

II ВСЕРОССИЙСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ КОНКУРС

«ЗЕЛЕНЫЙ ПРИЮТ ТУРИСТА» НА ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ»

ВГТУ, НОВГУ, СПБГАСУ, ТГТУ, ГАПОУ БАСК
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 2023



Альбом содержит данные о работах, поданных на конкурс «II ВСЕРОССИЙСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ КОНКУРС «ЗЕЛЁНЫЙ ПРИЮТ ТУРИСТА НА ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ», проходивший в период с 24 апреля 2023 г. по 16 июня 2023 г.

Конкурс проводился с целью ознакомления студентов и преподавателей архитектурных ВУЗов, профессиональных архитекторов, а также участников туристской индустрии с современным подходом к созданию инфраструктуры для природного туризма в соответствии с принципами устойчивого развития, включая изучение методов и приемов архитектурного проектирования, которые позволяют создавать экологичные и энергоэффективные объекты туристической инфраструктуры на природных территориях, используемых для рекреационной деятельности, а также осмысление возможности реализации этих проектов.

Организатором Конкурса является АНО «Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве» при содействии и организационной поддержке «Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета» и горного курорта «Роза Хутор».

НИИУРС

 **РОЗА ХУТОР**



Победители конкурса:

Гран-при Всероссийского архитектурного конкурса «Зеленый приют туриста на природной территории» получила команда РСНН из СПбГАСУ в составе: **Полина Ипатова, Ксения Черняк, Анжелика Иванихина, Дарья Парфенова, Александр Пономарев, Игорь Храмов, Анатолий Смирнов.**

В номинации «Лучший студенческий проект «Зеленый приют туриста» в технике компьютерного моделирования» получили студенты СПбГАСУ:

I место – творческий коллектив в составе: **Мария Стародубцева, Алина Коноplenko.**

II место – творческий коллектив в составе: **Александр Кручинин, Полина Дёмина, Тимофей Ляховецкий, Михаил Решетов, Анна Барыбина.**

III место – **Екатерина Соловьёва.**

В номинации «Лучший студенческий проект «Зеленый приют туриста» в технике ручной графики» получили студенты СПбГАСУ:

I место – **Петр Кузичкин.**

II место – **Алексей Химичев.**

III место – **Екатерина Ромодина.**

В номинации «Лучший проект «Зеленый приют туриста» практикующих архитекторов» получили:

I место – команда РСНН СПбГАСУ в составе: **Полина Ипатова, Ксения Черняк, Анжелика Иванихина, Дарья Парфенова, Александр Пономарев, Игорь Храмов, Анатолий Смирнов.**

II место – **Юрий Шевнин** (инженер-конструктор, архитектор)

III место – творческий коллектив магистратуры Воронежского государственного технического университета в составе: **Мария Големчева, Татьяна Клепикова, Наталья Кононова, Ольга Мезинова, Юлия Новоселова, Маргарита Скрицкая.**

Выходные данные

Автор: АНО «НИИУРС»
Санкт-Петербург
2023

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 странице обложки: Стародубцева Мария и Конопленко Алина.



Дмитрий Колосов

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



Олег Федоров

Заместитель декана по профориентационной работе СПбГАСУ

«Интерес к природному туризму в России быстро растёт. Важно не только предоставить людям доступную, безопасную и комфортную возможность для соприкосновения с дикой природой, но и сохранить природные красоты для будущих поколений. Грамотно созданная инфраструктура позволяет открыть для туристов природу и сохранить ее, предоставив инструменты управления антропогенной нагрузкой. В этом контексте роль архитектора первосте-

«Тема туризма на природных территориях ставит особые задачи перед архитекторами, которые должны проектировать рекреационную туристскую среду в таких местах с условиями минимального влияния на существующие естественные ландшафты и минимальной нагрузки на природную среду. Решение этих задач не просто. И тем не менее, учебный проект «Горной хижинки» — одно из первых заданий для студентов 1-го курса всех направлений подготовки Архитектурного факультета СПбГАСУ. Поэтому с самого начала обучения студенты знакомятся со спектром проблем, связанных не только с параметрами комфорта архитектурной среды и композиционно-эстетическими вопросами, но и аспектами влияния архитектурно-строительной деятельности на природу. Очень ценно, что благодаря

пенна, а стоящие перед ним задачи неаурядны — балансировать на грани между антропогенной и природной средами надо учиться и уметь. Курорт «Роза Хутор», лидер горнотуристской индустрии России, прилагает усилия к поддержке архитектурного конкурса зеленых концепций, рассчитывая на то, что проявляющиеся на конкурсе таланты будут все более востребованы в деле устойчивого развития природной рекреации в нашей стране».

