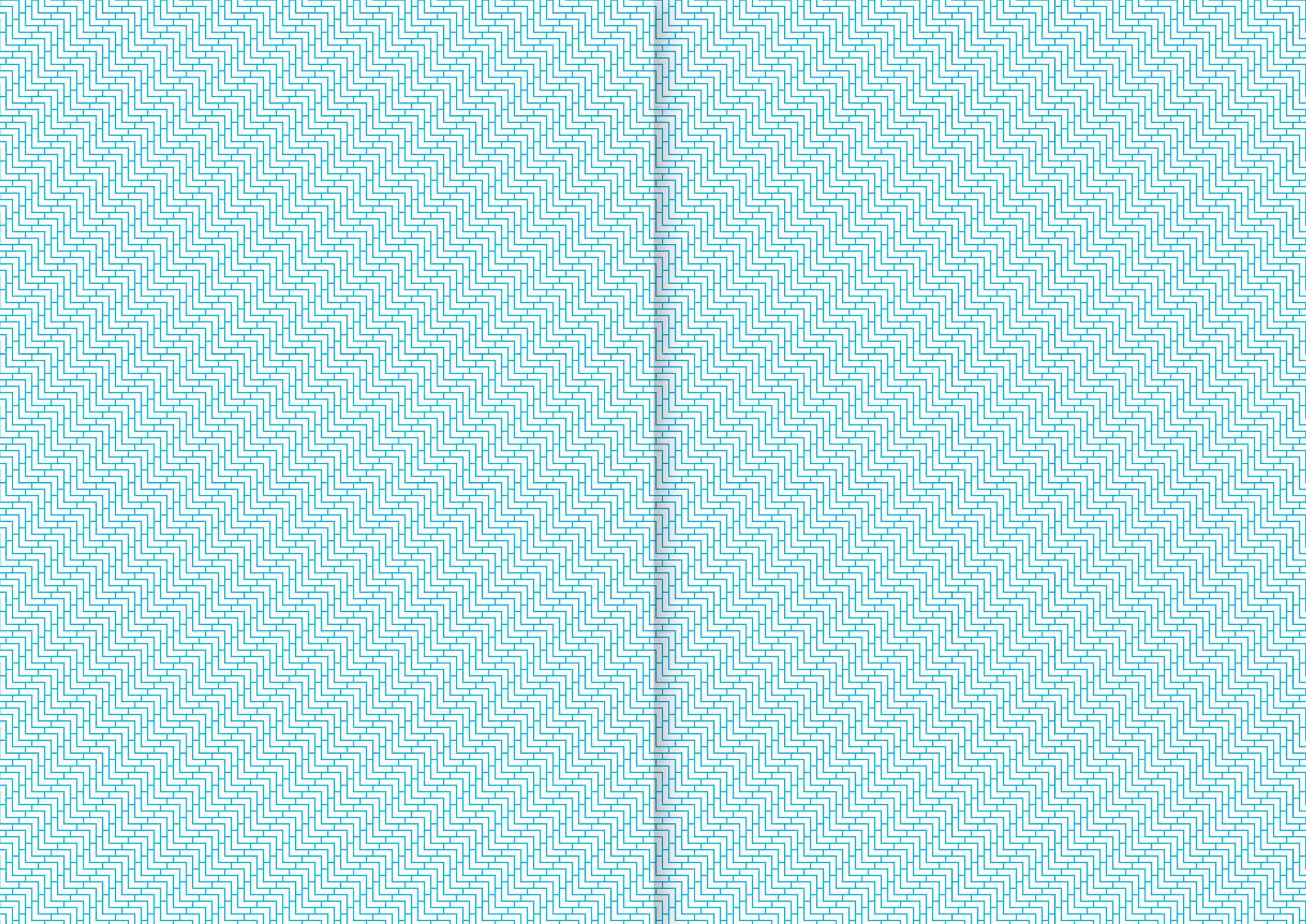
2022

Книга 1

**ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СНИЖЕНИЮ
ЭНЕРГОЕМКОСТИ
И ПОВЫШЕНИЮ
ЭКОЛОГИЧНОСТИ
ОБЪЕКТОВ
ТУРИСТСКОЙ
ИНДУСТРИИ**

1.1

**С СЕРТИФИКАЦИОННЫМ
КОМПОНЕНТОМ**



БЛАГОДАРНОСТЬ

Настоящий документ появился благодаря совместной работе АНО «Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве», специалистов по устойчивому развитию российского курорта «Роза Хутор», представителей Высшей школы, профессионального сообщества, руководителей заповедников и нацпарков.

Выражаем большую благодарность всем участникам рабочей группы, которые живо откликнулись и приняли самое активное участие в обсуждении положений данного стандарта, за вашу вовлеченность и добровольный вклад в развитие «зеленого» строительства.

Устойчивое развитие особенно важно при строительстве и эксплуатации объектов, расположенных в природных зонах и в непосредственной близости от заповедников и особо охраняемых природных территорий. Новые, современные объекты туристской инфраструктуры, построенные и функционирующие в соответствии с принципами устойчивого развития, способствуют не только развитию внутреннего туризма, но и сохранению уникальных природных экосистем.

Институт также выражает признательность тем, кто применяет принципы и внедряет методики, разрабатываемые Институтом, и способствует устойчивому развитию в строительстве.

УТВЕРЖДЕНО: 18.04.2022

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ: 20.04.2022

Условия предоставления информации

Настоящий документ является собственностью Автономной некоммерческой организации «Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве» — АНО «НИИУРС» (далее — Институт), его воспроизведение допускается исключительно в личных целях, а также в информационных, научных, учебных или культурных целях с обязательным указанием имени автора и источника заимствования.

Использование данного документа для обучения, оценки, сертификации должно производиться в соответствии с процедурами Института и с учетом консультаций его экспертов. Любое лицо, желающее использовать или воспроизводить настоящий документ для целей обучения, оценки, сертификации, должно обратиться в Институт для получения разрешения; допускается взимание определенной платы за использование. Институт рассматривает поступившие заявления с должным вниманием. При отказе в предоставлении разрешения указываются обоснованные причины такого отказа. Институт не несет ответственности за любое незаконное, неправомерное использование или распространение другими лицами настоящего документа и может воспользоваться всеми предоставленными ему способами защиты своих прав для пресечения такому незаконному, неправомерному использованию или распространению.

Авторское право

Информация и изображения, используемые в настоящем документе, принадлежат на праве собственности Институту, если иное прямо не предусмотрено в указанных документах, и охраняются авторским правом. Информация, изображения, используемые в настоящем документе, могут быть сохранены на компьютер и распечатаны без предоставления специального разрешения, но остаются охраняемыми результатами интеллектуальной деятельности Института и подлежат защите согласно действующему законодательству. Данная информация, изображения не могут быть использованы в незаконных, неправомерных целях, в целях введения в заблуждение или в коммерческих целях. в случае если информация, изображения предоставляются, используются третьими лицами, они обязаны указать источник получения информации, web-адрес и знак охраны авторского права в таком документе.

Мы можем попросить вас зарегистрироваться в системе (с указанием персональных данных и подписанием соглашения о предоставлении права на обработку персональных данных) перед сохранением определенной информации или документации.

Товарные знаки

Названия GREEN ZOOM®, GZ® являются зарегистрированными товарными знаками Института и не могут быть использованы без письменного разрешения Института.

Распечатанная копия настоящего документа действительна только на дату его печати. Действующие версии документа находятся на интернет-платформе и/или сайте Института.

GREEN ZOOM сертификационный знак



Распространение настоящего документа в Интернете или иным способом строго запрещено, даже в случае предоставления данного документа без взимания платы. Пользователь настоящего документа не может изменять, распространять, публиковать его полностью или частично и не имеет права использовать его в коммерческих целях, включая сохраненные или иные копии настоящего документа.

Оглавление

Предисловие 9

Бланк сертификационной таблицы GREEN ZOOM 18

Рабочая группа 21

Расположение территории и организация транспортного обеспечения 29

Экологическая устойчивость территории 35

Водозффективность 47

Энергозффективность и декарбонизация 61

Экологически рациональный выбор строительных материалов и управление отходами 75

Экология внутренней среды зданий 89

Навигация, инклюзивность, безопасность 103

Партнерство и инновации 111

ПРЕДИСЛОВИЕ

0 системе GREEN ZOOM

GREEN ZOOM — это система мероприятий, направленных на реализацию целей устойчивого развития, задача которого находить баланс между тремя сферами: человек, экология, экономика. Кроме того, это перечень практических рекомендаций по повышению энергоэффективности, водозффективности и экологичности зданий гражданского назначения.

Первая версия системы GREEN ZOOM Новое строительство появилась в 2014 году. Учитывая практический опыт реализации, тенденции времени, потребности рынка и развитие технологических решений, разрабатываются новые стандарты системы.

Система Green Zoom является открытой и гибкой, в ней заложено стремление к саморазвитию и самосовершенствованию, при чем движущая сила этих процессов — профессиональная общественная среда.

СИСТЕМА GREEN ZOOM ОТВЕЧАЕТ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ:

- не противоречит нормативным документам РФ;
- легко применима на практике;
- учитывает функционал и специфику строящегося объекта;
- стимулирует развитие инновационных технологий;
- повышает инвестиционную и потребительскую ценность объекта недвижимости.

ФУНКЦИИ GREEN ZOOM

GREEN ZOOM сочетает в себе две функции:

Первая функция

GREEN ZOOM — это инструмент современной проектно-строительной практики, который повышает энергоэффективность, водозффективность и экологичность любого девелоперского проекта по восьми направлениям:

- расположение территории и организация транспортного обеспечения;
- экологическая устойчивость территории;
- водозффективность;
- энергоэффективность и декарбонизация;
- экологически рациональный выбор строительных материалов и управление отходами;
- экология внутренней среды зданий;
- навигация, инклюзивность, безопасность;
- партнерство и инновации.

Вторая функция

GREEN ZOOM — это система оценки энергоэффективности и экологичности проектируемых и построенных зданий. Если в проекте реализуется та или иная рекомендация и соблюдены все требования, которые должны быть исполнены в обязательном порядке, то проект получает определенное количество баллов и, в соответствии с этим количеством, объекту присваивается сертификат:

Бронзовый сертификат	40 баллов
Серебряный сертификат	55 баллов
Золотой сертификат	65 баллов
Платиновый сертификат	85 баллов и более

Сертифицирующим органом является Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский Институт устойчивого развития в строительстве» (АНО «НИИУРС»).

ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНА СИСТЕМА GREEN ZOOM

GREEN ZOOM организует и направляет усилия инвестора/заказчика, девелопера, генпроектировщика и генподрядчика для достижения общей цели — создания энергоэффективного, водозффективного и экологичного объекта недвижимости на территории Российской Федерации и стран СНГ.

Движение в данном направлении выгодно всем участникам:

- **Инвестор/заказчик**
Инвестируют в современный высококачественный продукт, снижая тем самым свои инвестиционные риски и затраты.
- **Девелопер**
Повышает конкурентные преимущества своего проекта и профессионализм команды; создает основу маркетинговой стратегии для продвижения проекта на рынке.
- **Генпроектировщик и генподрядчик**
Развивают свои конкурентные преимущества, повышают профессионализм своей команды, формируют созидательный задел на будущее.
- **Собственник объекта**
Владеет высококачественным продуктом, несет сниженные затраты на эксплуатацию, укрепляет собственный бренд.
- **Пользователь**
Находится в комфортной и здоровой среде обитания.

СТРУКТУРА СТАНДАРТА

Стандарт GREEN ZOOM Практические рекомендации по снижению энергоемкости и повышению экологичности объектов туристской индустрии включает в себя 9 разделов:

Вводный раздел. Рабочая группа

- Включает в себя рекомендации по составу рабочей группы и организации работы по внедрению принципов и мероприятий устойчивого развития в проектную и рабочую документацию, а также их реализации в процессе закупок и на строительной площадке.

Раздел 1. Расположение территории и организация транспортного обеспечения

- Поощряется как доступность объекта для максимального количества видов общественного, безэмиссионного и низкоэмиссионного транспорта, так и управление транспортными потоками в целях снижения воздействия на окружающую среду, такое как транспортные хабы, стоянки на периферии и т.д. Внутренний безэмиссионный транспорт.

Раздел 2. Экологическая устойчивость территории

- Включает подробный анализ территории будущего строительства, деликатное обращение с участком застройки, сохранение биоразнообразия, охрану экологически ценных объектов, предотвращение загрязнения в ходе строительно-монтажных работ и т.д.

Раздел 3. Водозащитивность

- Поощряет водосбережение как внутри зданий, так и на территории, а также сбор и использование дождевой и серой воды.

Раздел 4. Энергоэффективность и декарбонизация

- Рассматривает применение энергоэффективных решений, в том числе за счет конструктивных элементов и ориентации зданий, поощряет использование возобновляемых источников энергии.

Раздел 5. Экологически рациональный выбор строительных материалов и управление отходами

- Поощряется выбор строительных материалов местного производства, материалов с использованием переработанной составляющей, материалов с низким экологическим следом.

Раздел 6. Экология внутренней среды зданий

- Данный раздел рассматривает микроклимат и экологию помещений объекта, в особенности жилых или с постоянным пребыванием людей: тепловой комфорт, световой, акустический, отсутствие превышений ПДК летучих органических соединений и формальдегидов в воздухе помещений.

Раздел 7. Безопасность, доступность, навигация

- Мероприятия данного раздела поощряют хорошо организованную навигацию по территории (карта территории, указатели), доступность территории для различных категорий граждан, безопасность с точки зрения снижения риска травматизма и вероятности внешних угроз.

Раздел 8. Партнерство и инновации

- Данный раздел включает экологическое просвещение в ненавязчивой форме, информирование туристов о правилах пользования объектом. Сюда же традиционно войдут приложение для пользователей и ролик об устойчивых преимуществах объекта. Поощряется применение инновационных решений, т.е. решений, обладающих относительной новизной и имеющих отношение к устойчивому развитию в строительстве.

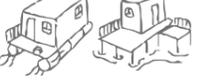
СХЕМА РАБОТЫ GREEN ZOOM

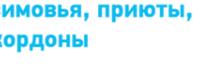
1. Заказчик своим приказом формирует и утверждает Рабочую группу проекта.
2. Консультант анализирует специфику объекта и создает на основе GREEN ZOOM реестр рекомендаций.
3. Рабочая группа анализирует и утверждает реестр рекомендаций GREEN ZOOM.
4. Рабочая группа разрабатывает Концепцию экологической устойчивости и Концепцию повышения энерго- и водозащитивности объекта строительства. Концепции должны лечь в основу разработки проектной документации.
5. Все решения Рабочей группы закрепляются протоколом встреч.
6. На основании протокола консультант формирует Специальное техническое задание (далее по тексту — СТЗ) для Генпроектировщика и Генподрядчика на достижение заданного заказчиком уровня сертификата GREEN ZOOM (бронзовый/ серебряный/ золотой/ платиновый).
7. Заказчик утверждает СТЗ и запускает проектный процесс.
8. По договоренности с заказчиком консультант анализирует проектную документацию, формирует замечания по результатам ее проверки на соответствие СТЗ.
9. Проект направляется заказчиком на строительную экспертизу.
10. Проектная документация (далее по тексту — ПД) с положительным заключением экспертизы является основой для проведения сертификации и создания энергетической модели объекта.
11. По завершении энергомоделирования заказчик подготавливает доказательную базу (далее по тексту — ДБ) для подачи на проверку в АНО «НИИУРС».
12. При положительном результате проверки Институтом выдается сертификат GREEN ZOOM на стадию «Проект», Заказчиком формируется база для маркетинга объекта.
13. В ходе строительно-монтажных работ (далее по тексту — СМР) специалист по комиссину контролирует фактическое исполнение СТЗ, проводит инструментальный аудит, осуществляется экологический комиссинг.
14. По завершении процедуры комиссина заказчик подготавливает дополнительную ДБ для подачи на проверку в АНО «НИИУРС».
15. При положительном результате проверки Институтом выдается сертификат GREEN ZOOM на стадию «Реализация», Заказчиком формируется база для маркетинга объекта.
16. В течение 12 месяцев после ввода объекта в эксплуатацию, заказчик определяет фактическую энергозащитивность, сопоставляет ее с расчетной, при необходимости привлекает консультанта/специалиста по энергомоделированию/специалиста по комиссину для определения причин расхождений в случае их выявления.

GREEN ZOOM Туристская индустрия

Стандарт разработан и применяется к территориям и объектам туристской инфраструктуры, расположенным за пределами населенных пунктов, в природном окружении: загородные, горные, лесные, речные средства размещения. Стандарт не подойдет для объектов и территорий, средства размещения которых расположены в пределах населенных пунктов (городах, сельских поселениях).

КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТОВ СЕРТИФИКАЦИИ

Изображение и тип	Вместимость человек	Класс обслуживания	Функциональность	Расположение
I категория				
Кемпинги (Кат. IA)				
Палатки 	1 (индивидуальные) 2–6 (семейные) 4–8 (групповые)	Минимальный	Функционирование кемпинга основано на самообслуживании. Оборудование территории площадками для установки палаток, душевыми / туалетами, зоной барбекю. Возможно включение общей инфраструктуры сферы обслуживания (торговля, прокат инвентаря)	Дикая природа
Купольные структуры, шатры 	2–4 (семейные) 4–8 (групповые)	Средний		Дикая природа
Кемпинги (Кат. IB)				
Коттеджи 	2–6 (семейные) 4–8 (групповые)	Средний	Максимальный	Дикая природа
Понтонные и свайные надводные 	2–4 (семейные) 4–8 (групповые)	Средний	Максимальный	Дикая природа
В кроне дерева 	1–2 (индивидуальные) 2–4 (семейные)	Средний		Дикая природа
Частично прикопанные или подвешенные на склонах 	2–4 (семейные) 4–8 (групповые)	Средний		Дикая природа
Традиционные (каменные, из снега) 	2–4 (семейные) 4–8 (групповые)	Средний	Максимальный	Дикая природа

Изображение и тип	Вместимость человек	Класс обслуживания	Функциональность	Расположение	
Укрытия, стационары, зимовья, приюты, кордоны 	2–4 (семейные) 4–8 (групповые)	Средний	Обеспечивают временное укрытие от погодных условий	Дикая природа	
Туристическая база / база отдыха 	10–50	Средний	Отличается большей концентрацией жилых объектов на территории. Наличие общей инфраструктуры обслуживания	Дикая природа	
II категория					
Загородный отель 	20–120	Средний	Максимальный	В отличие от I категории, жилая функция представлена не обособленными объектами, а сгруппирована в блоки номеров различного уровня комфорта. Дополнительные функции (питание, торговля, спа и др.) могут находиться в том же блоке или быть соединены с ним переходами.	Пригород
Курортный отель, санаторий, дом отдыха, пансионат 	50–200	Средний	Максимальный	Пригород	
Визит-центр 	50–200	Средний	Максимальный	Информационная функция, функции питания и торговли	Пригород

I Категория — туристические комплексы, представляющие собой обособленные жилые объекты малой вместимости, объединенные общей природной территорией и инфраструктурой обслуживания. Могут располагаться среди дикой природы.

Кемпинги — оборудованное пространство с местами для установки палаток или легких домиков (шатров), функционирование основано на самообслуживании.

Кемпинги — огороженная территория с контролируемым доступом для размещения туристов на пикниках с предоставлением услуг для комфортного проживания и отдыха туристов [ГОСТ Р 58187-2018]

Комплекс гостевых домиков, туристская база, база отдыха — вид гостиничного комплекса, представляющего собой совокупность нескольких обособленных жилых объектов малой вместимости, объединенных одной природной территорией (в сельской местности, в горной местности, в лесу, на берегу водоема, на поверхности воды), имеющих общую инфраструктуру обслуживания. Туристская база, база отдыха отличается от комплекса гостевых домиков большей концентрацией жилых объектов на одной территории.

Укрытия, стационары, зимовья, приюты, кордоны — небольшие жилые постройки, устраиваемые в лесных или других малопроезжих дорогах. Место, где можно переждать неблагоприятные погодные условия, совершить временную остановку для отдыха и ночлега.

II Категория — туристические комплексы, где жилая функция сгруппирована в блоки гостиничных номеров различного уровня комфорта с включением инфраструктуры обслуживания. Располагаются в пригородах или другой местности с наличием автомобильно-дорожной инфраструктуры.

Загородный отель — вид гостиниц, расположенных в сельской местности, в горной местности, в лесу, на берегу водоема, не относящихся к лечебно-оздоровительным местностям или курортам;

Курортный отель, санаторий, дом (центр) отдыха, пансионат — вид гостиниц, которые расположены в лечебно-оздоровительных местностях или на курортах, оказывающих помимо гостиничных услуг комплекс дополнительных услуг оздоровительного характера, в том числе с использованием лечебных природных ресурсов.

Визит-центры — место, где посетители получают информацию об охраняемой природной территории, а также сопутствующие рекреационные услуги.

Административное ядро — здание (группа зданий), в котором располагаются основные системы жизнеобеспечения объекта.

Бланк сертификационной таблицы GREEN ZOOM

№ п/п	№ ПР	Наименование критерия	
Вводный раздел. Создание рабочей группы			5
1	0.1	Создание рабочей группы	ТР
2	0.2	Совместное проектирование	1
3	0.3	Концепция экологической устойчивости	1
4	0.4	Концепция энерго-водоэффективности	1
5	0.5	Политика управления объектом	1
6	0.6	Комплексная сертификация	1
Раздел 1. Расположение застраиваемой территории, организация транспортного обеспечения			7
7	1.1	Обеспечение пешеходной доступности различных объектов инфраструктуры	2
8	1.2	Обеспечение пешеходной доступности остановок общественного транспорта	ТР+2
9	1.3	Обеспечение возможности использования альтернативных транспорта	3
Раздел 2. Экологическая устойчивость застраиваемой территории			10
10	2.1	Оценка территории	ТР
11	2.2	Сохранение экологической ценности участка в ходе строительных работ	ТР
12	2.3	Защита и восстановление биоразнообразия участка	2
13	2.4	Организация общественного пространства	2
14	2.5	Контроль ливневого и поверхностного стока	1
15	2.6	Сокращение локального перегрева	3
16	2.7	Сокращение светового загрязнения среды	1
17	2.8	Оценка качества почвы	ТР+1
Раздел 3. Водоэффективность			17
18	3.1	Сокращение объема воды питьевого качества для полива вне прилегающей территории	3
19	3.2	Сокращение объема потребления Объектом воды питьевого качества	6
20	3.3	Контроль протечек	1
21	3.4	Организация сбора и очистки дождевой воды	1
22	3.5	Организация сбора серой воды	1
23	3.6	Отвод серой воды в грунт	1
24	3.7	Очистные сооружения	1
25	3.8	Автономный источник водоснабжения	1
26	3.9	Качество воды	1
27	3.10	Крупные водопотребители	1
Раздел 4. Энергоэффективность и снижение вредных выбросов в атмосферу			27
28	4.1	Комиссинг	ТР
29	4.2	Достижение минимального значения энергоэффективности	ТР
30	4.3	Оптимизация использования энергоресурсов и достижение повышения энергоэффективности	12
31	4.4	Использование возобновляемых источников энергии	4
32	4.5	Снижение углеродного следа	3
33	4.6	Интеллектуальный учет энергоресурсов	1

№ п/п	№ ПР	Наименование критерия	
34	4.7	Сокращение вредных выбросов от опительного оборудования (котлов)	2
35	4.8	Сокращение вредных выбросов от дизельных установок	2
36	4.9	Автономный источник энергии	3
Раздел 5. Экологически рациональный выбор строительных материалов и управление отходами			14
37	5.1	Сбор и хранение утилизируемых отходов	2
38	5.2	Безопасность строительных материалов для человека	ТР
39	5.3	Материалы на основе ПВХ	1
40	5.4	Материалы на основе вторичных источников сырья	2
41	5.5	Управление строительными отходами	2
42	5.6	Экологичные строительные и отделочные материалы	2
43	5.7	Локальные строительные материалы	2
44	5.8	Использование модульных конструкций	1
43	5.7	Локальные строительные материалы	2
Раздел 6. Экология внутренней среды зданий и сооружений			15
46	6.1	Соблюдение требований нормативной базы РФ по уровню качества воздуха внутри помещений	ТР+1
47	6.2	Охрана здоровья от воздействия табачного дыма	ТР
48	6.3	Повышение качества воздуха внутри помещений	4
49	6.4	Проведение математического моделирования	2
50	6.5	Снижение эмиссии летучих органических соединений (ЛОС)	2
51	6.6	Контроль качества воздуха внутри помещений в ходе строительства	1
52	6.7	Обеспечение возможности индивидуального регулирования параметров микроклимата в помещениях	1
53	6.8	Требования к искусственному освещению	1
54	6.9	Обеспечение комфортного естественного освещения	2
55	6.10	Обеспечение акустического комфорта	1
Раздел 7. Навигация, инклюзивность, безопасность			5
56	7.1	Безопасность	ТР+1
57	7.2	Доступность	3
58	7.3	Навигация	1
Раздел 8. Партнерство и инновации			9
59	8.1	Инновации	5
60	8.2	Наличие в штате специалиста по устойчивому развитию	1
61	8.3	Видеоролик об объекте	1
62	8.4	Региональные особенности	1
63	8.5	Партнерство	1
Максимально возможное			109

ВВОДНЫЙ РАЗДЕЛ

СОЗДАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

0.1

(1)

Создание Рабочей группы

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

ЦЕЛЬ

Создать рабочую группу (далее по тексту — РГ) на самых ранних этапах разработки проекта для построения совместной работы с максимально эффективным взаимодействием и междисциплинарным подходом.

ОПИСАНИЕ

Достичь наиболее эффективного взаимодействия и реализации мероприятий в ходе совместной работы. Определить цели будущего проекта в социальном, экологическом и экономическом аспектах с определением пользы для социума, экологии и местности, экономии ресурсов и возможностей дальнейшего развития территории. Осуществлять совместную комплексную работу над проектом, обмен информацией и накопленным опытом.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Заказчик на самых ранних этапах разработки проекта своим приказом формирует и утверждает рабочую группу (далее по тексту — РГ), в которую должны войти:
 - Представитель инвестора/заказчика
 - Представитель генпроектировщика
 - Представитель генподрядчика
 - Руководитель проекта (ГИП)
 - Специалист по генплану
 - Архитектор
 - Эколог
 - Специалист по биоразнообразию
 - Специалист по раздельному сбору отходов
 - Акустик
 - Гидролог
 - Представитель управляющей компании
 - Маркетолог
 - Консультант проекта GREEN ZOOM
 - Инженер по энергомоделированию
 - Инженер по CFD-моделированию
 - Специалист по оценке жизненного цикла
 - Специалист по комиссingu
2. На РГ разрабатывает Концепцию экологической устойчивости и Концепцию повышения энерго-водоэффективности (далее по тексту — ЭВЭ) объекта строительства. в Концепции экологической устойчивости должны быть всесторонне проанализированы все экологические аспекты территории, рассмотрено существующее биоразнообразие территории. в Концепции повышения ЭВЭ необ-

ходимо учесть потенциальные возможности для повышения энергоэффективности, водоэффективности и экологичности с учетом уровня инвестиционных затрат. Концепции должны лечь в основу разработки проектной документации.

3. Рабочая группа анализирует каждую рекомендацию GREEN ZOOM в реестре, учитывая инвестиции, экономию, сложность реализации. Результатом анализа является согласование и утверждение реестра рекомендаций GREEN ZOOM.
4. Заказчик утверждает Специальное техническое задание — (далее по тексту — СТЗ), разрабатываемое консультантом GREEN ZOOM на основе принятых рекомендаций и запускает проектный процесс.
5. Все совещания оформляются протоколами встреч.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Письмо от лица Заказчика, с указанием ФИО, должностей, контактных данных и сферы ответственности членов РГ;	1. Письмо от лица Заказчика, с указанием ФИО, должностей, контактных данных и сферы ответственности членов РГ;
2. Протоколы встреч РГ;	2. Протоколы встреч РГ;
3. Специальное техническое задание Генпроектировщику;	3. Специальное техническое задание Генпроектировщику;
4. Специальное техническое задание Генподрядчику	4. Специальное техническое задание Генподрядчику

Совместное проектирование

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Обеспечение устойчивого социального и экономического развития осваиваемой территории, повышение качества архитектурных и планировочных решений, посредством обеспечения участия граждан и организаций в разработке проекта развития территории освоения.

ОПИСАНИЕ

Совместное проектирование представляет собой мероприятия с привлечением широкого круга заинтересованных лиц и организаций к процессу реализации проекта. Данный процесс может обеспечить взаимовыгодное сотрудничество только при правильной и четкой его организации. Для этих целей необходимо составить программный документ, который определит маршрут для эффективной реализации этого процесса с учетом специфики проекта. Ниже представлен план по организации совместного проектирования:

- Составить программу и методику проведения процесса совместного проектирования.
- Определить цели и задачи совместного проектирования для конкретного проекта. Цели и задачи необходимо ставить максимально конкретно для каждого этапа реализации проекта.

0.2

(2)

- Определить круг заинтересованных целевых групп, которые будут участвовать в процессе совместного проектирования. Вовлечение должно быть структурированным, управляемым процессом, который ориентируется на достижение поставленных целей.
- Определить формат мероприятий (опросы, совместные воркшопы, стратегические сессии, консультации, игры, иное). Формат вовлечения определяет инструментарий, применяемый при совместном проектировании. Формат всецело зависит от целей вовлечения тех или иных лиц, организаций и специалистов.
- Определить время проведения мероприятий с учетом стадий реализации проекта.
- Привлечь профессионального модератора для оптимизации процесса проведения мероприятий.

Подробно механизм вовлечения граждан в процесс проектирования описан в стандарте «Стандарт вовлечения граждан в решение вопросов развития городской среды», который подготовлен Центром городских компетенций Агентства Стратегических Инициатив совместно с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, г. Москва, 2020

ТРЕБОВАНИЕ

1. Составить программу и методику проведения процесса совместного проектирования.
2. Организовать процесс совместного проектирования в соответствии с выбранной программой и методикой, начиная с разработки концепции будущего проекта.
3. Привлечь модератора для реализации эффективного процесса коммуникации.
4. Зафиксировать, собрать и проанализировать результаты совместного проектирования.
5. Произвести пересмотр решений с учетом результатов совместного проектирования.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Программный документ по проведению процесса совместного проектирования;	1. Программный документ по проведению процесса совместного проектирования;
2. Перечень сторон, привлекаемых к совместному проектированию;	2. Перечень сторон, привлекаемых к совместному проектированию;
3. Результаты совместного проектирования (протоколы, стенограммы, иные документы, свидетельствующие о процессе совместного проектирования);	3. Результаты совместного проектирования (протоколы, стенограммы, иные документы, свидетельствующие о процессе совместного проектирования);
4. Анализ результатов и подтверждение влияния совместно выработанных решений на проект	4. Анализ результатов и подтверждение влияния совместно выработанных решений на проект

Концепция экологической устойчивости

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Получить максимально полное представление о территории освоения, минимизировать риски, связанные с возможными ограничениями при реализации проекта, своевременно принять меры для минимизации негативного влияния строительно-монтажного и эксплуатационного процессов на экологию территории освоения.

ОПИСАНИЕ

Концепция экологической устойчивости включает в себя:

1. Список участников рабочей группы и их обязанности;
2. Регламент взаимодействия рабочей группы, в том числе:
 - порядок организации встреч и оформление их результатов (протоколы, графики планирования работ);
 - порядок оперативного/рабочего взаимодействия между участниками (обмен контактами и средства связи, ответственные за вопросы, лица, уполномоченные принимать решения).
3. Цели и задачи проекта в области устойчивого развития, включая целевые мероприятия сертификации;
4. Стратегию развития территории;
5. График реализации проекта;
6. Экологические, гидрологические и иные изыскания, позволяющие комплексно и всесторонне изучить участок освоения и учесть его особенности при реализации проекта;
7. Оценка рисков с указанием экологических, технических и иных ограничений для проекта, которые могут повлиять на его реализацию (наличие на участке зон подтопления и затопления, маршрутов миграции диких животных, выявление на участке редких и охраняемых растений, животных и иных объектов, представляющих экологическую ценность);
8. Концептуальные решения в области защиты участка и прилегающих территорий от негативного воздействия строительного процесса (организация строительной площадки, логистика поставок строительных материалов и оборудования, накопление и вывоз отходов; учет сезонности для начала строительных работ; меры по защите экологически ценных объектов);
9. Критерии выбора строительных и отделочных материалов и оборудования;
10. Подходы к оптимизации используемых материалов;
11. Меры по восстановлению участка и сохранению биоразнообразия;
12. Транспортный план, позволяющий оценить и проработать вопрос транспортной доступности и инфраструктуры для будущего объекта с использованием общественного и низкоэмиссионного транспорта;
13. Стратегию обращения с отходами в период эксплуатации;
14. Стратегию обеспечения безопасности на объекте.

0.4 (4)

ТРЕБОВАНИЕ

Разработать концепцию экологической устойчивости и реализовать ее в проекте.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Стратегия экологической устойчивости	1. Стратегия экологической устойчивости 2. Отчет оценщика с фотофиксацией реализованных решений

Концепция энерго-водоэффективности

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Выявить техническую возможность реализации энергоснабжения на объекте, включая проработку принципиальных решений, а также уровня финансовых затрат с целью проектной реализации.

ОПИСАНИЕ

На сертифицируемом объекте должна быть разработана концепция повышения энерго-водо-эффективности (ЭВЭ), целью внедрения которой является минимизация капитальных и эксплуатационных затрат.

При разработке данной концепции следует учитывать развитие территории и соответственно увеличение энергетической нагрузки. Концепция энергоснабжения должна включать в себя возможности расширения инженерной инфраструктуры и интеграцию вновь возводимых объектов.

Концепция повышения энерго-водоэффективности (ЭВЭ) включает два основных раздела:

1. Оценка земельного участка

1. Оценку расположения участка. Оценку затенения, наружного освещения, озеленения, зон с покрытием.
2. Возможности подключения к ресурсам.
3. Оценку объемно-планировочных решений, ориентацию по сторонам света, розу ветров.
4. Анализ конструктивных решений и их влияния на термическое сопротивление стен с изоляцией и окон; коэффициента остекленности фасада; применения энергоэффективных окон с различными теплотехническими свойствами для разных сторон света.
5. Анализ уровня освещенности. Оценку значения отражающей способности поверхностей.

2. Оценка потребности в энергоресурсах и водоснабжении

1. Оценка потребности в воде питьевого качества.
2. Оценка потребности в воде для полива прилегающей к объекту территории.
3. Оценка потребности в воде для хозяйственно-бытовых нужд, технологических процессов, для нужд пожаротушения.
4. Оценку ресурсов всех потенциальных источников водоснабжения технического качества, например, дождевой воды, возвращаемых в оборот серых вод.
5. Оценку возможности водоотведения очищенной серой воды в грунт.
6. Определение потребности в тепло- и электроснабжении.
7. Определение источников тепло- и электроснабжения (автономные и/или централизованные, возобновляемые).

ТРЕБОВАНИЕ

Разработать концепцию энерго-водоэффективности и реализовать ее в проекте.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Концепция энерго-водоэффективности	1. Отчет оценщика с фотофиксацией реализованных решений

Политика управления объектом

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Поддержание высокого уровня безопасности, энергоэффективности и водоэффективности на объекте в период эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Данное мероприятие предлагает создать политику по управлению объектом как инструмент, внедрение которого может помочь в управлении объектом, поддерживать и улучшать его показатели эффективности. Политика по управлению объектом должна содержать следующую информацию:

- Описание объекта: территории, объектов инфраструктуры, зданий и сооружений, инженерных систем.
- Перечень действующих политик и технических регламентов, механизм работы с ними и ответственные за их обновление.
- Механизмы накопления статистических данных.
- Энергоаудит объекта, его объем, периодичность и сроки проведения.
- Водный аудит объекта, его объем, периодичность и сроки проведения.
- Аудит безопасности на объекте, его объем, периодичность и сроки проведения.
- Экологический аудит, который включает анализ фактического влияния объекта на экологию территорий, граничащих с участком освоения.
- Механизмы получения обратной связи от пользователей и способы работы с полученной информацией.

0.5 (5)

0.6 (6)

ТРЕБОВАНИЕ

Составить политику управления объектом.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Официальное письмо о намерении создать политику управления объектом	1. Политика управления объектом

Комплексная сертификация

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Поощрять комплексный подход к сертификации по стандартам GREEN ZOOM.

ОПИСАНИЕ

Сертифицируемому объекту будет начислен балл в случае, если на территории объекта функционирует или планируется к возведению другой объект, который сертифицируется или имеет сертификат по любому стандарту семейства GREEN ZOOM. Данное мероприятие призвано учесть многообразие объектов на сертифицируемой территории и поощрять прохождение сертификации такими объектами по другим стандартам семейства GREEN ZOOM в случае, если их функциональное назначение не позволяет сертифицировать объект в рамках стандарта GREEN ZOOM Туристская индустрия.

ТРЕБОВАНИЕ

Предоставить подтверждение процесса сертификации или сертификат финальной стадии по стандарту GREEN ZOOM на объект, который разделяет единую территорию с объектом сертификации по GREEN ZOOM Туристская индустрия.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Проект организации земельного участка;	1. Проект организации земельного участка;
2. Подтверждение регистрации объекта в системе GREEN ZOOM;	2. Подтверждение регистрации объекта в системе GREEN ZOOM;
3. Сертификат по стадии «Реализация» или письменное намерение о прохождении сертификации по стадии «Реализация»	3. Сертификат по стадии «Реализация» или копия договора на прохождение сертификации по стадии «Реализация»

РАЗДЕЛ № 1

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Обеспечение пешеходной доступности различных объектов инфраструктуры

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Обеспечение возможности и повышение удобства использования общественного транспорта, в целях уменьшения использования личного транспорта и снижения количества вредных выбросов в атмосферу.

ОПИСАНИЕ

Предусмотреть меры для обеспечения оптимальных транспортных маршрутов следования и пешеходной доступности остановок общественного транспорта.

ТРЕБОВАНИЕ

Вариант № 1. Доступность общественного транспорта

Обеспечить пешеходную доступность от объекта до существующих или планируемых основных социальных сервисов и коммерческих учреждений. Расстояние рассчитывается по пути движения пешехода.

Требование для объектов Кат. IA и Кат. IB

Обеспечить пешеходную доступность минимум до 3 сервисов на расстоянии не более 420 м.

Требование для объектов Кат. II

Обеспечить пешеходную доступность минимум до 3 сервисов на расстоянии не более 420 м и не менее 2 сервисов на расстоянии 1500 м.

- Предприятия общественного питания (столовая, буфет, кафе, ресторан);
- Санузлы и душевые;
- Администрация объекта;
- Пункт оказания первой медицинской помощи;
- Прачечная;
- Пункты проката спортивного инвентаря или средств передвижения;
- Топливная заправочная станция;
- Больница;
- Пожарная часть;
- Отделение полиции

Допускается учитывать сервисы, которые начнут функционировать в течение 1-го года после ввода объекта в эксплуатацию.

Вариант № 2. Транспортировка пользователей до остановок общественного транспорта

Обеспечить пешеходную доступность (2 000 м) от объектов до инфраструктуры, где пользователь сможет провести активный досуг в летний и зимний период. Расстояние рассчитывается по пути движения пешехода. Должно быть доступно не менее 3 объектов из перечисленных.

- A. Конюшня (с возможностью конных прогулок);
- B. Ферма;
- C. Инфраструктура для хайкинга/ джип-сафари/ рафтинга;
- D. Развитая дорожно-тропиночная сеть для пеших прогулок (с 2-мя и более вариантами маршрутов);
- E. Горнолыжная станция;
- F. Ремесленная деревня;
- G. Оборудованные для купания водные источники;
- H. Оборудованный для купания пляж;
- I. Смотровая площадка;
- J. Культурные и/или гастрономические достопримечательности (памятники архитектуры, музеи, монументы, винодельни, виноградники, сады, плантации);
- K. Культурно-развлекательные объекты (детские парки развлечений, аквапарки, зоопарки, океанариумы, пункты продажи экскурсий)

Допускается учитывать сервисы, которые начнут функционировать в течение 1-го года после ввода объекта в эксплуатацию.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. План территории с нанесенными на него объектами инфраструктуры, расстоянием вдоль пешеходных путей	1. План территории с нанесенными на него объектами инфраструктуры, расстоянием вдоль пешеходных путей; 2. Отчет оценщика с фотофиксацией

1.2

(8)

Обеспечение пешеходной доступности остановок общественного транспорта

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Обеспечение возможности и повышение удобства использования общественного транспорта, в целях уменьшения использования личного транспорта и снижения количества вредных выбросов в атмосферу.

ОПИСАНИЕ

Предусмотреть меры для обеспечения оптимальных транспортных маршрутов следования и пешеходной доступности остановок общественного транспорта.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Разработать транспортный план для объекта. Документ должен содержать следующую информацию:
 - Анализ дорожной инфраструктуры от главных транспортно-пересадочных узлов (аэропорт, морской/речной вокзал, ж/д станция, автовокзал, паромная станция) до объекта.
 - Анализ транспортных маршрутов от транспортных узлов до границ объекта с нанесением остановок общественного и пригородного транспорта на данном отрезке.
 - Отметить маршруты, которые позволяют добраться до объекта используя только один вид общественного транспорта.
 - План дорожной инфраструктуры на территории объекта при наличии.
 - Определить возможность использования альтернативных видов транспорта на территории объекта, включая такой транспорт как велосипеды, самокаты, электромобили.
 - План управления парком альтернативных средств передвижения, включая размещение, эксплуатацию и обслуживание.
 - Анализ и план доступа специальной техники на объект (машин медицинской помощи, пожарных машин, машин технического обслуживания, как трактора для уборки снега, мусоровозы, машины доставки продуктов питания и воды, иное).
2. Разработать логистический маршрут и реализовать один или оба варианта исполнения мероприятия:

Вариант № 1. Доступность общественного транспорта
Обеспечить пешеходную доступность от границ объекта до остановки транспорта/транспортного узла. Расстояние рассчитывается по пути движения пешехода от объекта.

800 м

1500 м

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Автобусов • Маршрутных такси | <ul style="list-style-type: none"> • Ж/д станции • Ж/д вокзал • Автовокзал • Речная/паромная станция |
|---|--|

Допускается учитывать остановки транспорта, которые будут построены в течение 24 месяцев после даты окончания строительства объекта.

Вариант № 2. Транспортировка пользователей до остановок общественного транспорта

Обеспечить доставку пользователей от здания до остановок общественного транспорта и обратно в соответствии с принятым расписанием.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Транспортный план;	1. Транспортный план;
2. План территории с отмеченными на нем остановками общественного транспорта и вокзалами, соответствующими требованиям и указанием расстояния вдоль пешеходных путей	2. План территории с отмеченными на нем остановками общественного транспорта и вокзалами, соответствующими требованиям и указанием расстояния вдоль пешеходных путей;
	3. Отчет оценщика с фотофиксацией

Обеспечение возможности использования альтернативного транспорта

1.3

(9)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

3

ЦЕЛЬ

Обеспечение возможности и повышение удобства и безопасности использования безэмиссионного транспорта, снижение вредных выбросов в атмосферу и улучшение физической формы и состояния здоровья пользователей объекта.

ОПИСАНИЕ

Мероприятие направлено на повышение комфортного использования велосипедного транспорта (и другого безэмиссионного транспорта, например, самокатов) и создание необходимой инфраструктуры на территории объекта.

ТРЕБОВАНИЕ

Вариант № 1. Велопарковочные места и/или пункты проката велосипедов (самокатов)

- Предусмотреть возможность для хранения личных велосипедов пользователей в расчете 5% от номерного фонда объекта, но не менее 5 велопарковочных мест на 1 категорию Объектов.
- И/или создать пункт для проката велосипедов (самокатов), чтобы не менее 40% пользователей могли воспользоваться услугой.
- Дополнительно предусмотреть велопарковочные места для сотрудников объекта в расчете 5% от максимального количества сотрудников в смену, но не менее 5 велопарковочных мест на территории объекта.

Вариант № 2. Велосипедные дорожки

Разработать и отразить в схеме планировочной организации земельного участка сеть велосипедных дорожек на всей территории объекта и от Главного входа на территорию объекта до велопарковочных мест.

Вариант № 3. Электромобили

- Обеспечить возможность проката электромобилей.
- Обеспечить стоянку и зарядные устройства для электромобилей.

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Схема планировочной организации земельного участка;	1. Схема планировочной организации земельного участка;
2. Архитектурные решения;	2. Архитектурные решения;
3. Транспортный план	3. Транспортный план;
	4. Отчет оценщика с фотофиксацией

РАЗДЕЛ № 2

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ОСВАИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

2.1

(10)

Оценка территории

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

ЦЕЛЬ

Выявить влияние индивидуальных особенностей сертифицируемой территории на выбор проектных решений и реализацию строительного объекта для создания возможности наиболее полного учета этих особенностей, использования сильных сторон и минимизации воздействия слабых.

ОПИСАНИЕ

Оценить особенности территории до проектирования. Описать, как повлияли выявленные особенности на объект строительства и прилегающей территории. в случае обнаружения негативного воздействия на окружающую среду принять меры по сокращению отрицательного влияния.

ТРЕБОВАНИЕ

Составить отчет по каждому перечисленному пункту:

1. Топография. Изучить топографическую карту участка. Определить особенности участка: крутые склоны, поверхности, откосы, уникальные топографические черты (обнажение каменистых пород и т.д), неоднородность рельефа, направление течения поверхностных вод.
2. Гидрология. Описать меры по защите водных объектов, присутствующих на объекте. Определить наличие на участке особо охраняемых водных объектов, возможность подтопляемости и затопления.
3. Климат. Оценить уровень инсоляции, риск эффекта локального перегрева, угол падения солнечных лучей в разное время года, преимущественные направления ветра, месячное количество осадков и диапазоны наружных температур.
4. Составить культурно-историческую справку о территории.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
Отчеты о проведенных исследованиях	Отчеты о проведенных исследованиях

2.2

(11)

Сохранение экологической ценности участка в ходе строительных работ

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

ЦЕЛЬ

Защитить территорию участка, прилегающую территорию, а также те территории, которые были задействованы для целей строительства (при транспортировке и складировании материалов) от негативного воздействия строительных работ.

ОПИСАНИЕ

Вне зависимости от проекта, важно, чтобы защита экологической ценности территории осуществлялась комплексно и включала меры по снижению негативного воздействия на биоразнообразие участка, меры по стабилизации почвы, защите грунтовых и поверхностных вод, предотвращению распространения пыли.

Критерии выбора мер по защите территории на сертифицируемом участке в период строительства:

- категория земель;
- место расположения, климатические показатели;
- направление ветров;
- гидрологические и топографические показатели;
- биоразнообразие, влияние на него в период проведения строительных работ и мероприятия по компенсации влияния;
- особенностей прилегающей территории, планируемого объема строительных работ.

ТРЕБОВАНИЕ

Разработать и внедрить перечень мероприятий по охране воздушного бассейна и почвы во время строительных работ, направленный на предотвращение распространения строительной пыли и предотвращение образования эрозии почвы.

При планировке территории учитывать естественный рельеф участка и стремиться сохранить его.

Привлечь специалиста по защите биоразнообразия для осуществления контроля за соблюдением экологических норм на участке строительства. в случае привлечения защитника биоразнообразия, данный специалист должен осуществлять контроль на основе рекомендаций, представленных в отчете эколога и вести журнал контроля с фотофиксацией.

Требования к квалификации специалиста

Специалист по защите биоразнообразия — представитель генподрядчика или независимый специалист, уполномоченный осуществлять контроль за строительной деятельностью на участке, мероприятиями по охране окружающей среды и требованиями, отраженными в отчете эколога. Специалист должен обладать знаниями в сфере экологии и строительства.

Специалист по защите биоразнообразия находится на строительной площадке на всем протяжении строительного процесса для осуществления непрерывного контроля.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды;	1. Проект организации строительства;
2. Проект организации строительства;	2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды;
3. Письмо о намерении привлечь специалиста по защите биоразнообразия	3. Журнал специалиста по защите биоразнообразия;
	4. Фотоотчет со строительной площадки с подтверждением реализованных мероприятий

2.3 (12)

Защита и восстановление биоразнообразия участка

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Сохранить естественную среду обитания растений и животных.

ОПИСАНИЕ

Описать биоразнообразие территории освоения и, с учетом результатов, составить и внедрить меры по минимизации негативного воздействия строительного процесса на биоразнообразие территории освоения.

ТРЕБОВАНИЕ

Вариант № 1

1. Привлечь квалифицированного эколога и иных специалистов (таких как орнитолог, биолог) для изучения территории освоения и экспертного сопровождения проекта. в объем работ квалифицированного специалиста должны входить следующие аспекты:
 - Определение наличия либо отсутствия краснокнижных растений на территории освоения.
 - Определение наличия либо отсутствия мест обитания редких птиц, насекомых, пресмыкающихся, животных на территории освоения.
 - Определение наличия либо отсутствия путей миграции диких животных на территории освоения.
 - Составление отчета с ОПИСАНИЕм растительного и животного разнообразия осваиваемой территории.

- Нанесение на карту путей миграции животных и выявленных растений, мест обитания животных или целые экосистемы, подлежащие защите.
- Разработка мер по защите биоразнообразия территории освоения с учетом вышеизложенного.
- Разработка мер по восстановлению биоразнообразия территории.

2. Исключить разрушение экологически ценных частей территории, капитальное строительство, вырубку и иные изменения на таких территориях.
3. опередить и внедрить в проект рекомендации эколога в полном объеме.
4. При планировании графика строительных работ учитывать жизненные циклы растений и животных: период цветения растений, гнездования птиц, размножения у животных, нереста рыб, зафиксированных на территории освоения.
5. Разработать меры по сокращению светового и шумового загрязнения на участке в период строительного-монтажных работ.

Вариант № 2

1. Выполнить требования из Варианта 1.
2. Разработать план по управлению биоразнообразием на этапе эксплуатации сроком на 5 лет с момента ввода объекта в эксплуатацию.

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1

Требования к квалификации специалиста

Квалифицированный эколог — специалист, имеющий квалификацию в области экологии или в смежной области, включающей значительный компонент экологии; является практикующим экологом, с опытом работы не менее трех лет (за последнее пятилетие). Опыт должен ясно демонстрировать практическое понимание факторов, влияющих на экологию в отношении строительства и антропогенной среды, а также возможность работы в качестве консультанта по вопросам экологической защиты, улучшения окружающей среды и уменьшения последствий вмешательства человека. Опыт работы эколога должен также соотноситься с экологическими проблемами местности, в которой проводится сертификация.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Письмо от заказчика о привлечении квалифицированного эколога;	1. Письмо от заказчика о привлечении квалифицированного эколога;
2. Отчет эколога;	2. Отчет эколога;
3. Раздел «Проект организации строительства»;	3. График проведения строительного-монтажных работ;
4. План по управлению биоразнообразием	4. Подтверждающие фотографии

2.4 (13)

Организация общественного пространства

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Сформировать инфраструктуру, создающую благоприятные условия для контакта с окружающей средой, общения, пассивного и активного отдыха.

ОПИСАНИЕ

Наличие мест для организованного пассивного и активного досуга повышает качество отдыха, способствует налаживанию контакта человека с природой, содействует оздоровлению.

ТРЕБОВАНИЕ

Обустроить или создать открытые пространства для комфортного пребывания пользователей, пассивного и активного отдыха, включая, но не ограничиваясь следующим списком объектов инфраструктуры:

1. безопасные маршруты для пеших прогулок;
2. зоны отдыха детей дошкольного возраста;
3. зоны отдыха группового, семейного отдыха (беседки, скамейки под навесом или раскидистым деревом);
4. площадки для проведения культурных и спортивных мероприятий;
5. зоны барбекю

Оборудовать места отдыха и досуга урнами во избежание образования стихийных свалок.

Убедиться, что обустроенные и/или вновь созданные территории отвечают принципам безопасности, доступности, экологичности.

Выбрать один из вариантов:

Вариант № 1.

Необходимо реализовать два из вышеперечисленных мероприятий;

Вариант № 2.

Необходимо реализовать пять из вышеперечисленных мероприятий.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»	1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» 2. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

2.5 (14)

Контроль ливневого и поверхностного стока

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Сократить попадание любых загрязняющих веществ в естественный водоток с поверхностными сточными водами от зданий, сооружений и непроницаемых поверхностей. Снизить затопляемость во время сильных дождей. Сохранить естественный водный баланс территории.

ОПИСАНИЕ

Устойчивые дренажные системы обеспечивают накопление и постепенную инфильтрацию стока дождевой воды с непроницаемых поверхностей. Такие системы призваны осуществлять очистку и фильтрацию стоков, и их проникновение в водоносные горизонты.

Ниже представлены мероприятия, позволяющие влиять на поверхностный сток:

1. Восстановление естественной растительности территории;
2. Уменьшение площадей непроницаемых поверхностей;
3. Проницаемое мощение пешеходных дорог;
4. Организация «зеленых крыш»;
5. Сбор дождевой воды для дальнейшего использования;
6. Оборудование биодренажных канав с влаголюбивыми растениями;
7. Обустройство инфильтрационных бассейнов

Для выполнения мероприятия по контролю за поверхностным стоком необходимо привлечь гидролога для оценки объема поверхностного стока, риска подтопления и затопления территории и инфильтрационных возможностей почвы. Результатом работ квалифицированного гидролога является отчет с оценкой риска подтопления и затопления участка.

На основе результатов отчета необходимо разработать дренажный план участка. План должен обеспечивать отведение поверхностного стока с территории освоения с использованием подходящих устойчивых решений, представленных выше, но не ограничиваясь им.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Привлечь квалифицированного гидролога для оценки риска подтопления и затопления осваиваемой территории.
2. Разработать и внедрить в проект дренажный план с применением перечисленных или иных экологически устойчивых мероприятий, отвечающим специфике объекта.

Требования к квалификации специалиста

Квалифицированный гидролог — специалист, имеющий квалификацию в области гидрологии и обладающий как минимум 3-х летним практическим опытом работы в области гидрологии за последние 5 лет работы.

2.6 (15)

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Отчет гидролога;	1. Отчет гидролога;
2. Раздел «Система водоотведения»;	2. Раздел «Система водоотведения»;
3. Дренажный план участка;	3. Дренажный план участка;
4. Результаты расчета объемов дождевых стоков любым существующим гидрологическим методом;	4. Результаты расчета объемов дождевых стоков любым существующим гидрологическим методом;
5. Схема движения ливневых стоков на рассматриваемой территории;	5. Схема движения ливневых стоков на рассматриваемой территории;
6. Результаты расчетов гидрологического баланса территории после реализованных мероприятий	6. Результаты расчетов гидрологического баланса территории после реализованных мероприятий

Сокращение локального перегрева

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

3

ЦЕЛЬ

Минимизировать избыточное воздействие солнечной радиации за счет сокращения зон локального перегрева.

ОПИСАНИЕ

Подбор оптимальных решений по организации благоустройства ландшафта и установке кровельных и дорожных покрытий с ЦЕЛЬЮ минимизации зон локального перегрева на участке.

ТРЕБОВАНИЕ

Реализовать один или все варианты исполнения мероприятия.

Вариант № 1.

Для создания затенения высадить растения или создать озелененные навесы или архитектурные конструкции с высоким коэффициентом отражения (белый цвет) по периметру детских площадок, вдоль пешеходных и велосипедных дорожек, над парковками.

Вариант № 2.

Рекомендуется использовать светлые (по возможности — природные) материалы для мощения дорожек и материала кровли.

Вариант № 3. Для объектов Кат. IБ и Кат. II

Использовать озелененную кровлю. Площадь участка озеленения кровли должна составлять не менее 20% от общей площади кровли. Для объектов Кат. IА оценке подлежит административное ядро. При отсутствии каркасных конструкций на объекте Вариант №3 не применим.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1
Вариант № 3	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. План благоустройства территории;	1. План благоустройства территории;
2. Ведомость материалов/спецификации проекта благоустройства;	2. Ведомость материалов/спецификации проекта благоустройства;
3. Технические характеристики применяемых материалов;	3. Технические характеристики применяемых материалов;
4. Раздел «Архитектурные решения»	4. Раздел «Архитектурные решения»;
	5. Отчет с фотофиксацией

Сокращение светового загрязнения среды

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Сократить световое загрязнение окружающей среды в ночной период суток.

ОПИСАНИЕ

Свести к минимуму бесполезный наружный свет, распространяющийся за границы участка, благодаря рациональному выбору светильников и схемы расположения.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Использовать наружные осветительные приборы с преимущественным светораспределением в нижнюю полусферу либо использовать архитектурные и инженерно-технические элементы и сооружения для ограничения светораспределения в верхнюю полусферу.

2.7 (16)

2. Обеспечить возможность автоматического выключения систем наружного освещения, в том числе архитектурной подсветки фасадов, на период с 23:00 до 7:00.
3. Уровень освещения оцениваемого участка должен соответствовать нормам световой зоны, в которой расположен объект.
4. Беспольный свет, распространяющийся за границы освещаемого участка, должен составлять не более 15% от общего светового потока.
5. Предусмотреть ночной режим освещения, во время которого световой поток системы освещения снижается не менее чем на 30% в автоматическом режиме. Возможно отключение отдельных линий светильников, на которых установлены датчики присутствия, для непродолжительных включений в ночном режиме.
6. Управление освещением организовать в двух режимах:
 - в автоматическом, с использованием датчика освещенности и реле времени;
 - в дистанционном режиме.
7. Свет, распространяющийся в верхнюю полусферу, не должен превышать 1% от общего светового потока.
8. Требование не распространяется на аварийное освещение и освещение безопасности.

Обозначение световой зоны	Наименование световой зоны	Пространства, определяемые световой зоной
СЗ 1	Тёмная	Парки, лесопарки, загородная местность
СЗ 2	Низкая	Спальные районы на окраине города без деловых районов

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Подраздел «Система электроснабжения»;	1. Подраздел «Система электроснабжения»;
2. Фотометрический расчет;	2. Фотометрический расчет;
3. Паспорта на светильники;	3. Паспорта на светильники;
4. Раздел «Автоматизация»	4. Раздел «Автоматизация»;
	5. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Оценка качества почвы

ТРЕБОВАНИЕ	Количество баллов	TP
МЕРОПРИЯТИЕ	Количество баллов	1

ЦЕЛЬ

Создание экологически безопасных условий для пребывания человека.

ОПИСАНИЕ

Содержание загрязняющих веществ в почве не должно превышать предельно-допустимых концентраций (ПДК).

ТРЕБОВАНИЕ

Для прохождения данного мероприятия выполнить один из вариантов:

На стадии выбора земельного участка и выполнения проектных работ, а также строительства и приемки объекта в эксплуатацию осуществлять контроль за уровнем загрязненности почв с использованием одного или двух нижеперечисленных вариантов:

Вариант № 1

Оценка по стандартному перечню исследований веществ* (Обязательное требование).

Вариант № 2

Оценка по расширенному перечню исследований веществ** (для получения баллов, необходимо выполнение пункта № 1 и проведение анализа почвы по расширенному перечню (Приложение № 9 к СанПиН 2.1.3684-21)

Почва должна соответствовать категории — «чистая». При наличии загрязнений в почве принять меры по их ликвидации.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	TP
Вариант № 2	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;	1. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
2. Протоколы исследования аккредитованной лаборатории по показателям, приведенным в требовании, с установлением класса опасности почвы;	2. Протоколы исследования аккредитованной лаборатории по показателям, приведенным в требовании, с установлением класса опасности почвы;
3. План рекультивации (при необходимости)	3. Отчет о рекультивации (при необходимости)

ПРИМЕЧАНИЕ

- * Стандартный перечень исследования:
- тяжелых металлов: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть;
 - 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов;
 - pH;
 - суммарный показатель загрязнения.

** Расширенный перечень указан в Приложении № 9 к СанПиН 2.1.3684-21.

РАЗДЕЛ № 3

ВОДОЭФФЕКТИВНОСТЬ

3.1 (18)

Сокращение объема потребления воды питьевого качества для полива прилегающей территории

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

3

ЦЕЛЬ

Сокращение потребления питьевой воды при поливе озелененных территорий.

ОПИСАНИЕ

Необходимо реализовать в проекте мероприятия по сокращению расхода воды питьевого качества путем реализации водосберегающих технических решений.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Сократить потребление воды питьевого качества на полив растений за счет выполнения одного или нескольких критериев:
 - А. При озеленении участка применять культуры, адаптированные к местным климатическим условиям и не требующие полива. Полив допускается только в период приживания, но не более одного года.
 - В. Для растений, высаженных на общественной территории и требующих полива, предусмотреть водозэффективную оросительную систему (подкорневой или капельный полив).
 - С. Организация системы сбора дождевой воды для целей полива.
2. Отразить в Плате по управлению биоразнообразием описание деталей и особенности применения принятого к реализации варианта.

Дополнительное сокращение потребления воды питьевого качества, используемой вне здания

Сократить потребление воды питьевого качества для полива минимум на 50%, применяя комбинацию следующих решений: водозэффективное оборудование, использование дождевой и серой воды.

Выбрать один из вариантов исполнения:

Вариант № 1

Снижение более 50%.

Вариант № 2

Снижение на 75%.

Вариант № 3

Снижение на 100%.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2
Вариант № 3	3

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»;	1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»;
2. Раздел «Система водоснабжения»;	2. Раздел «Система водоснабжения»;
3. Ведомость зеленых насаждений;	3. Ведомость зеленых насаждений;
4. План управления биоразнообразием	4. План управления биоразнообразием

3.2 (19)

Сокращение объема потребления объектом воды питьевого качества

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

6

ЦЕЛЬ

Снизить потребление воды питьевого качества внутри зданий и сооружений объекта.

ОПИСАНИЕ

Применение в проекте водозэффективных устройств и арматуры позволяет значительно сократить потребление воды.

ТРЕБОВАНИЕ

Обеспечить использование санитарно-технического оборудования с низкими характеристиками расхода воды. Рекомендуется применять приборы, имеющие сертификационную маркировку, обозначающую подтверждение низких расходных характеристик.

Сократить общее годовое потребление воды питьевого качества зданием, рассчитанное по проектным расходам воды санитарно-технических приборов, по сравнению с общим годовым потреблением воды питьевого качества зданием, рассчитанным по нормативным значениям (согласно СП 30.13330.2020 и ГОСТ 21485-2016) за счет использования: водозэффективных устройств и арматуры; сбора, очистки и использования дождевой и серой воды для санитарно-технических нужд; использования сухих писсуаров.

Выбрать один из вариантов:

Вариант № 1
Снижение более 25%

Вариант № 2
снижение более 30%

Вариант № 3
снижение более 35%

Вариант № 4
снижение более 40%

Вариант № 5
снижение более 45%

Вариант № 6
снижение более 50%

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

При сертификации объектов Кат. IA и IB, в которых отсутствует подключение к воде, оценке подлежит административное ядро на территории объекта.

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2
Вариант № 3	3
Вариант № 4	4
Вариант № 5	5
Вариант № 6	6

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Система водоснабжения»	1. Раздел «Система водоснабжения»;
2. Паспорта сантехнического оборудования	2. Паспорта сантехнического оборудования;
	3. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

3.3 (20)

Контроль протечек

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Свести к минимуму неконтролируемые утечки воды.

ОПИСАНИЕ

В местах где существует вероятность аварии в системах водоснабжения и отопления, рекомендуется установить инструментальную систему контроля протечек в туалетах/ванных комнатах с блоком управления для перекрытия водоснабжения. Это позволит в кратчайшие сроки обнаружить прорыв магистрального водопровода, либо локализовать небольшую течь. Таким образом, риск повышенного расхода воды и повреждения отделочных материалов и оборудования вследствие протечек будет сведён к минимуму.

ТРЕБОВАНИЕ

Оборудовать все санузлы системой защиты от протечек воды в составе модуля управления, датчиков и электроприводов перекрытия горячей и холодной воды.

При сертификации объектов Кат. IA и IB, в которых отсутствует подключение к воде, оценке подлежит административное ядро на территории объекта.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Система водоснабжения»	1. Раздел «Система водоснабжения»
	2. Раздел «Автоматизация»

Организация сбора и очистки дождевой воды

3.4 (21)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Снизить потребление воды питьевого качества на хозяйственные и технические нужды.

ОПИСАНИЕ

Выбор решения индивидуален для каждого объекта сертификации и осуществляется на основе конкретных условий (климатические, географические, наличие инженерно-технического обеспечения, бюджет инвестора-заказчика и т. д.) и лучших примеров из мировой практики. Рекомендуется подготовить технико-экономическое обоснование применения каждой конкретной системы.

В качестве технически несложного и эффективного мероприятия для экономии водных ресурсов используют сбор дождевой воды. Дождевая вода содержит меньше веществ по сравнению с водами из поверхностных проточных и бассейновых вод в силу того, что она не соприкасается с почвой, горными породами, не растворяет соли и минералы и подвержена воздействию различных загрязняющих веществ, зачастую присутствующих в породе или почве.

Собранную дождевую воду после минимальной корректирующей или механической обработки вполне можно использовать для удовлетворения большей части потребностей: для полива территории, подпитки системы оборотного водоснабжения автомойки, в других технических целях и хозяйственно-бытовых нуждах, в том числе для смыва в унитазах.

Независимо от размеров, система сбора и использования дождевой воды, как правило, имеет следующую структуру:

1. Участок сбора воды
2. Система перевода воды с участка сбора в хранилище
3. Узел обработки (очистки) воды
4. Накопительный резервуар
5. Сеть распределения очищенной воды

ТРЕБОВАНИЕ

Внедрить как минимум одну систему сбора и использования дождевой воды на территории объекта, с обязательным наличием специального оборудования для очистки, правильного хранения и распределения воды к потребителям. Допускается применять несколько решений в комплексе.

Если объект состоит полностью из палаток, то мероприятие не применимо.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
<p>1. Раздел «Внутреннее водоснабжение и канализация»:</p> <ul style="list-style-type: none">описание процесса отвода дождевой воды,описание системы дождевой воды,описание или схема дальнейшего использования дождевой воды,расчеты объемов собранной дождевой воды);	<p>1. Раздел «Внутреннее водоснабжение и канализация»:</p> <ul style="list-style-type: none">описание процесса отвода дождевой воды,описание системы дождевой воды,описание или схема дальнейшего использования дождевой воды,расчеты объемов собранной дождевой воды);
<p>2. Разделы «Наружные сети водоснабжения» и «Наружное водоотведение»;</p>	<p>2. Разделы «Наружные сети водоснабжения» и «Наружное водоотведение»;</p>
<p>3. Раздел документации по очистным сооружениям</p>	<p>3. Раздел документации по очистным сооружениям;</p> <p>4. Паспорта/технические характеристики компонентов систем и очистных сооружений</p> <p>5. Отчет оценщика с фотофиксацией установленных систем и оборудования</p>

3.5

(22)

Организация сбора серой воды

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Снизить потребление воды питьевого качества на хозяйственные и технические нужды объекта.

ОПИСАНИЕ

Выбор решения индивидуален для каждого объекта сертификации и осуществляется на основе конкретных условий и лучших примеров из мировой практики. Рекомендуется подготовить технико-экономическое обоснование применения каждой конкретной системы.

Серая вода — это сточная вода, которая не содержит продукты жизнедеятельности человека, то есть вода из душа, умывальников, кухонь и посудомоечных машин. Как правило, образующийся объем «серой» воды, достаточен, например, для покрытия требуемого расхода воды на смыв в унитазах.

В связи с этим предлагается техническое решение по сбору так называемых серых вод от ванн и душевых, последующей их очистке и дезинфекции с ЦЕЛЮ дальнейшего использования для полива территории, подпитки системы оборотного водоснабжения автомойки и в других технических и хозяйственно-бытовых целях.

Как правило, системы по сбору, очистке и повторному использованию «серой воды» содержат:

- Сборную емкость для неочищенной «серой» воды
- Узел обработки (очистки) воды
- Один или несколько резервуаров для хранения очищенной воды
- Сеть распределения очищенной воды

ТРЕБОВАНИЕ

Внедрить как минимум одну систему сбора и использования серой воды на территории объекта, с обязательным наличием специального оборудования для очистки, правильного хранения и распределения воды к потребителям. Допускается применять несколько решений в комплексе.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
<p>1. Раздел «Водоснабжение и канализация»:</p> <ul style="list-style-type: none">описание процесса отвода «серой» воды,описание системы «серой» воды,описание или схема дальнейшего использования «серой» воды,расчеты объемов собранной «серой» воды);	<p>1. Раздел «Водоснабжение и канализация»:</p> <ul style="list-style-type: none">описание процесса отвода «серой» воды,описание системы «серой» воды,описание или схема дальнейшего использования «серой» воды,расчеты объемов собранной «серой» воды);
<p>2. Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации» (Наружное водоотведение);</p>	<p>2. Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации» (Наружное водоотведение); Раздел документации по очистным сооружениям;</p>
<p>3. Раздел документации по очистным сооружениям</p>	<p>3. Паспорта/технические характеристики компонентов систем и очистных сооружений</p> <p>4. Отчет оценщика с фотофиксацией установленных систем и оборудования</p>

Отвод серой воды в грунт

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Сократить количество стоков, отправляемых в сети канализации и на очистные сооружения отдельного здания.

ОПИСАНИЕ

Обустроить на территории объекта, как минимум один «сухой» бассейн для снижения нагрузки на канализационные сети и очистные сооружения от «серой воды».

Как правило, «серых» вод образуется значительно больше, чем требуется на хозяйственные и технологические нужды. в зимний период отсутствует потребность в поливе прилегающей территории. Поэтому избыток собранных стоков направляется в «сухие» бассейны (в грунт), тем самым на территории, которая до застройки являлась проницаемой поверхностью, поддерживается естественный гидрогеологический режим.

Устройство «сухого» бассейна может быть различным: готовое изделие или аналог фильтрующего колодца, кассеты или траншея. Заполнение «сухого» бассейна — может включать в себя: песок, сверху щебень или мульча; конструкция — колодец с перфорированными стенками и без дна, геотекстильная обмотка. Глубина и габариты «сухого» колодца определяются расчетом.

Для отвода «серой» воды в грунт необходимо чтобы:

1. Стоки перед сбросом в грунт должны были предварительно очищены.
2. Предварительно очищенная вода уходила в ненасыщенный грунт на один метр или более, а сам грунт в месте отвода состоял из песка или частиц меньшего размера.
3. Вокруг инфильтрационного «сухого» бассейна была определена зона безопасности, внутри которой нельзя рыть колодцы и бурить скважины. Границы такой зоны должны рассчитываться в зависимости от местных гидрогеологических условий.
4. Зеркало грунтовых вод располагалось на безопасном удалении от места сброса.

ТРЕБОВАНИЕ

Для получения баллов по данному мероприятию необходимо привлечь квалифицированного эколога, для оценки применимости мероприятия для конкретной местности.

Реализовать систему отведения серой воды в грунт на участке объекта.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект

1. Раздел «Водоснабжение и канализация»:
 - описание процесса отвода «серой» воды,
 - описание системы предварительной очистки,
 - расчеты зон безопасности,
 - расчеты объемов отвода «серой» воды;
2. Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации»;
3. Раздел документации по очистным сооружениям.
4. Заключение квалифицированного эколога о применимости мероприятия

Стадия Реализация

1. Раздел «Водоснабжение и канализация»:
 - описание процесса отвода «серой» воды,
 - описание системы предварительной очистки,
 - расчеты зон безопасности
 - расчеты объемов отвода «серой» воды;
2. Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации»;
3. Раздел документации по очистным сооружениям;
4. Паспорта/технические характеристики компонентов систем и очистных сооружений;
5. Заключение квалифицированного эколога о применимости мероприятия

Очистные сооружения

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Обеспечить эффективный и экологически безопасный прием, транспортировку и очистку сточных вод на участке.

ОПИСАНИЕ

Очистные сооружения — это комплекс специализированных устройств, предназначенных для очищения сточных вод до установленных нормативов с учетом местных требований. После очистки воды либо сбрасываются в водоем, либо поступают в канализационную систему на этап доочистки. Очищенные воды применяются также и для технических нужд предприятий различных отраслей.

В настоящем разделе рассматриваются канализационные очистные сооружения.

Очистные сооружения предусматриваются для следующих типов стоков:

- Ливневых
- Бытовых
- Производственных

ТРЕБОВАНИЕ

1. При невозможности подключения объекта к магистральной сети канализации, предусмотреть организацию очистных сооружений для отвода сточных вод с участка.
2. Предусмотреть установку масло-жироуловителей в местах парковки автотранспорта, на дизель-генераторных площадках и в местах хранения ГСМ, точках приема стока с кухонь.
3. По качеству очистки ливневых сточных вод (в том числе поверхностного стока) следует ориентироваться на следующие данные с учетом территориальных особенностей

Наименование показателя	Состав исходной воды, мг/л	Состав очищенной воды, мг/л**
Взвешенные вещества	400 (до 2000*)	3,0
Нефтепродукты	25 (до 50*)	0,05
ХПК	100-150*	30,0
БПКп	20-30	3,0

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
<ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел «Водоснабжение и канализация»: <ul style="list-style-type: none"> • описание системы предварительной очистки, • расчеты зон безопасности, • расчеты объемов отвода сточных вод; 2. Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации»; 3. Раздел документации по очистным сооружениям. 4. Заключение квалифицированного эколога о соблюдении экологических норм 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел «Водоснабжение и канализация»: <ul style="list-style-type: none"> • описание системы предварительной очистки, • расчеты зон безопасности • расчеты объемов отвода сточных вод; 2. Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации»; 3. Раздел документации по очистным сооружениям; 4. Паспорта/технические характеристики компонентов систем и очистных сооружений; 5. Договор со специализированной организацией на очистку жируловителей 6. Данные о составе очищенной воды после запуска системы

Автономный источник водоснабжения

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Обеспечить объект автономным источником воды

ОПИСАНИЕ

Объекты, расположенные вдали от населенных пунктов, могут столкнуться с трудностями в обеспечении своих потребностей водой, как питьевого, так и не питьевого качества. Данное мероприятие призвано поощрять усилия по организации автономного источника водоснабжения и независимости объекта от поставок бутилированной воды.

Автономная система водоснабжения по сравнению с централизованной системой имеет следующие преимущества:

- Минимизированы случаи отключения и отсутствия воды;
- Отсутствие проблемы с низким или недостаточным напором воды;
- Сокращает потенциальные потери и утечки.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Организовать автономный источник водоснабжения с забором воды из скважины (скважин).
2. Обеспечить обработку и очистку воды из скважин до уровня питьевого качества.
3. Разработать руководство по эксплуатации с указанием рекомендуемых сроков работ по обслуживанию скважин.
4. Обеспечить интеллектуальный учет водопотребления и подключение к системе диспетчеризации объекта.
5. Не допускается нахождение источников загрязнения почвы и грунтовых вод в месте пролегания водоводов в пределах 10 метров от водовода по обе его стороны и не менее 20 метров при диаметре водоводов более 1000 миллиметров.
6. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей фильтрации, полей орошения.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
<ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое задание для Генпроектировщика; 2. Пояснительная записка с расчетами водопотребления для нужд объекта; 3. Чертежи (планы, схемы) соответствующего раздела проекта; 4. Спецификация оборудования; 5. Проект руководства по эксплуатации скважины; 6. Письмо-обязательство о заключении договора с сервисной организацией 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое задание для Генпроектировщика; 2. Пояснительная записка с расчетами водопотребления для нужд объекта; 3. Чертежи (планы, схемы) соответствующего раздела проекта; 4. Спецификация оборудования 5. Паспорта на оборудование от производителей; 6. Отчет оценщика с фотофиксацией установленных систем и оборудования; 7. Руководство по эксплуатации скважины 8. Копии договора с сервисной организацией

Качество воды

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Обеспечить объект водой питьевого качества

ОПИСАНИЕ

Объекты, расположенные вдали от населенных пунктов, могут столкнуться с трудностями в обеспечении своих потребностей водой питьевого качества. Сеть водоснабжения должна соответствовать всем действующим нормативным документам таким образом, чтобы качество воды на выходе из системы очистки не было утрачено в процессе ее транспортировки конечному потребителю.

ТРЕБОВАНИЕ

Предусмотреть выполнение следующих условий:

1. Все системы водоснабжения в здании должны быть спроектированы в соответствии с требованиями соответствующих национальных/региональных нормативов, направленных на минимизацию риска микробного загрязнения, в том числе, легионеллеза.
2. Обеспечить административное ядро доступными точками питьевого водоразбора (пурифайеры):
 - в местах обслуживания персонала (например, столовая, комната приема пищи);
 - в местах организации общественного питания;
 - каждый этаж гостиницы/отеля (при протяженном этаже — обеспечить несколько доступных точек);
 - вблизи конференц-залов и иных мест для проведения мероприятий.

При сертификации Объектов Кат. IA и IB, в которых отсутствует подключение к воде, оценке подлежит административное ядро на территории объекта.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техническое задание для Генпроектировщика;	1. Техническое задание для Генпроектировщика;
2. Пояснительная записка с расчетами водопотребления на нужды объекта;	2. Пояснительная записка с расчетами водопотребления на нужды объекта;
3. Чертежи (планы, схемы) соответствующего раздела проекта;	3. Чертежи (планы, схемы) соответствующего раздела проекта;
4. Спецификация оборудования	4. Спецификация оборудования;
	5. Паспорта на оборудование от производителей;
	6. Отчет оценщика с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Крупные водопотребители

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Сократить расход воды питьевого качества на технические нужды крупных потребителей на территории объекта.

ОПИСАНИЕ

К крупным водопотребителям можно отнести бассейны, аквапарки, бани, сауны.

Для сокращения водопотребления на технологические нужды таких потребителей следует использовать оборотную (рециркуляционную) система водообмена.

В процессе рециркуляционного водообмена фильтрация и дезинфекция воды производится непрерывно. Снижение цветности и мутности воды в ваннах с оборотным водообменом, оборудованных зернистыми фильтрами, достигается коагулированием циркулирующей воды. Обеззараживание воды производится различными реагентными и безреагентными методами.

Для восполнения потерь воды из ванны, возникающих в процессе эксплуатации, а также для снижения концентрации растворенных и дисперсных загрязнений, вносимых в ванну, предусматривается непрерывная или периодическая подача свежей очищенной воды из источника водоснабжения бассейна. Во избежание бактериального загрязнения источника водоснабжения водой из бассейна подача воды при наливке и подпитке ванны должна производиться с разрывом струи.

В зависимости от масштаба объекта следует применять различные типы фильтров.

Данное мероприятие не рассматривает бани и сауны.

Если на объекте отсутствуют крупные водопотребители, то балл за мероприятие начисляется автоматически.

ТРЕБОВАНИЕ

Разработать и внедрить в проект оборотную схему водообмена в бассейнах и аквапарках на территории объекта.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техническое задание для Генпроектировщика;	1. Техническое задание для Генпроектировщика;
2. Пояснительная записка с расчетами водопотребления на нужды объекта;	2. Пояснительная записка с расчетами водопотребления на нужды объекта;
3. Чертежи (планы, схемы) соответствующих разделов проекта;	3. Чертежи (планы, схемы) соответствующих разделов проекта;
4. Спецификация оборудования	4. Спецификация оборудования
	5. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

РАЗДЕЛ № 4

**ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
И СНИЖЕНИЕ
ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ
В АТМОСФЕРУ**

Комиссинг

ТРЕБОВАНИЕ

Количество
баллов

ТР

ЦЕЛЬ

Обеспечение на всем протяжении реализации проекта полного соответствия проектных решений и строительно-монтажных работ требованиям системы сертификации.

ОПИСАНИЕ

Проверка эксплуатационных характеристик здания на предмет соответствия здания заявленному в СТЗ уровню энергоэффективности и экологичности.

ТРЕБОВАНИЕ

Осуществить процедуру комиссинга — процесс сторонней проверки и документирования проектных решений, строительно-монтажных и пусконаладочных работ, эксплуатационных характеристик здания на предмет соответствия здания заявленному в СТЗ уровню энергоэффективности и экологичности. Обеспечить контроль за строительной площадкой.

Заказчик должен заключить договор на проведение комиссинга со специалистом по комиссингу или с компанией, которая имеет в штате соответствующего специалиста. Специалист/компания, осуществляющие комиссинг, не должны являться генпроектировщиком или генподрядчиком, а должна напрямую сотрудничать с Заказчиком, способствуя взаимодействию проектировщиков, строителей и инженеров для достижения общей цели.

При заключении договора сторонами формируется и утверждается Техническое задание на проведение работ по комиссингу (с описанием процедуры комиссинга, систем, подлежащих комиссингу, указанием частоты проведения проверок и пр.).

Процедура комиссинга включает:

1. Проверку проектной документации на наличие мероприятий по повышению энергоэффективности и экологичности и их соответствию СТЗ.
2. Проверку реализации проектных решений на объекте.
3. Проведение инструментального аудита инженерных систем совместно с представителями Заказчика с целью проверки соответствия проектной документации. При проведении процедуры выполняются следующие виды инструментального обследования:
 - проверка герметичности оконных и дверных заполнений тепловизором;
 - измерение параметров микроклимата обследуемых помещений;
 - инструментальное измерение количества (расход, м³/ч) воздуха на выходе вентиляционных установок;
 - инструментальное измерение количества (расход, м³/ч), качества (температура, °С; относительная влажность, %) воздуха на воздухораспределителях.

При оценке объектов Кат. IA требование применяется к административному ядру на территории объекта.
4. Разработку отчета о проведенной работе, выводы и рекомендации по устранению замечаний.

Системы, подлежащие комиссингу:

- отопления, вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения (механические и естественные системы и системы их регулирования);
- искусственного освещения и устройства регулирования дневного света;
- ГВС, ХВС и соответствующие системы управления;
- альтернативного энергоснабжения (ветрогенераторы, солнечные батареи, солнечные коллекторы).

При оценке Объектов Кат. IA требование применяется к административному ядру на территории объекта.

Требования к квалификации специалиста

Специалист по комиссингу — специалист, имеющий диплом о высшем образовании в сферах строительства и/или инженерных систем, опыт работы в указанных сферах не менее 3-х лет за последнее пятилетие. Специалист должен обладать документом, подтверждающим наличие квалификации по неразрушающему контролю (Визуально-измерительный (ВИК), Тепловой (ТК)), допуск по электробезопасности и свидетельство о прохождении курсов по охране труда и пожарной безопасности.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Письмо от заказчика или генподрядчика о привлечении специалиста по комиссингу	1. Отчет по комиссингу

Достижение минимального значения энергоэффективности

ТРЕБОВАНИЕ

Количество
баллов

ТР

ЦЕЛЬ

Определить энергоэффективность объекта при помощи процедуры энергомоделирования, обеспечить прохождение порога минимального значения энергоэффективности.

ОПИСАНИЕ

Энергоэффективность здания — это процентное снижение годового потребления энергоресурсов при эксплуатации проектируемого здания, полученное как результат использования энергосберегающих решений в сравнении с базовым вариантом этого здания

Базовая модель здания — это модель, построенная в соответствии с требованиями методики по энергомоделированию системы GREEN ZOOM.

Модель проектируемого (энергоэффективного) здания — это прототип здания по выпущенной ПД, содержащей энергосберегающие решения.

ТРЕБОВАНИЕ

Провести процедуру энергомоделирования и подтвердить достижение минимального значения энергоэффективности.

В программном продукте рассчитывается годовое потребление энергоресурсов \mathcal{E}_6 и \mathcal{E}_n и энергоэффективность (E):

$$E = ((\mathcal{E}_6 - \mathcal{E}_n) / \mathcal{E}_6) \cdot 100\%, \text{ где}$$

\mathcal{E}_6 — годовое потребление энергоресурсов базовым вариантом здания (по нормативам);

\mathcal{E}_n — годовое потребление энергоресурсов проектируемым (энергоэффективным) зданием (по текущей ПД с учетом мероприятий по повышению энергоэффективности и экологичности).

Для снижения экономического и экологического вреда, связанного с чрезмерным использованием энергии, необходимо достичь минимум 10%-го значения энергоэффективности проектируемого здания по сравнению с базовым вариантом этого здания, то есть должно выполняться условие:

Для построения базовой модели здания необходимо создать энергомодель здания по методике GREEN ZOOM (см. Книгу 3)

Для построения модели проектируемого здания необходимо создать энергомодель здания по проектной документации (по нормам текущего года) при применении мероприятий по повышению энергоэффективности и экологичности.

Объем энергетического моделирования зависит от функционального наполнения объекта:

1. В случае, если на сертифицируемой территории находится одно главное здание — оно моделируется в полном объеме.
2. В случае, если на сертифицируемой территории расположено административное ядро (одно или несколько зданий), а также массив небольших жилых домов (Кат. IA-IB) — моделируется административное ядро и один показательный жилой объект из этого массива. Мероприятие не применимо для объектов, состоящих исключительно из палаток.
3. В случае, если объект состоит только из массива небольших жилых домов моделируется один показательный жилой объект из этого массива.

В энергомодели объекта учитывается энергопотребление следующими системами и элементами систем:

- внутреннее освещение;
- наружное освещение;
- отопление;
- охлаждение воздуха;
- насосы;
- утилизация тепла системой охлаждения;
- вентиляторы;
- горячее водоснабжение (ГВС);
- бытовое и технологическое оборудование;
- прочее

Требования к квалификации специалиста

Специалист по энергомоделированию — лицо с опытом работы не менее 3 лет в области энергомоделирования за последние 5 лет с квалификацией инженера в областях эксплуатации зданий, энергомоделирования, цифровых технологий или физико-математических наук. Опыт должен быть достаточным для подтверждения правильности создания всех аспектов модели, а также того, что результаты моделирования корректно отражают действительную производительность здания. Специалистом может выступать как независимое лицо с подтвержденной квалификацией, так и представитель компании.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Отчет по результатам энергомоделирования	1. Отчет по результатам энергомоделирования

Оптимизация использования энергоресурсов и достижение повышения энергоэффективности

4.3
(30)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

12

ЦЕЛЬ

Увеличить энергоэффективность проектируемого объекта сверх обязательного требования стандарта для снижения ущерба окружающей среде и снижения расходов, связанных с чрезмерным использованием энергии.

ОПИСАНИЕ

Энергоэффективность здания — это процентное снижение годового потребления энергоресурсов при эксплуатации проектируемого здания, полученное как результат использования энергосберегающих решений в сравнении с базовым вариантом этого здания

Базовая модель здания — это модель, построенная в соответствии с требованиями методики по энергомоделированию системы GREEN ZOOM.

Модель проектируемого (энергоэффективного) здания — это прототип здания по выпущенной ПД, содержащей энергосберегающие решения.

ТРЕБОВАНИЕ

Реализовать дополнительных мероприятий по повышению энергоэффективности и экологичности, например:

- энергоэффективные источники света, управление освещением;
- улучшенные теплотехнические характеристики ограждающих конструкций;

- пониженный коэффициент пропускания солнечной радиации светопрозрачных ограждающих конструкций ($g\text{-value} \leq 0.4$);
- утилизация тепла удаляемого воздуха с коэффициентом эффективности $E > 0,7$;
- подача наружного воздуха по датчикам CO_2 .

Определить энергоэффективность модели проектируемого здания с учетом используемых дополнительных мероприятий:

$$E = \left(\frac{\text{Э}_6 - \text{Э}_n}{\text{Э}_6} \right) \cdot 100\% = x\% \text{ — энергоэффективность, где}$$

Э_6 — годовое потребление энергоресурсов базовым вариантом здания (по нормативам);

Э_n — годовое потребление энергоресурсов проектируемым (энергоэффективным) зданием (по ПД с учетом дополнительных мероприятий по повышению энергоэффективности и экологичности).

Объем энергетического моделирования зависит от функционального наполнения объекта:

1. В случае, если на сертифицируемой территории находится одно главное здание — оно моделируется в полном объеме.
2. В случае, если на сертифицируемой территории расположено административное ядро (одно или несколько зданий), а также массив небольших жилых домов (Кат. IA-IB) — моделируется административное ядро и один показательный жилой объект из этого массива. Мероприятие не применимо для объектов, состоящих исключительно из палаток.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

%	12%	14%	16%	18%	20%	23%	26%	29%	32%	36%	40%	44%
Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Отчет по результатам энергомоделирования	1. Отчет по результатам энергомоделирования

Использование возобновляемых источников энергии

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

4

ЦЕЛЬ

Использование природного энергетического потенциала для удовлетворения потребностей в электроэнергии.

ОПИСАНИЕ

Использовать возобновляемые источники энергии, учитывая экономическую целесообразность.

ТРЕБОВАНИЕ

Применять следующие возобновляемые источники энергии:

- солнечные коллекторы и панели;
- ветрогенераторы;
- тепловые насосы: воздушные, геотермальные;
- биотопливо;
- другие.

Определить полученную эффективность использования возобновляемых источников энергии по формуле:

$$E = \left[(\text{Э}_6 - \text{Э}_n) / \text{Э}_6 \right] \cdot 100\% = x\% \text{ — энергоэффективность}$$

Э_6 — годовое потребление энергоресурсов базовым вариантом здания (по нормативам на 2007

год);
 Э_n — годовое потребление энергоресурсов проектируемым (энергоэффективным) зданием (по нормативам на текущий год с учетом дополнительных мероприятий по повышению энергоэффективности и экологичности).

При оценке объектов Кат. IA критерии применяются к административному ядру на территории объекта.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Эффективность использования возобновляемого источника от общего энергопотребления за год:

%	1%	3%	5%	7%
Баллы	1	2	3	4

4.5 (32)

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техничко-экономическое обоснование использования ВИЭ на объекте;	1. Техничко-экономическое обоснование использования ВИЭ на объекте;
2. Пояснительная записка со сведениями об использовании источников энергии;	2. Пояснительная записка со сведениями об использовании источников энергии;
3. Информация о типе и характеристиках выбранного оборудования;	3. Информация о типе и характеристиках выбранного оборудования;
4. Схемы размещения оборудования на плане здания или территории	4. Схемы размещения оборудования на плане здания или территории;
	5. Фотофиксация установленных систем и оборудования

Снижение углеродного следа

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

3

ЦЕЛЬ

Поощрить применение проектных решений, обеспечивающие сокращение энергопотребления и выбросов CO₂ объектом.

ОПИСАНИЕ

В программном продукте рассчитываются годовые выбросы CO₂ m_c и m_п и их разница в процентном выражении (M):

$$M = \left(\frac{m_c - m_p}{m_c} \right) \cdot 100\%, \text{ где}$$

m_c — годовые выбросы CO₂ стандартным вариантом здания (с теплотехническими характеристиками ограждающих конструкций по нормативам);

m_п — годовые выбросы CO₂ проектируемым (энергоэффективным) зданием (с теплотехническими характеристиками ограждающих конструкций по текущей ПД).

Для снижения экологического вреда, создаваемого углеродным следом, необходимо достичь минимум 5%-го значения снижения выбросов CO₂ проектируемого здания по сравнению со стандартным вариантом этого здания, то есть должно выполняться условие:

$$M = \left(\frac{m_c - m_p}{m_c} \right) \cdot 100\% \geq 5\%,$$

где 5% — минимальная разница выбросов CO₂, выраженная в процентах.

ТРЕБОВАНИЕ

Выбрать один из вариантов исполнения. Доступно выполнение всех вариантов.

Вариант № 1

Архитектурно-конструктивные решения

1. Произвести анализ ограждающих конструкций зданий на стадии Концепции (выбор теплотехнических свойств материалов конструкции, ориентации здания, площади остекления).
2. При анализе необходимо показать целесообразность применения технических решений, а также сокращение потребности объекта в целом в энергии, потребления первичной энергии или выбросов CO₂ минимум на 5%.

Вариант № 2

Применение фрикулинга (свободного охлаждения)

Для выполнения данного варианта, должен быть выполнен Вариант №1.

1. Произвести анализ возможности применения свободного охлаждения помещений и естественной вентиляции с подтверждением поддержания при этом нормативных требований к внутреннему микроклимату помещений.

Вариант № 3

Возможность применения возобновляемых источников энергии

Оценить возможность применения источников энергии с низкими выбросами CO₂ (возобновляемые источники энергии). в отчете необходимо доказать целесообразность применения технических решений, а также сокращение потребности здания в целом в энергии, потребления первичной энергии или выбросов CO₂ минимум на 5%.

Объем энергетического моделирования зависит от функционального наполнения объекта:

1. В случае, если на сертифицируемой территории находится одно главное здание — оно моделируется в полном объеме.
2. В случае, если на сертифицируемой территории расположено административное ядро (одно или несколько зданий), а также массив небольших жилых домиков (Кат. IА и IБ) — моделируется административное ядро и один показательный жилой объект из этого массива.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Баллы по Варианту 3 могут быть начислены, если в исследовании доказана нецелесообразность применения возобновляемых источников энергии применимо к объекту.

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2
Вариант № 3	3

4.6 (33)

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Теплотехнический расчет;	1. Теплотехнический расчет;
2. Чертежи и пояснительная записка, соответствующих разделов проекта;	2. Отчет подтверждающий целесообразность применения технологий, представленных в мероприятии, для объекта;
3. Отчет подтверждающий целесообразность применения технологий, представленных в мероприятии, на объекте;	3. Чертежи и пояснительная записка, соответствующих разделов проекта;
4. Спецификации оборудования	4. Спецификации оборудования
	5. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования;
	6. Паспорта на оборудование

Интеллектуальный учет энергоресурсов

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Снижение эксплуатационных затрат за счет оперативного контроля расхода энергоресурсов, непрерывного контроля технологических потерь и несанкционированного отбора. Стимулирование резидентов здания к рациональному пользованию энергоресурсами.

ОПИСАНИЕ

Система интеллектуального учета энергоресурсов опирается на сеть интеллектуальных счетчиков и обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционной системой:

- автоматическое снятие показаний;
- автоматизированная обработка и хранение больших объемов информации;
- гибкий и удобный пользовательский интерфейс;
- активное вовлечение потребителей в процесс управления энергоресурсами;
- отслеживание состояния приборов учета, режимов их работы и аварийных ситуаций;
- информирование диспетчера тревожными и диагностическими сообщениями об изменениях в состоянии или режимах работы.

Система является открытой и гибкой и допускает возможность внесения изменений непосредственно эксплуатационным персоналом, а также возможность ее функционального расширения с учетом перспектив развития и адаптации к изменяющимся технологическим условиям.

ТРЕБОВАНИЕ

Внедрить на объекте автоматизированный учет энергоресурсов.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Автоматизация комплексная»;	1. Раздел «Автоматизация комплексная»;
2. Схемы размещения приборов учета	2. Схемы размещения приборов учета;
	3. Технические паспорта приборов учета;
	4. Подтверждающие фотографии

Сокращение вредных выбросов от отопительного оборудования (котлов)

4.7 (34)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Обеспечить и поощрить использование отопительных систем с низкой эмиссией NOx.

ОПИСАНИЕ

Эксплуатация отопительных установок с высокими выбросами вредных веществ может негативно повлиять на здоровье и качество воздуха.

ТРЕБОВАНИЕ

Применять на Объекте отопительное оборудование (котлы) с показателями выбросов NOx не превышающих следующие значения:

Вариант №1

Количество выбросов NOx ≤ 100 мг/кВтч при 0% содержании O₂ — 1 балл;

Вариант №2

Количество выбросов NOx ≤ 70 мг/кВтч при 0% содержании O₂ — 2 балла.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2
Вариант № 3	3

При отсутствии котельной на объекте мероприятие не рассматривается.

4.8 (35)

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техническое задание для Генпроектировщика;	1. Техническое задание для Генпроектировщика;
2. Расчет выбросов NOx (прямые и косвенные, кВт/м ² /год, при 0% содержании O ₂) или техническая информация завода-изготовителя	2. Расчет выбросов NOx (прямые и косвенные, кВт/м ² /год, при 0% содержании O ₂) или техническая информация завода-изготовителя;
	3. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Сокращение вредных выбросов от дизельных установок

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Сокращение вредных выбросов от генераторных установок за счет контроля выбросов, либо за счет инновационных технологий.

ОПИСАНИЕ

Периодическое сервисное обслуживание, техническое обслуживание и эксплуатация установки с двигателем внутреннего сгорания для производства электроэнергии может негативно повлиять на здоровье и качество воздуха.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Включить в расчет все генераторы, находящиеся в границах территории объекта с общим номинальным тепловой производительностью $\geq 0,5$ МВт и работающие более 50 часов/год.
2. Для соблюдения данного критерия и начисления баллов необходимо поддержание вредных выбросов на уровнях, указанных в таблице ниже.

Загрязняющее вещество (мг/м ³)	Тип установки	Газовое топливо	Иное жидкое топливо	Природный газ	Газообразное топливо отличное от прир.газа
SO ₂	Двигатели	—	120	—	15
	Газовые турбины	—	—	—	40 (биогаз)
NO _x	Двигатели	190	190 225 (дизельные ≤ 20 МВт ≤ 1200 rpm)	95	190
	Двухтопливные двигатели	—	225	190	—
	Газовая турбины с нагрузкой более 70%	75	75	50	75
Пыль (сажа)	Двигатели	—	10	—	—
			20 (двигатели 0,5-5МВт)		

При отсутствии дизельных установок на объекте мероприятие не рассматривается.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техническое задание для Генпроектировщика;	1. Техническое задание для Генпроектировщика;
2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов;	2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов;
3. Расчеты выбросов от генераторных установок;	3. Расчеты выбросов от генераторных установок;
4. Техническая информация от производителей оборудования;	4. Техническая информация от производителей оборудования;
5. Описание методов сокращения вредных выбросов	5. Описание методов сокращения вредных выбросов;
	6. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Автономный источник энергии

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

3

ЦЕЛЬ

Обеспечение частичной или полной автономности объекта от центральных сетей электроснабжения и/или теплоснабжения (холодоснабжения).

ОПИСАНИЕ

Предусмотреть установку автономного источника электроснабжения и/или теплоснабжения (холодоснабжения) для обеспечения общей годовой потребности электрической и тепловой энергии зданий сертифицируемой территории.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Провести технико-экономическое обоснование применения на объекте автономного источника электроснабжения и/или теплоснабжения (холодоснабжения).
2. Реализовать выбранное решение в проекте.

Вариант №1

Предусмотреть установку автономного источника электроснабжения для обеспечения общей годовой потребности электрической энергии объектов сертифицируемой территории.

Вариант №2

Предусмотреть установку автономного источника теплоснабжения для обеспечения общей годовой потребности тепловой энергии объектов сертифицируемой территории (модульная котельная).

Вариант №3

Предусмотреть комплексное энергоснабжение объектов сертифицируемой территории с автономной выработкой электроэнергии и тепла по когенерационному циклу (когенерация).

4.9 (36)

Вариант №4

Предусмотреть комплексное энергоснабжение объектов сертифицируемой территории с автономной выработкой электроэнергии, тепла и холода на базе тригенерационного цикла (тригенерация).

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1
Вариант № 3	2
Вариант № 4	3

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техничко-экономическое обоснование применения соответствующего источника энергии;	1. Техническое задание для Генпроектировщика;
2. Чертежи, спецификация оборудования;	2. Расчет выбросов NOx (прямые и косвенные, кВт/м ² /год, при 0% содержания O ₂) или техническая информация завода-изготовителя;
3. Техническая документация производителя	3. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

РАЗДЕЛ № 5

ЭКОЛОГИЧЕСКИ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

Сбор и хранение утилизируемых отходов

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Снижение экологического ущерба от свалок отходов и перепроизводства материалов из первичного сырья.

ОПИСАНИЕ

Переработка — это наилучшее решение по рациональному управлению вторсырьем. Отправка отходов на переработку способствует производству материалов с переработанной составляющей, что, в свою очередь, ведет к уменьшению выбросов в момент добычи и транспортировки полезных ископаемых и леса в процессе производства новых товаров и упаковки. Переработкой отходов занимаются специализированные предприятия. Все отходы, транспортируемые на такие предприятия, должны быть рассортированы по соответствующим категориям. Для этого необходимо создание четкой и организованной системы разделения отходов по категориям, в которую будут вовлечены все пользователи объекта.

ТРЕБОВАНИЕ

Внедрить систему раздельного сбора отходов с учетом всех нижеуказанных условий:

1. Разработать политику по сокращению отходов на этап эксплуатации объекта. Политика должна содержать следующую информацию:
 - описание групп отходов, направляемых на переработку, и отходов, подлежащих обезвреживанию и утилизации;
 - перечень мер по минимизации образования отходов на объекте;
 - план с указанием расположения контейнеров для раздельного сбора отходов;
 - виды маркировки контейнеров;
 - макеты информационных плакатов;
 - контактные данные лица, ответственного за внедрение политики и ее последующее обновление;
 - контактные данные компаний, отвечающих за вывоз и переработку отходов.
2. Организовать места для сбора отходов следующим образом:
 - Выделить специальные места (посты) для сбора отходов, обеспечив возможность их сортировки по категориям: бумага, пищевые (органические) отходы, стекло, пластик и металл.
 - Каждый бак должен быть обозначен соответствующей маркировкой для определения типа отходов, собираемого каждым баком.
 - Контейнеры для раздельного сбора разместить на укрепленном основании (асфальт, бетон), оборудовать навесом, препятствующим попаданию осадков.
 - Пищевые отходы собирать отдельно (компост, сушка, заморозка).
 - Места для сбора пищевых отходов оборудовать подключением к водопроводу для помывки баков.
 - опасные отходы собирать также отдельно (батарейки, лампочки и прочее).

3. Организовать дополнительные места для сбора отходов в местах общественного досуга во избежание возникновения стихийных свалок.
4. Разработать и согласовать паспорта опасных отходов.
5. Заключить Договоры на транспортирование, обезвреживание или утилизацию отходов по каждой из категорий с лицензированными компаниями.
6. Разместить обучающую информацию (брошюры, плакаты и т.п.) о раздельном сборе мусора на информационных досках. Пользователи объекта должны быть проинформированы о принципах системы раздельного сбора отходов и уменьшения экологического следа, а также о том, что опасные отходы (батарейки, аккумуляторы, шины, ртутные лампы и т.д.) не должны утилизироваться в общие контейнеры. Размещать знаки и таблички, напоминающие о запрете оставлять мусор в ненадлежащих местах.
7. Инструктировать пользователей о правилах обращения с отходами на объекте.

За сбор отходов по дополнительным категориям назначается дополнительный балл. На объектах, где образуется менее 5 групп отходов, необходимо осуществлять раздельный сбор по всем категориям. Производить оценку по Варианту №2.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант № 1

Сбор отходов по 5 категориям.

Вариант № 2

Сбор отходов по 6 и более категориям.

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Политика по сокращению образования отходов на объекте;	1. Политика по сокращению образования отходов на объекте;
2. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;	2. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
3. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»;	3. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»;
4. Раздел «Водоснабжение»;	4. Договоры с лицензированными организациями на транспортирование, переработку отходов;
5. План информационного стенда	5. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

5.2

(38)

Безопасность строительных материалов для человека

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

ЦЕЛЬ

Исключить вредное воздействие опасных строительных материалов на здоровье человека.

ОПИСАНИЕ

Некоторые строительные материалы и продукты при эксплуатации выделяют канцерогенные и токсичные вещества. Большое скопление таких веществ во внутреннем объеме здания могут отрицательно сказываться на самочувствии людей, или способствовать развитию раковых заболеваний.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Все применяемые строительные материалы должны иметь Экспертное заключение Роспотребнадзора, согласно перечню, указанному в Решении от 28 мая 2010г. № 299 на соответствие Единым санитарно-эпидемиологическим требованиям к товарам.
2. Запрещено применение следующих строительных материалов и продуктов, в состав которых входит следующее:
 - Асбест, шифер;
 - Ртуть, в том числе ртутьсодержащие лампы;
 - Кадмий;
 - Древесноволокнистые материалы, содержащие в себе карбамидоформальдегидную смолу;
 - Токсичные и радиоактивные материалы.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел Специального Технического задания;	1. Отчет оценщика;
2. Пояснительная записка архитектурно-строительной части проекта с подтверждением требований по мероприятию;	2. Сертификаты и техническая информация от фирм-производителей строительных и отделочных материалов;
3. Пояснительная записка раздела «Электроосвещение» с подтверждением требований по критерию	3. Письмо-подтверждение от Генподрядчика, подтверждающее отсутствие изменений относительно проекта;
	4. Спецификация осветительных приборов;
	5. Техническая информация от фирм-производителей

Материалы на основе ПВХ

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Поощрить отказ от использования строительных и отделочных материалов из ПВХ при строительстве и отделке жилых помещений объекта (оконных переплеты, натяжные виниловые потолки, виниловые обои, линолеум).

ОПИСАНИЕ

Материал поливинилхлорид не поддается переработке, токсичен при горении и производстве. Материалы из ПВХ могут выделять токсины в воздух при нагревании свыше +60 °С.

ТРЕБОВАНИЕ

Отказ от использования оконных переплетов и натяжных потолков из ПВХ, виниловые обои, линолеума в жилых помещениях.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Ведомость отделочных материалов	1. Ведомость отделочных материалов;
	2. Подтверждающие фотографии

Материалы на основе вторичных источников сырья

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Поощрить применение строительных материалов с содержанием вторичного сырья.

ОПИСАНИЕ

Материалы, содержащие процент переработанной составляющей, подразумевают под собой такие строительные материалы и продукты, при производстве которых использовались следующие источники сырья:

- Переработанные изделия и материалы, бывшие в употреблении;
- Переработанные отходы производства (остатки и побочные продукты, получаемые при производстве);
- Материалы, полученные при разборке сносимых зданий и сооружений.

5.3

(39)

5.4

(40)

Использование таких материалов позволяет снизить необходимость добычи нового сырья, снизить стоимость производства продукции в связи с меньшими затратами на производство и транспортировку, сокращает объемы захороненных отходов.

ТРЕБОВАНИЕ

Применять строительные материалы и продукты, при производстве которых используются следующие источники сырья:

- Переработанные отходы потребления;
- Переработанные отходы производства (остатки и побочные продукты, получаемые при производстве);
- Материалы, полученные при разборке сносимых зданий и сооружений.

При этом доля такого сырья должна составлять не менее 10% массы конечного материала или продукта.

Предусмотреть использование строительных материалов, соответствующих описанию мероприятия, от общего объема применяемых строительных материалов:

Вариант № 1
10%.

Вариант № 2
20%.

При сертификации объектов Кат. IA оценке подлежит административное ядро. Мероприятие не применимо для объектов, которые состоят только из палаток.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Спецификация строительных материалов;	1. Спецификация строительных материалов;
2. Письма от производителей материалов с подтверждением наличия и процентного содержания вторичного сырья в составе материала;	2. Письма от производителей материалов с подтверждением наличия и процентного содержания вторичного сырья в составе материала;
3. Отчет по эко-сносу здания (при необходимости)	3. Накладные на строительные материалы;
	4. Ведомость материалов, использованных повторно (после демонтажа/сноса зданий)

Управление строительными отходами

5.5
(41)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Снижение объемов строительных отходов, вывозимых на полигоны.

ОПИСАНИЕ

Наибольшее количество твердых отходов, отправляющихся на полигоны, являются результатом строительной деятельности. При этом такие отходы имеют потенциал к переработке с последующим использованием. Отправка строительных отходов на переработку позволяет снизить объемы захороненных отходов, сократить выработку полезных ископаемых и оказываемое вредное воздействие при их добыче и обработке.

ТРЕБОВАНИЕ

Организовать контроль за строительными отходами. Предусмотреть выполнение следующих пунктов в соответствии с требованиями, описанными ниже:

- Хранение строительных отходов;
- Учет строительных отходов;
- Организация вывоза строительных отходов на утилизацию и переработку.
- Повторное использование на строительной площадке.

1. Требования к хранению строительных и бытовых отходов

На строительной площадке необходимо выделить места для временного накопления строительных и бытовых отходов. Хранение отходов должно быть организовано на твердой водонепроницаемой поверхности.

Определить группы строительных отходов, подлежащих утилизации. Предусмотреть отдельный сбор по выделенным группам.

Организовать отдельный сбор бытовых отходов на период строительства. Выделить, как минимум, следующие группы отходов: Бумага, Картон, Пластик, Металл, Стекло, Смешанные.

Место хранения каждой выделенной группы строительных и бытовых отходов должно быть специально маркировано. Каждый бак должен быть обозначен соответствующей маркировкой для определения типа отходов. Все образующиеся отходы должны быть укрыты от воздействия осадков.

2. Требования к учету строительных отходов

Для стадии Проект. Отразить в документации информацию о типах, объемах образующихся отходов, классах их опасности, и возможности утилизации. Предусмотреть возможность вторичной переработки не менее 25% от общего объема образующихся строительных отходов.

Для стадии Реализация. Вести учет всех образующихся строительных отходов на строительной площадке. Предусмотреть отправку строительных отходов на утилизацию в объеме не менее 25% от общего количества.

3. Требования к организации вывоза строительных отходов на утилизацию и переработку

На стадии Проект отразить в документации потенциальные организации и предприятия, на которые может быть организован вывоз строительных отходов, как на утилизацию, так и на переработку.

На стадии Реализация заключить договора с лицензированными предприятиями по утилизации отходов, и организовать вывоз строительных отходов на утилизацию.

Учет строительных отходов ведется по объему либо по весу. При расчете вывоза строительных отходов на вторичную переработку не учитываются: отходы грунта, смет, опасные и загрязненные отходы, требующие обезвреживания.

В случае сортировки строительных отходов непосредственно на предприятии по переработке, предоставить письмо с указанием количества отходов подвергшихся вторичной переработке.

Требования к объему и типу контейнеров для накопления отходов не предъявляются.

Предусмотреть отправку строительных отходов на переработку. Баллы начисляются исходя из процента строительных отходов, отправленных на переработку:

Вариант № 1
25%.

Вариант № 2
50%.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Проект организации строительства»;	1. Раздел «Проект организации строительства»;
2. Планы территории с указанием мест размещения контейнерных площадок для временного хранения строительных отходов;	2. Планы территории с указанием мест размещения контейнерных площадок для временного хранения строительных отходов;
3. Группы отходов, предназначенных для переработки и маркировка баков временного хранения отходов;	3. Группы отходов, предназначенных для переработки и маркировка баков временного хранения отходов;
4. Технологический регламент по управлению строительными отходами	4. Журнал учета количества отходов на стройплощадке по категориям; 5. Договоры с лицензированными организациями на транспортирование и переработку отходов; 6. Акты/накладные на вывоз строительных отходов на переработку и утилизацию; 7. Фотоотчет организации мест для временного хранения строительных отходов

Экологичные строительные и отделочные материалы

5.6
(42)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество
баллов

2

ЦЕЛЬ

Снижение негативного влияния на окружающую среду путем применения экологичных строительных материалов.

ОПИСАНИЕ

Экологичные строительные материалы — это материалы, в процессе производства, эксплуатации и утилизации которых, оказывается минимально возможное негативное воздействие на окружающую среду.

Данное мероприятие направлено на отдачу приоритетности использования экологичных строительных материалов. Увеличение объема использования материалов из не возобновляемого сырья или сырья, имеющего длительный срок восстановления, негативно влияет на окружающую среду. Экологический сертификат подтверждает превосходство качественных параметров сертифицированной продукции над нормативными значениями и более высокий уровень экологичности продукции.

Для подтверждения экологичности древесины и продукции в стандарте выделены следующие наиболее распространенные экологические маркировки:

- FSC;
- PEFC

Для остальных строительных материалов и продукции применимы следующие эко-маркировки:

- Листок жизни;
- EcoMaterial;
- EU Ecolabel;
- Nordic Swan Ecolabel;
- Blue Angel;
- SCS Global Services;
- Green Seal;
- GREENGUARD;
- Green Squared;
- Cradle to Cradle

ТРЕБОВАНИЕ

1. При реализации проекта минимум 50% древесины и древесосодержащих строительных материалов, используемых на объекте, должны иметь маркировку FSC или PEFC. Требование распространяется как на постоянные, так и на временные конструкции и сооружения с использованием древесины либо древесосодержащих материалов.
2. Применять строительные материалы и продукцию, имеющие экологической маркировки:
 - Экологические маркировки I типа, в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14024–2000;
 - Экологические маркировки III типа, или Экологическая декларация продукции (Environmental Product Declaration, EPD), которые должны соответствовать одной из ГОСТ Р ИСО 14025, 14040, EN15804 или ИСО 21930.

Баллы начисляются исходя из процента строительных материалов, соответствующих описанию мероприятия, от общего перечня применяемых на объекте строительных материалов.

Выбрать один из вариантов:

Вариант № 1
5%.

Вариант № 2
10%.

При сертификации объектов Кат. IA оценке подлежит только административное ядро. Если объект полностью состоит из палаток, оценке подлежит только древесина и древесосодержащие материалы.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Спецификация строительных и отделочных материалов;	1. Спецификация строительных и отделочных материалов;
2. Раздел специального технического задания;	2. Сертификаты на материалы и изделия (FSC, PEFC и др.) и/или информация из официальных источников, подтверждающие наличие экологической маркировки у товара;
3. Экологическая декларация продукции (EPD)	3. Экологические декларации продукции (EPD)

5.7 (43)

Локальные строительные материалы

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Снижение затрат и загрязнения окружающей среды в результате транспортировки строительных материалов на большие расстояния.

ОПИСАНИЕ

Под локальными строительными материалами понимаются такие материалы и продукты, производство которых расположено в радиусе 800 км от участка строительства.

Применение таких материалов способствует сокращению затрат на транспортировку материалов, в результате чего снижается эмиссия CO₂ и воздействие объекта на окружающую среду.

ТРЕБОВАНИЕ

Предусмотреть использование на объекте локальных строительных материалов, производство которых расположены в радиусе 800 км от места строительства объекта сертификации.

Масса локальных строительных материалов должна составлять не менее 20% от общей массы всех применяемых строительных материалов. Расчет вести в тоннах. Из расчета исключается мебель и оборудование.

Баллы начисляются исходя из процента строительных материалов, соответствующих описанию мероприятия, от общей массы применяемых на объекте строительных материалов.

Выбрать один из вариантов:

Вариант № 1
20%.

Вариант № 2
30%.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Спецификация строительных материалов;	1. Спецификация строительных материалов;
2. Информация из договора или иное подтверждение места расположения объекта, на котором производится строительный материал;	2. Информация из договора или иное подтверждение места расположения объекта, на котором производится строительный материал;
3. Карта с отображением маршрута и расстояния между местом производства материала и главным въездом на территорию объекта;	3. Карта с отображением маршрута и расстояния между местом производства материала и главным въездом на территорию объекта;
4. Письмо-подтверждение от Генподрядчика о намерении использовать при строительстве местные материалы (с перечнем)	4. Оценка процентного отношения местных материалов к общему материальному балансу строительства

5.8

(44)

Использование модульных конструкций

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Минимизировать вред, участку освоения, наносимый при ведении строительно-монтажных работ, путем использования готовых модульных конструкций при возведении зданий и сооружений на участке.

ОПИСАНИЕ

Модульное строительство представляет собой форму сборного строительства, при котором предполагается создание отдельных объемных секций здания. Модули производятся за пределами стройплощадки в заводских условиях. Эти секции потом доставляются на стройплощадку для сбора в готовое здание. Здания, возводимые из сэндвич-панелей, не входят в рассмотрение в данном мероприятии.

Технологии сборно-разборных конструкций показывают преимущества в снижении ущерба для окружающей среды по сравнению с традиционными технологиями:

- Сокращение образования строительных отходов;
- Ограничение нарушения условий участка;
- Снижение затрат сырья;
- И другие преимущества.

ТРЕБОВАНИЕ

Предусмотреть использование сборно-разборных зданий и сооружений.

Не менее 20% от общей площади зданий на участке должны быть построены из сборно-разборных конструкций.

Для таких сооружений в обязательном порядке должно быть разработано руководство по их демонтажу.

Мероприятие относится для объектов Кат. IA, Кат. IB. Для объектов Кат. II мероприятие не применимо.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Архитектурные решения»;	1. Раздел «Архитектурные решения»;
2. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;	2. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
3. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»	3. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»;
	4. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

5.9

(44)

Оценка жизненного цикла материалов

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Оценка экологического воздействия строительных и отделочных материалов на окружающую среду на всем протяжении жизненного цикла объекта.

ОПИСАНИЕ

LCA (Life Cycle Assessment) — это метод оценки воздействия здания на окружающую среду в течение всего жизненного цикла, начиная с извлечения сырья для производства и заканчивая утилизацией и переработкой использованных материалов.

ТРЕБОВАНИЕ

Определить экологическое воздействие материалов и услуг, планируемых для использования на объекте. При необходимости оптимизировать типы и параметры применяемых строительных и отделочных материалов объекта. Реализовать Вариант 1 или оба варианта исполнения мероприятия.

Вариант № 1

Рассчитать количество выбросов CO₂, учитывая конструктив здания

Вариант № 2

Выполнить вариант 1 и следующее требование: на основе результатов отчета уменьшить углеродный след объекта не менее чем на 5% за счет изменения типов конструкций или применения более экологичных материалов.

При сертификации объектов Кат. IA оценке подлежит административное ядро.

Если объект состоит полностью из палаток, то 2 балла за мероприятие начисляются автоматически.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

При сертификации объектов Кат. IA оценке подлежит административное ядро.

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Архитектурные решения»;	1. Раздел «Архитектурные решения»;
2. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;	2. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
3. Отчет, выполненный с помощью одного из вышеперечисленных вариантов	3. Отчет, выполненный с помощью одного из вышеперечисленных вариантов

РАЗДЕЛ № 6

**ЭКОЛОГИЯ
ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ
ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ**

6.1

(46)

Соблюдение требований нормативной базы РФ по уровню качества воздуха внутри помещений

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Обеспечить уровень качества воздуха внутри помещений в соответствии с нормативной базой РФ, который необходим для поддержания здоровья и хорошего самочувствия находящихся в них людей.

ОПИСАНИЕ

Соблюдение уровня качества воздуха способствует положительному влиянию на здоровье, качество сна, отдыха и настроение.

ТРЕБОВАНИЕ

Вариант №1

Обеспечить уровень качества воздуха внутри помещений в соответствии с нормативной базой РФ: ГОСТ 30494-2011, СП 60.13330 (Обязательное требование).

1. Необходимый воздухообмен в помещении определить в зависимости от типа здания:
 - на основе удельных санитарных норм воздухообмена;
 - на основе расчета воздухообмена по выделяющимся вредностям (тепло, влага, прочие вредности);
 - На основе нормативной кратности воздухообмена.
2. Разнести приточные и вытяжные отверстия друг от друга на расстояние не менее 10 м по горизонтали и 6 м по вертикали.
3. Не размещать воздухозабор вблизи источников загрязнения (дороги, контейнерные площадки).

Вариант №2

При выборе естественной вентиляции на объекте необходимо подтвердить расчетами достаточность открываемых окон или иных проемов для обеспечения объекта требуемым воздухообменом, а также надлежащим удалением вредностей из пространства.

При сертификации Объектов Кат. IA оценке подлежит только административное ядро. Если объект полностью состоит из палаток, балл начисляется автоматически.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	ТР
Вариант № 2	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	1. Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Охрана здоровья от воздействия табачного дыма

6.2

(47)

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

ЦЕЛЬ

Оградить пользователей объекта от влияния окружающего табачного дыма.

ОПИСАНИЕ

Для поддержания здоровья пользователей объекта необходимо свести к минимуму влияние никотиновых испарений на некурящих людей — пассивное курение. Продукты, выделяемые сигаретой в момент горения, плотно заполняют воздух, оседают на коже и волосах, создают дискомфорт для некурящих пользователей.

ТРЕБОВАНИЕ

Предусмотреть специально отведенные изолированные зоны для курения. Запретить курение на расстоянии 8 метров от здания.

На всей общественной территории объекта должен быть введен режим ограничения курения табака за исключением специально отведенных зон, промаркированных табличками.

В общественных зонах, возле спортивных сооружений и детских площадок должны быть установлены знаки запрета курения. Разместить зону курения в специально отведенном месте, на удалении от мест отдыха взрослых и детей.

Зоны для курения должны быть оборудованы пепельницами. Зоны для курения, расположенные во внутренних помещениях, должны быть спроектированы с соблюдением действующих норм по надлежащей вентиляции данных зон. Утилизация окурков должна производиться в соответствии с классом опасности отходов.

6.3 (48)

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» с указанием табличек запрета курения и специальных мест для курения	1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» с указанием табличек запрета курения и специальных мест для курения; 2. Отчет с фотофиксацией

Повышение качества воздуха внутри помещений

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

4

ЦЕЛЬ

Улучшение микроклимата. Снижение вероятности респираторных и аллергических заболеваний.

ОПИСАНИЕ

Внедрение комплекса мероприятий, способствующих снижению концентрации загрязняющих веществ и повышению качества воздуха.

ТРЕБОВАНИЕ

Реализовать один или два любых варианта исполнения мероприятия.

Вариант № 1

Реализовать управление работой систем вентиляции паркингов по уровню концентрации угарного газа (CO).

В автостоянках закрытого типа предусмотреть установку приборов для измерения концентрации CO и соответствующих сигнальных приборов по контролю CO.

При отсутствии паркинга внутри здания, балл начисляется автоматически.

Вариант № 2

Предусмотреть мониторинг концентрации CO₂ во всех помещениях с постоянным пребыванием людей.

Датчики CO₂ расположить на высоте 900÷800 мм, они должны быть оснащены звуковым или визуальным индикатором, или передавать сигнал на систему автоматизации здания. Количество датчиков мониторинга концентрации CO₂ зависит от технических характеристик прибора (диапазона охвата) и количества помещений с постоянным пребыванием людей.

Помещения с постоянным пребыванием людей — помещения для проведения массовых мероприятий, офисные помещения (для оценки в данном критерии)

Вариант № 3

Предусмотреть наличие грязезащитных систем во входных зонах зданий.

Предусмотреть зоны с грязезадерживающими коврами и решетками не менее 3 метров в длину по ходу движения человека.

Вариант № 4

Надлежащая вентиляция опасных зон

Обеспечить надлежащую вентиляцию всех зон, где могут присутствовать или использоваться опасные газы или химические вещества, создав отрицательное давление по отношению к соседним зонам при закрытых дверях помещения.

При сертификации объектов Кат. IA оценке подлежит только административное ядро.

Если объект полностью состоит из палаток и домиков (Кат. IA, Кат. IB), то 3 балла из 4-х за мероприятие начисляются автоматически.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел: «Архитектурные решения»;	1. Раздел: «Архитектурные решения»;
2. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;	2. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
3. Раздел: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации объекта»	3. Раздел: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации объекта»;
	4. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования.

Проведение математического моделирования

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Повысить качество объектов посредством выполнения моделирования и анализа обстановки на объекте, а также разработки и внедрения компенсирующих мероприятий в местах, где это необходимо.

ОПИСАНИЕ

Математическое моделирование (CFD) — современный инструмент, который используется для проверки проектных инженерных решений на их соответствие функциональной задаче. Он позволяет на раннем этапе выявить потенциальные проблемы работы инженерных систем и комфорта присутствующих людей, а также разработать меры по устранению этих негативных воздействий, чтобы затем внести их в проектную документацию и реализовать на практике.

6.4 (49)

Вариант № 1

Проведение математического моделирования движения наружного воздуха

ОПИСАНИЕ

Математическое моделирование наружных процессов включает (но не ограничивается) следующие варианты:

- Математическое моделирование ветрового комфорта в пешеходных зонах. Позволяет оценить силовые воздействия ветра в пешеходных зонах при массовой застройке территории и предотвратить негативное аэродинамическое воздействие на обстановку в этих зонах.
- Математическое моделирование ветровых нагрузок на здание. Ветровое давление создает нагрузку на конструктивные элементы здания, облицовку фасадов, влияет на воздухопроницаемость ограждающих конструкций, а также может оказать воздействие на амплитудно-частотную характеристику колебаний здания. Результаты моделирования ветровых нагрузок ложатся в основу конструктивного расчёта. Они позволяют реализовывать эффективные мероприятия для устранения потенциальных проблем.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Провести математическое моделирование движения наружного воздуха.
2. Подтвердить достижение заявленного уровня комфорта для пользователей. в случае выявления отклонений — принять меры для устранения.

Вариант № 2

Проведение математического моделирования температурных и скоростных полей внутренних помещений

ОПИСАНИЕ

Мат. моделирование внутренних процессов включает (но не ограничивается) следующие варианты:

- Математическое моделирование внутреннего микроклимата;
- Моделирование системы дымоудаления.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Провести математическое моделирование температурных и скоростных полей внутренних помещений.
2. Подтвердить достижение заявленного уровня комфорта для пользователей. в случае выявления отклонений — принять меры для устранения.

При сертификации Объектов Кат. IA оценке подлежит только административное ядро. Если объект полностью состоит из палаток, Вариант № 2 не применим.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Отчет о проведении CFD моделирования;	1. Отчет о проведении CFD моделирования;
2. Чертежи, подтверждающие внесение рекомендаций из отчета в проектную документацию	2. Чертежи, подтверждающие внесение рекомендаций из отчета в исполнительную документацию

Снижение эмиссии летучих органических соединений (ЛОС) и формальдегида

6.5

(50)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Снижение негативного влияния вредных веществ, содержащихся в воздухе помещений, на здоровье человека.

ОПИСАНИЕ

Строительные материалы являются одним из источников вредных веществ во внутреннем воздухе помещений. в первую очередь это отделочные материалы, которые могут выделять летучие органические соединения и формальдегид.

К летучим органическим соединениям (ЛОС) относят все органические соединения антропогенного происхождения, способные производить фотохимические окислители в реакции с оксидами азота при наличии солнечного света.

Формальдегид — органическое соединение, бесцветный газ с резким неприятным запахом, хорошо растворимый в воде, спиртах и полярных растворителях. Является канцерогеном.

Продукты из неорганических материалов, или не содержащие в себе органические связующие, выделяют незначительного количества ЛОС. Такие материалы автоматически соответствуют требованиям, и не требуют подтверждающей документации.

- Натуральный камень, керамика;
- Металлы с порошковым покрытием, Металлы с гальваническим покрытием, анодированные металлы;
- Бетон;
- Глиняный кирпич;
- И т.п.

Требования к показателям эмиссии ЛОС, формальдегида и стандартам тестирования при выборе отделочных материалов

Материал	ПДК эмиссии формальдегида	ПДК эмиссии общих ЛОС (ОЛОС)	Категории канцерогенных веществ	Природный газ
Краски и покрытия для внутренних работ	≤0,06 мг/м ³	≤1,0 мг/м ³	≤0,001 мг/м ³	ГОСТ Р ИСО 16000-9
Древесно-стружечные материалы	≤0,06 мг/м ³ (кроме ДВП) ≤0,08 мг/м ³ (для ДВП материалов)	≤1,0 мг/м ³	≤0,001 мг/м ³	ГОСТ Р ИСО 16000-9
Напольные покрытия (включая смеси для выравнивания пола и наливные полы)	≤0,06 мг/м ³	≤1,0 мг/м ³	≤0,001 мг/м ³	ГОСТ Р ИСО 16000-9
Потолочные, стеновые, акустические и теплоизоляционные материалы	≤0,06 мг/м ³	≤1,0 мг/м ³	≤0,001 мг/м ³	
Клеи и адгезивы для внутренних работ и герметики	≤0,06 мг/м ³	≤1,0 мг/м ³	≤0,001 мг/м ³	ГОСТ Р ИСО 16000-9

ТРЕБОВАНИЕ

1. Применить строительные и отделочные материалы с низким уровнем выбросов ЛОС и формальдегида.
2. Произвести замеры ЛОС и формальдегида в помещениях с пребыванием людей (административные, жилые, общественные) после строительства, но до сдачи объекта в эксплуатацию.
3. Отбор проб и анализ формальдегида выполняются в соответствии со стандартами ГОСТ Р ИСО 16000-2 и ГОСТ Р ИСО 16000-3.
4. Отбор проб и анализ ОЛОС выполняются в соответствии со стандартами ГОСТ Р ИСО 16000-5 и ГОСТ Р ИСО 16000-6 или ГОСТ Р ИСО 16017-19.
5. При обнаружении превышения уровней указанных ПДК, необходимо выработать и реализовать меры для снижения уровней ОЛОС и формальдегида до вышеуказанных пределов.
6. Лаборатория, производящая замеры выбросов ЛОС и формальдегида должна быть аккредитована согласно ИСО 17025. в область аккредитации должны входить все необходимые нормативные документы.

Баллы начисляются исходя из выбора одного из вариантов:

Вариант № 1

4 категории материалов удовлетворяют требованиям;

Вариант № 2

Все категории материалов удовлетворяют требованиям.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	2

Если объект полностью состоит из палаток, мероприятие не применимо.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Ведомость материалов отделки помещений;	1. Ведомость материалов отделки помещений;
2. Сертификаты на используемые материалы, подтверждающие низкую эмиссию ЛОС и формальдегида	2. Сертификаты на используемые материалы, подтверждающие низкую эмиссию ЛОС и формальдегида;
	3. Результаты лабораторных испытаний;
	4. Копия аккредитации лаборатории и области аккредитации

Контроль качества воздуха внутри помещений в ходе строительства

6.6
(51)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Минимизировать загрязнение внутреннего воздуха при осуществлении строительно-монтажных работ; поддерживать комфортные условия для работы и снизить негативное воздействие на здоровье человека; предотвратить попадание грязи и пыли в инженерные системы здания и оседание их на строительных материалах.

ОПИСАНИЕ

Для минимизации загрязнения воздуха на объекте в период проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и внедрить план управления контролем качеством воздуха.

План по улучшению качества воздуха внутри помещений на этапе строительства и подготовки к заселению здания. План должен включать, но не ограничиваться следующими мероприятиями:

- Запрет на использование табачных изделий внутри здания и на расстоянии до 8 метров от входа в здание в период строительства объекта;
- Использование строительных пылесосов;
- Проводить укрытие стройматериалов от пыли;
- Временная герметизация трубопроводов и воздуховодов незавершенного монтажа

Все участники строительства должны руководствоваться производственной практикой, направленной на реализацию мер по предотвращению загрязнения воздуха.

ТРЕБОВАНИЕ

Разработать и внедрить план по улучшению качества воздуха помещений на этапе строительно-монтажных работ.

При сертификации объектов Кат. IA, оценке подлежит административное ядро. Если объект полностью состоит из палаток, балл начисляется автоматически.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Проект организации строительства;	1. Проект организации строительства;
2. План по улучшению качества воздуха помещений на этапе строительно-монтажных работ	2. План по улучшению качества воздуха помещений на этапе строительно-монтажных работ;
	3. Отчет с фотофиксацией

6.7 (52)

Обеспечение возможности индивидуального регулирования параметров микроклимата в помещении

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Повышение комфортности пребывания в помещениях.

ОПИСАНИЕ

Обеспечение возможности индивидуального регулирования как минимум одного из параметров микроклимата для комфорта людей.

ТРЕБОВАНИЕ

Предусмотреть индивидуальное регулирование микроклимата (температуры воздуха, скорости воздуха, влажности) для жилых единиц.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел СТЗ для Генпроектировщика;	1. Раздел СТЗ для Генпроектировщика;
2. Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	2. Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
	3. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

6.8 (53)

Требования к искусственному освещению

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Снизить потребление электроэнергии за счет использования энергоэффективных источников освещения.

ОПИСАНИЕ

Оптимальное использование осветительных приборов способствует энергосбережению и зрительному комфорту пользователей.

ТРЕБОВАНИЕ

Реализовать один или оба варианта исполнения мероприятия:

1. Для всего объекта строительства использовать источники освещения с показателем цветопередачи 80 или выше (исключение — лампы специального назначения). Использовать осветительные приборы, удельная установленная мощность которых ниже максимально допустимой по СП 52.13330 2016 на 30%. Удельная установленная мощность нормируется для каждого отдельного помещения.
2. Предусмотреть не менее двух сценариев освещения в помещениях для проведения массовых мероприятий и в жилых помещениях.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Подраздел «Система электроснабжения»;	1. Подраздел «Система электроснабжения»;
2. Паспорта на приборы освещения;	2. Паспорта на приборы освещения;
3. Светотехнический расчет	3. Светотехнический расчет;
	4. Отчет о замерах искусственного освещения;
	5. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Обеспечение комфортного естественного освещения

6.9 (54)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

2

ЦЕЛЬ

Обеспечить максимальное использование естественного освещения.

ОПИСАНИЕ

Продемонстрировать соответствие уровням естественного освещения и меры по сокращению дискомфортных бликов.

Внутренний акустический комфорт

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Вычислить уровни шумов, и проверить на соответствие нормативным документам.

ТРЕБОВАНИЕ

Реализовать 1 или 2 варианта исполнения мероприятия:

Вариант № 1

Создать модель естественного освещения для высоты рабочей поверхности и показать, что в не менее 75% помещений с постоянным пребыванием людей уровни естественного освещения будут находиться в диапазоне между 200 люкс и 2000 люкс для периода с 9.00 до 15.00 в ясный день в период равноденствия 21 марта (для помещений без устройств управления ослепленностью) и не менее 200 люкс в помещениях, где установлены регулируемые устройства защиты от дискомфортных бликов.

Вариант № 2

Создать математическую модель естественного освещения для высоты рабочей поверхности и показать, что в не менее 75% помещений с постоянным пребыванием людей уровни естественного освещения будут находиться в диапазоне между 200 люкс и 2000 люкс для периода с 9.00 до 15.00 в ясный день в период равноденствия 21 марта (для помещений без устройств управления ослепленностью) и не менее 200 люкс в помещениях, где установлены регулируемые устройства защиты от дискомфортных бликов.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Вариант исполнения	Баллы
Вариант № 1	1
Вариант № 2	1

При сертификации объектов Кат. IA, оценке подлжит административное ядро. Мероприятие не применимо, если объект полностью состоит из палаток.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;	1. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
2. Раздел «Архитектурные решения»;	2. Раздел «Архитектурные решения»;
3. Модель естественного освещения	3. Отчет о замерах естественного освещения;
	4. Подтверждающие фотографии

ОПИСАНИЕ

Акустический комфорт способствует более полноценному отдыху и восстановлению.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Предусмотреть меры для снижения уровня шума. Обеспечить максимум фоновый шум внутри жилых помещений объекта в периоде с 23:00 до 07:00 не выше 40 Дб.
2. Произвести оценку уровня шума в жилых помещениях.
3. Привлечь квалифицированного инженера-акустика на ранней стадии проектирования объекта для консультирования и проведения акустической оценки. в объем работ акустика входит:
 - сбор информации о наружных источниках шума территории застройки;
 - анализ плана территории и зонирование здания для обеспечения акустического комфорта;
 - определение акустических требований для зданий и помещений различного функционала;
 - разработка мероприятий по обеспечению акустического комфорта.

Внутренняя шумо — и звукоизоляция

- а) Показатели уровня окружающего шума в помещении соответствуют требованиям национальных норм и правил;
- б) Специалист по акустике с необходимой квалификацией проводит измерения окружающего шума для проверки достижения требуемых уровней в рассматриваемых помещениях. Если измерения показывают, что помещения не отвечают стандартам, необходимо осуществить исправление выявленных недочетов до сдачи здания в эксплуатацию;
- в) Звукоизоляция между акустически чувствительными помещениями и другими занимаемыми помещениями соответствует индексу звуковой изоляции согласно требованиям национальных норм и правил;
- г) Измерения должны осуществляться в готовых, но не мебелированных помещениях, с учетом всех напольных покрытий и звукопоглощающих потолков.

При сертификации объектов Кат. IA, оценке подлжит административное ядро.

Требования к квалификации специалиста

Квалифицированный акустик — специалист по акустике, производящий расчеты и измерения, должен иметь документ, подтверждающий квалификацию, а также как минимум 3х-летний опыт работы по акустике в сфере строительства (за последние 5 лет), позволяющий давать рекомендации по акустическим характеристикам и мерам их достижения.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Акустические расчеты;	1. Акустические расчеты;
2. Отчет акустика	2. Отчет акустика;
	3. Отчет акустика по итогам акустических измерений

РАЗДЕЛ № 7

**БЕЗОПАСНОСТЬ,
ДОСТУПНОСТЬ,
НАВИГАЦИЯ**

Безопасность

ТРЕБОВАНИЕ

Количество баллов

ТР

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Обеспечить меры комплексной безопасности нахождения на объекте.

ОПИСАНИЕ

Безопасность любого объекта является комплексным элементом социальной жизни человека. Условно безопасность можно рассматривать в трех направлениях:

1. Общая безопасность (жизнь, здоровье, имущество)

Качественная система видеонаблюдения (внутренняя и наружная) может гарантировать успешное управление объектом. Система круглосуточного видеонаблюдения должна охватывать всю территорию объекта, а также общественные пространства внутри зданий, в том числе зоны безопасности МГН, лифты. Система видеонаблюдения должна быть связана с системой аварийного реагирования, системой связи, диспетчеризации объекта.

2. Безопасность среды (архитектура, дизайн)

Архитектура и дизайн объекта должны быть спроектированы таким образом, чтобы любой пользователь объекта, независимо от его принадлежности, чувствовал себя защищенным (хорошо просматриваемые общественные места, отсутствие неосвещенных мест, защита пешеходов от транспортных средств, безопасные лестницы с подступенками и пр.).

Особое внимание необходимо уделять используемым материалам. Для отделки применять противоскользкие материалы.

3. Безопасность в экстренных случаях (чрезвычайные ситуации, стихийные бедствия, нахождение в потенциально опасных местах)

Особое внимание следует уделить средствам безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций или стихийных бедствий. в зависимости от объекта потенциально опасными местами могут быть водные пространства (аквапарки, бассейны или открытые водоемы), горные тропы, лыжные спуски и т.д.

Любой пользователь объекта должен быть ознакомлен с правилами поведения при возникновении опасной ситуации, например, пожара или правилами поведения при нахождении у водных объектов.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Предусмотреть систему круглосуточного видеонаблюдения, охватывающую всю территорию объекта, а также общественные пространства внутри зданий, в том числе зоны безопасности МГН, лифты.
2. Разработать и реализовать на объекте мероприятия комплексной безопасности по трем направлениям.
3. Разработать и утвердить План действия при чрезвычайных ситуациях, а также комплекс правил поведения при нахождении в потенциально опасных местах (в зависимости от объекта).

Дополнительный балл — может быть начислен при разработке и внедрении в проект системы антиобледенения ступеней, пандусов, подходов и подъездов к зданиям.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техническое задание для Генпроектировщика;	1. Техническое задание для Генпроектировщика;
2. Чертежи, схемы соответствующих разделов	2. Чертежи, схемы соответствующих разделов;
	3. Отчет оценщика с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Доступность

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

3

ЦЕЛЬ

Разработать и внедрить на объекте мероприятия по доступности среды для всех групп пользователей, независимо от их возраста, пола, расы, физических и умственных способностей.

ОПИСАНИЕ

Комплексная доступность среды касается доступа всех пользователей объекта с особым акцентом на особые группы:

- Пользователи с ограниченными возможностями;
- Люди разного возраста, пола, этнической принадлежности и уровня физической подготовки;
- Родители с детьми.

Стратегия доступности для нежилых объектов должна отражать следующие факторы:

1. Доступ до территории объекта

Здесь необходимо изложить подход к решениям, принятым в проекте, с особым акцентом на людей с ограниченными возможностями, людей разных возрастных групп, полов, этнической принадлежности, выносливости и уровня физической подготовки, а также родителей с детьми. Стратегия должна включать в себя описание того, как учитывались соответствующие местные, региональные и национальные стратегии развития или планирования.

2. Привлечение специалистов различного профиля

При разработке проекта необходимо привлекать технических специалистов в сферах:

- обеспечения безопасности и предотвращения преступлений;
- обеспечения доступной среды;
- транспортного обеспечения;
- иные специалисты (в зависимости от масштаба проекта)

3. Как будет осуществляться доступ

Необходимо принять к разработке и описать:

- Как планировка объекта обеспечивает практичный доступ;
- Соединение окружающие дороги, пешеходные дорожки и линии обзора;
- Организацию наружного освещения, видовых пространств, навигационных знаков, используемых для улучшения доступности объекта;
- Организацию схемы передвижения транспорта по территории объекта и перемещения людей внутри и снаружи объекта;
- видимость входов, входных зон и объектов (например, туалетов, конференц-залов и т. д.)
- изменение уровней и уклонов в общественных местах, включая тротуары и бордюры, автобусные остановки, парковочные места (включая парковочные места для инвалидов);
- Использование символов и изображений для помощи в ориентировании;
- Использование архитектуры и дизайна в общественных и частных пространствах для обеспечения безопасности этих зон;
- Уделить внимание, что люди с ограниченными возможностями не будут изолированы, но смогут перемещаться вверх и вниз по зданию и пользоваться теми же входами, коридорами и комнатами, что и все остальные, без обходных путей.
- Обеспечение доступа для экстренных служб. Сюда могут входить места для сбора людей в случае чрезвычайной ситуации, зоны безопасности МГН.

Проектные решения отражаются на чертежах и схемах, в пояснительных записках.

Для жилых объектов необходимо отразить организацию, доступ и безопасность по следующим позициям, с учетом особых групп людей:

- Организация парковочные мест, транспортная инфраструктура (удобство, безопасность, ограждения, маркировка, защита от погодных условий и пр.);
- Подходы к жилым пространствам от парковочных мест (удаленность, покрытия, разметка и пр.);
- Входные зоны объектов (видимость, освещение, защита от погодных условий, удобные двери и ручки и пр.);
- Лифты и лестницы;
- Внутренние пути следования, в том числе пути эвакуации;
- Возможные места скопления людей;
- Безопасная отделка санузлов, душевых;
- Доступность до локальных сервисов;
- Размещение средств управления системами микроклимата.

Проектные решения отражаются на чертежах и схемах, в пояснительных записках.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Разработать и внедрить стратегию доступности на объекте.
2. Оценка решений и стратегии доступности производится по трем направлениям, за каждое из которых присваивается по одному баллу:
 - а) доступ до территории объекта;
 - б) доступность сервисов и различных удобств одинаково для всех пользователей, независимо от их принадлежности, без получения неконтролируемого доступа к объекту;
 - в) доступность транспорта и транспортной инфраструктуры, а том числе для экстренных служб.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техническое задание для Генпроектировщика;	1. Техническое задание для Генпроектировщика;
2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов;	2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов;
3. Стратегия доступности	3. Стратегия доступности;
	4. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Навигация

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

7.3
(58)

ЦЕЛЬ

Создать систему информации и навигации на объекте с помощью технических средств, устройств, средств информации и связи для обеспечения удобного, быстрого и безопасного доступа на объект, а также перемещение всех пользователей, в том числе особых групп населения, в пределах объекта.

ОПИСАНИЕ

Разработка системы навигации на объекте должна предусматриваться по основным структурно-функциональным зонам объекта. Мероприятия, предусматриваемые для каждой функциональной зоны включают, не ограничиваются перечисленным.

1. Территория, прилегающая к объекту:

- Обеспечение возможности ориентироваться через ограждение;
- Архитектурное и световое выявление проходов (в темное время суток);
- Вход на территорию должен быть четко выделен контрастным окрашиванием, если существует возможность, то оснащён звуковым зуммером;
- Логика деления территории на зоны (сектора) должна быть легко понятной;
- Применение линейных посадок деревьев и кустарников для формирования кромок путей пешеходного движения;
- Пути движения от входа на территорию до входа в здание должны быть продублированы тактильным наземным покрытием либо бордюром.
- Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5 — 0,6 м.
- Обозначение поворотов тактильными столбиками;
- Ограждение опасных зон;
- Иные мероприятия.

2. Вход (входы) в здание:

- Входная группа должна четко выделяться на фасаде здания и быть хорошо освещённой;
- Рядом с входом в общественные здания и сооружения размещается знак доступности для МГН;

- Для инвалидов с нарушением функции зрения главный вход целесообразно оборудовать звуковым маяком;
- Организация тактильной навигации при входных группах;
- Использование мнемосхем;
- Иные мероприятия.

3. Пути движения внутри здания:

- Использование тактильных накладок и наклеек на лестничных ступенях;
- Использование тактильных полос, сообщающих о конце движения;
- Если концепция проекта позволяет, то необходимо использовать цветовую окраску зон;
- Ограждение опасных зон;
- Кромки ступеней или поручни лестниц на путях эвакуации должны быть окрашены краской, светящейся в темноте, или на них наклеены световые ленты;
- Двери на путях эвакуации должны иметь окраску, контрастную со стенами;
- Использование световых указателей;
- Особое внимание необходимо уделить зонам безопасности;
- Иные мероприятия.

4. Зона получения услуг:

В зависимости от объемно-планировочных решений объекта, функциональной организации объекта следует применять один из двух вариантов форм обслуживания:

- вариант "А" (универсальный проект) — доступность для инвалидов на объекте любых мест, предназначенных для обслуживания;
- вариант "Б" (разумное приспособление) — при невозможности доступного оборудования всего объекта выделение специальных помещений, зон или блоков, приспособленных для обслуживания инвалидов, с обеспечением максимального количества услуг, имеющихся на данном объекте.

5. Санитарно-гигиенические помещения:

- Замкнутые пространства зданий (помещения различного функционального назначения, кабины уборной, лифт и т.п.), где инвалид, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, а также лифтовые холлы и зоны безопасности должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным;
- Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами;
- Снаружи такого помещения над дверью следует предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. в таких помещениях (кабинах) должно предусматриваться аварийное освещение;
- В общественном санузле тревожный сигнал или извещатель должен выводиться в дежурную комнату.

ТРЕБОВАНИЕ

Разработать и внедрить в проект систему понятной и доступной визуальной навигации по каждому структурно-функциональному назначению.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Техническое задание для Генпроектировщика	1. Техническое задание для Генпроектировщика
2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов	2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов
3. Стратегия доступности	3. Стратегия доступности
	4. Отчет оценщика с фотофиксацией установленных систем и оборудования

РАЗДЕЛ № 8

**ПАРТНЕРСТВО
И ИННОВАЦИИ**

8.1 (59)

Инновации

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество
баллов

5

ЦЕЛЬ

Повысить качество объекта за счет применения кастомизированных инновационных решений, реализующих принципы устойчивого развития или комфортной загородной среды.

ОПИСАНИЕ

Инновацией признается абсолютно новое либо уже существующее решение, которое подверглось улучшению и вследствие этого стало более эффективным.

К инновационным решениям можно отнести использование индивидуальной продукции, разработанной под требования конкретного заказчика, в том числе, например, разработка и использование строительных и отделочных материалов с улучшенными свойствами, отвечающие климатическим требованиям конкретной местности.

Новое освоение территорий, в том числе в охраняемых и особо охраняемых экологических зонах, следует активно внедрять наилучшие технологии в сфере энергетики, транспорта, эксплуатации объектов при условии бережного отношения к окружающей среде.

ТРЕБОВАНИЕ

Включить в проект решения, которые приводят к повышению энергоэффективности, водозффективности и экологичности объекта строительства, а также повышают комфортность городской среды.

НАЧИСЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Каждая внедренная в проект инновация оценивается в 1 балл.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Материалы исследований;	1. Материалы исследований;
2. Чертежи и схемы соответствующих разделов проекта;	2. Чертежи и схемы соответствующих разделов проекта;
3. Спецификации/ведомости материалов	3. Спецификации/ведомости материалов;
	4. Отчет оценщика с фотофиксацией установленных систем и оборудования

Наличие в штате специалиста по устойчивому строительству

8.2 (60)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество
баллов

1

ЦЕЛЬ

Повысить качество сертифицируемого объекта.

ОПИСАНИЕ

Наличие в штате сертифицированного специалиста GREEN ZOOM позволит заказчику/застройщику уже с самой ранней стадии проектирования объекта контролировать весь рабочий процесс, правильно расставлять приоритеты и эффективно достигать целевого уровня.

ТРЕБОВАНИЕ

Застройщик, для сопровождения проектирования и строительства объекта, должен иметь в штате сертифицированного специалиста GREEN ZOOM.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Сертификат специалиста GREEN ZOOM;	1. Сертификат специалиста GREEN ZOOM;
2. Копии протоколов совещаний;	2. Копии протоколов совещаний;
3. Отчеты специалиста о ходе проектного процесса	3. Отчеты специалиста о ходе строительного процесса

Видеоролик об объекте

8.3 (61)

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество
баллов

1

ЦЕЛЬ

Популяризация принципов устойчивого развития объектов и территорий вместе с GREEN ZOOM.

ОПИСАНИЕ

Ролик может быть использован в качестве маркетингового продукта.

8.4

(62)

ТРЕБОВАНИЕ

1. Создать короткий познавательный видеоролик продолжительностью не менее 5 минут для распространения информации об особенностях объекта с точки зрения принципов устойчивого строительства, энергоэффективности и экологичности.
2. Разместить на сайте объекта или соответствующих веб-страницах информацию о ходе сертификации, видеоролик.
3. По окончании сертификации разместить логотип GREEN ZOOM на фасаде здания (административного ядра).

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Материалы исследований;	1. Видеоролик
2. Чертежи и схемы соответствующих разделов проекта;	2. Ссылки на сайт объекта и иные ресурсы
3. Спецификации/ведомости материалов	3. Фотофиксация установленного знака GREEN ZOOM

Региональные особенности

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Выявить и сократить потребление энергоресурсов объекта с учетом климатических региональных особенностей.

ОПИСАНИЕ

Освоение и развитие территорий туристской направленности в различных климатических условиях, которые могут значительно отличаться друг от друга в зависимости от местоположения объектов, могут заставить инженеров внедрять в проекты те или иные мероприятия и инженерные решения, нацеленные на сокращение потребления энергоресурсов в виду их малости или отсутствия в регионе расположения объекта.

ТРЕБОВАНИЕ

1. Произвести оценку территории (местности), на которой находится сертифицируемый объект, с точки зрения климатических региональных особенностей.
2. Предусмотреть в проекте мероприятия, направленные на снижение потребление энергоресурсов, сбережение которых актуально для местоположения сертифицируемого объекта.

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Отчет об оценке территории с учетом климатических региональных особенностей;	1. Отчет об оценке сертифицируемого объекта с учетом климатических региональных особенностей;
2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов проекта с разрабатываемыми мероприятиями	2. Чертежи, схемы, пояснительные записки соответствующих разделов проекта с разрабатываемыми мероприятиями;
	3. Отчет с фотофиксацией установленных систем и оборудования;
	4. Техническая информация от производителя оборудования (листы подбора, паспорта)

Партнерство

МЕРОПРИЯТИЕ

Количество баллов

1

ЦЕЛЬ

Привлечь как можно большее количество партнеров в целях продвижения объекта и привлечения инвестирования, создания рабочих мест, вовлечение на территорию людей с различным уровнем дохода.

ОПИСАНИЕ

Для развития конкурентоспособности и прибыльности объекта, необходимо планирование туристического пространства на территории, эффективное управление ресурсами, внедрение технологий и повышение качества услуг для гостя, а также способность быстро реагировать на потребности и особенности поведения туристов.

Для достижения поставленных целей необходимо:

- а) Привлечение местных сообществ и компаний, что способствует объединению поставщиков в туристической отрасли для обеспечения эффективного распределения прибыли от туристической деятельности по местному сообществу.

Примером этому может служить предоставление рабочих мест для местного населения или сотрудничество с местным бизнесом, местными туристскими сервисами (организация размещения, питания, досуга).

Перечень сервисов содержит, но не ограничивается следующим:

1. Размещение

- а. Отели
- б. Базы отдыха
- в. Кемпинги
- г. Другое

2. Питание

- а. Ресторан
- б. Кафе
- в. Столовая
- г. Другое

3. Досуг

- а. Бани/сауны
- б. Конюшни/ипподромы
- в. Велопрокат, прокат лодок/катамаранов/пр.
- г. Экскурсии
- д. Ремесленные мастерские
- е. Рыбалка и иные промыслы
- ж. Спорт (гольф, альпинизм, хайкинг, теннис и др.)
- з. Другое

При активном участии местных жителей следует развивать концепцию креативного туризма, позволяя путешественникам знакомиться с новой культурой, обычаями и традициями, проявлять свои творческие способности через активное участие в обучении навыкам, типичным для данного региона (создание туристических продуктов или сотворчество).

- б) Сотрудничество с экологическими организациями, государственными и общественными — предоставление площадок для проведения конкурсов, конференций и иных мероприятий, способствующих популяризации устойчивого развития в туризме. Это позволит формировать и информационную потребность, что, в свою очередь, будет способствовать экологической активности граждан.
- в) Размещение объекта на цифровой платформе, использование IT-инструментов и приложений. позволяет привлекать государственные органы управления или частные компании.
- г) Участие в конкурсах, посвященных туристской отрасли.

ТРЕБОВАНИЕ

Привлечение партнеров для развития объекта

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Стадия Проект	Стадия Реализация
1. Бизнес-план по привлечению партнеров к участию в развитии объекта	1. Бизнес-план по привлечению партнеров к участию в развитии объекта
	2. Договоры

Термины и определения

Административное ядро — здание (группа зданий), в котором располагаются основные системы жизнеобеспечения объекта.

Визит-центры — место, где посетители получают информацию об охраняемой природной территории, а также сопутствующие рекреационные услуги.

GREEN ZOOM — это система мероприятий, направленных на реализацию целей устойчивого развития, задача которого находить баланс между тремя сферами: человек, экология, экономика. Кроме того, это перечень практических рекомендаций по повышению энергоэффективности, водоэффективности и экологичности зданий гражданского назначения.

Загородный отель — вид гостиниц, расположенных в сельской местности, в горной местности, в лесу, на берегу водоема, не относящихся к лечебно-оздоровительным местностям или курортам;

Кемпинги — оборудованное пространство с местами для установки палаток или легких домиков (шатров), функционирование основано на самообслуживании.

Кемпинги — огороженная территория с контролируемым доступом для размещения туристов на пикниках с предоставлением услуг для комфортного проживания и отдыха туристов [ГОСТ Р 58187-2018]

Комплекс гостевых домиков, туристская база, база отдыха — вид гостиничного комплекса, представляющего собой совокупность нескольких обособленных жилых объектов малой вместимости, объединенных одной природной территорией (в сельской местности, в горной местности, в лесу, на берегу водоема, на поверхности воды), имеющих общую инфраструктуру обслуживания. Туристская база, база отдыха отличается от комплекса гостевых домиков большей концентрацией жилых объектов на одной территории.

Комиссинг — процесс сторонней проверки и документирования проектных решений, строительно-монтажных и пусконаладочных работ, эксплуатационных характеристик здания на предмет соответствия здания заявленному уровню энергоэффективности и экологичности. Обеспечение контроля за строительной площадкой.

Курортный отель, санаторий, дом (центр) отдыха, пансионат — вид гостиниц, которые расположены в лечебно-оздоровительных местностях или на курортах, оказывающих помимо гостиничных услуг комплекс дополнительных услуг оздоровительного характера, в том числе с использованием лечебных природных ресурсов.

Летучие органические соединения или ЛОС (VOC — volatile organic compounds), относят все органические соединения антропогенного происхождения, способные производить фотохимические окислители в реакции с оксидами азота при наличии солнечного света.

Математическое моделирование (CFD) — современный инструмент, который используется для проверки проектных инженерных решений на их соответствие функциональной задаче. Он позволяет на раннем этапе выявить потенциальные проблемы работы инженерных систем и комфорта присутствующих людей, а также разработать меры по устранению этих негативных воздействий, чтобы затем внести их в проектную документацию и реализовать на практике.

Оценка жизненного цикла материалов — метод оценки воздействия здания на окружающую среду в течение всего жизненного цикла, начиная с извлечения сырья для производства и заканчивая утилизацией и переработкой использованных материалов.

Совместное проектирование — мероприятия с привлечением широкого круга заинтересованных лиц и организаций к процессу реализации проекта.

Укрытия, стационары, зимовья, приюты, кордоны — небольшие жилые постройки, устраиваемые в лесных или других малопроезжих дорогах. Место, где можно переждать неблагоприятные погодные условия, совершить временную остановку для отдыха и ночлега.

Энергоэффективность здания — процентное снижение годового потребления энергоресурсов при эксплуатации проектируемого здания, полученное как результат использования энергосберегающих решений в сравнении с базовым вариантом этого здания.

Специалисты

Квалифицированный акустик — специалист по акустике, производящий расчеты и измерения, должен иметь документ, подтверждающий квалификацию, а также как минимум 3х-летний опыт работы по акустике в сфере строительства (за последние 5 лет), позволяющий давать рекомендации по акустическим характеристикам и мерам их достижения.

Квалифицированный гидролог — специалист, имеющий квалификацию в области гидрологии и обладающий как минимум 3-х летним практическим опытом работы в области гидрологии за последние 5 лет работы.

Квалифицированный эколог — специалист, имеющий квалификацию в области экологии или в смежной области, включающей значительный компонент экологии; является практикующим экологом, с опытом работы не менее трех лет (за последнее пятилетие). Опыт должен ясно демонстрировать практическое понимание факторов, влияющих на экологию в отношении строительства и антропогенной среды, а также возможность работы в качестве консультанта по вопросам экологической защиты, улучшения окружающей среды и уменьшения последствий вмешательства человека. Опыт работы эколога должен также соотноситься с экологическими проблемами местности, в которой проводится сертификация.

Специалист по защите биоразнообразия — представитель генподрядчика или независимый специалист, уполномоченный осуществлять контроль за строительной деятельностью на участке, мероприятиями по охране окружающей среды и требованиями, отраженными в отчете эколога. Специалист должен обладать знаниями в сфере экологии и строительства.

Специалист по защите биоразнообразия находится на строительной площадке на всем протяжении строительного процесса для осуществления непрерывного контроля.

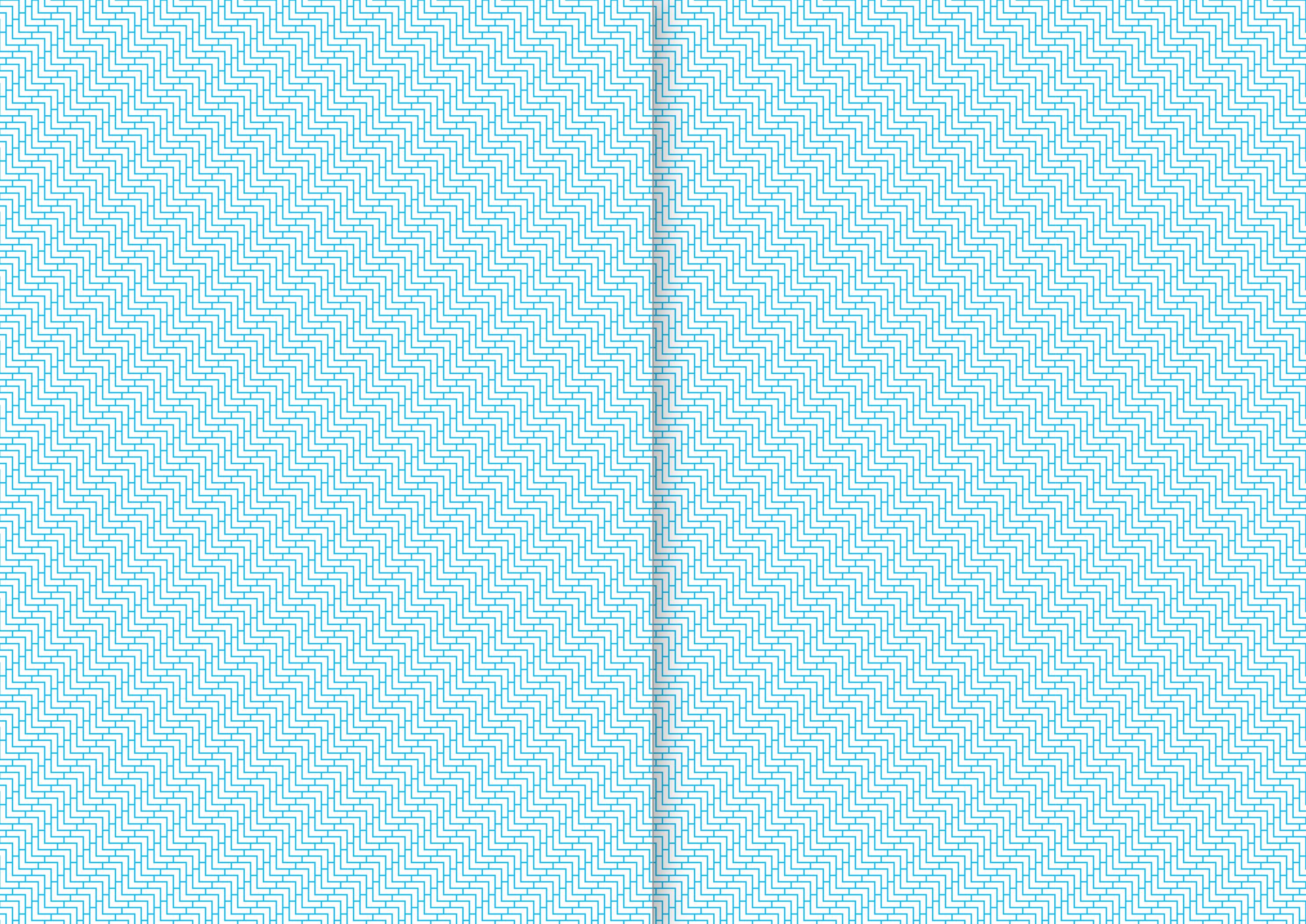
Специалист по комиссингу — специалист, имеющий диплом о высшем образовании в сферах строительства и/или инженерных систем, опыт работы в указанных сферах не менее 3-х лет за последнее пятилетие. Специалист должен обладать документом, подтверждающим наличие квалификации по неразрушающему контролю (Визуально-измерительный (ВИК), Тепловой (ТК)), допуск по электробезопасности и свидетельство о прохождении курсов по охране труда и пожарной безопасности.

Специалист по энергомоделированию — лицо с опытом работы не менее 3-х лет в области энергомоделирования за последние 5 лет с квалификацией инженера в областях эксплуатации зданий, энергомоделирования, цифровых технологий или физико-математических наук. Опыт должен быть достаточным для подтверждения правильности создания всех аспектов модели, а также того, что результаты моделирования корректно отражают действительную производительность здания. Специалистом может выступать как независимое лицо с подтвержденной квалификацией, так и представитель компании.

Список нормативно-правовых документов

1. Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» СП 30.13330.2016.
2. ГОСТ 21485-2016 Бачки смывные и арматура к ним. Общие технические условия.
3. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
4. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.
5. ISO 21930:2017 — Устойчивое развитие зданий и гражданских инженерных сооружений. Базовые правила по экологическим декларациям строительной продукции и услуг: описание стандарта и тендеры
6. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 01.03.2022) "Об отходах производства и потребления"
7. Международный стандарт ISO 14024:2018 Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры
8. ГОСТ Р ИСО 14025-2012 — Экологические этикетки и декларации экологические — Экологические декларации типа III — Принципы и процедуры.
9. СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения
10. ГОСТ Р 55699-2013 Доступные средства размещения для туристов с ограниченными физическими возможностями. Общие требования
11. ГОСТ 32611-2014 Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности туристов
12. Серия ГОСТ ИСО 16000 Воздух замкнутых помещений
13. ГОСТ Р 58187-2018 Туристские услуги. Кемпинги. Общие требования
14. ГОСТ Р ИСО 14044-2021 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации».
15. ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
16. ГОСТ 27296-2012 Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций (с Поправкой).
17. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1,2).
18. Указ Президента РФ № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
19. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.
20. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с Изменением N 1).
21. Приказ Минстроя № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».
22. Постановление Правительства РФ № 2255 «Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения».

23. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 14 февраля 2022 года).
24. Стандарт вовлечения граждан в решение вопросов развития городской среды, подготовлен Центром городских компетенций Агентства Стратегических Инициатив совместно с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, г. Москва, 2020



**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СНИЖЕНИЮ ЭНЕРГОЕМКОСТИ
И ПОВЫШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧНОСТИ
ОБЪЕКТОВ ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ**