конкурсу «Зеленый приют туриста на природной территории» будущие архитекторы вовлекаются в процессы решения таких специализированных проблем путем общения с лидерами туристской отрасли и представителями инженерного сопровождения в области экоустойчивого строительства и экологической сертификации зданий.

Уже второй сезон СПбГАСУ участвует не только представительством конкурсных работ наших студентов, но и как партнер. Мы дорожим этой возможностью и рассчитываем на дальнейшее развитие проекта, что позволит в ещё большей степени вовлечь студентов архитектурных направлений в процессы решения задач и достижения целей устойчивого развития».



Вера Бурцева

Директор АНО «НИИУРС»

«Конкурс даёт возможность ознакомиться с современным подходом устойчивого развития в строительстве, изучить рекомендации стандарта GREEN ZOOM для объектов туристской индустрии, а также мероприятия и решения, которые позволяют создавать более экологичные, водо- и энергоэффективные объекты на природных территориях. Мы приложим все усилия, чтобы изыскать возможности для реализации лучших проектов ребят».

ГРАН-ПРИ

В составе команды PICHI

Ксения Черняк
Анжелика Иванихина
Полина Ипатова
Дарья Парфенова

Студентки Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

«GLAMPING. КОГДА ПРИРОДА ВХОДИТ В ДОМ»

Глэмпинг - это современный формат отдыха на природе. Условно говоря, это не простой кэмпинг с маленькой палаткой и спальными мешками, а отдых на природе класса «люкс» со всеми удобствами – канализацией и водопроводом, электричеством и вполне уютным домашним убором.

Рекреационная зона расположена в непосредственной близости от трасс южного склона Курорта «Роза Хутор» на высоте 2111 метров над уровнем моря.

Проектируемое здание глэмпинга крестообразное в плане, одноэтажное без подвала имеет размеры в осях 15,74 на 13,775 метра. Высота помещений глэмпинга составляет 2,7 - 3,5 метра. Основное помещение глэмпинга – это гостевая комната (спальный блок), рассчитанная на одно, максимум двух человек (пара). Помещение примыкает к блоку

Игорь Владимирович Храмов
Александр Валентинович Пономарев

Научные руководители

Анатолий Филиппович Смирнов

Техническое обеспечение инженерных разделов

санитарно-технического обеспечения проживающих (душ, санузел, умывальная, технические помещения). Прямоугольные формы спальных блоков, это достаточно традиционное решение. Теплоэффективность прямоугольных форм с тремя наружными стенами достаточно средняя. Но центральный сантехнический блок имеет все четыре стены внутренние, что оценивается как достаточно эффективное решение. Ограждающие конструкции стеновых открывающихся створок спальных блоков выполнены в деревянных импостах в общей металлической утепленной раме с применением двухкамерных энергосберегающих стеклопакетов с аргонем.

Эффективность и рациональность решений по инженерным разделам: обогрев помещений теплым воздухом очень быстро нагревает помещение. Кроме того, в проекте использована схема прогрева плодородного слоя грин-пола трубками с теплым воздухом. Данная схема позволяет быстро отклю-

чать и включать в систему отопления спальные блоки в зависимости от наполнения номеров. В гостиничном бизнесе средний расчет использования номеров принимается как 70%. Из этого следует, что очень часто могут быть отключены от отопления в каждом модуле 1 или 2 спальных блока, что увеличивает эффективность по этой очень энергозатратной позиции на 30%. Альтернативным источником электроснабжения служит наноферма, представляющая из себя каркасную металлическую конструкцию с расположенным на ней блоком солнечных панелей, поворачивающуюся по движению солнца для максимальной отдачи этих панелей и отдающую часть электроэнергии в накопительную систему из аккумуляторных батарей.

Ориентировочно класс энергоэффективности может быть оценен для этого объекта, как очень высокий А, экономия от 40 до 50%.

GLAMPING. КОГДА ПРИРОДА ВХОДИТ В ДОМ

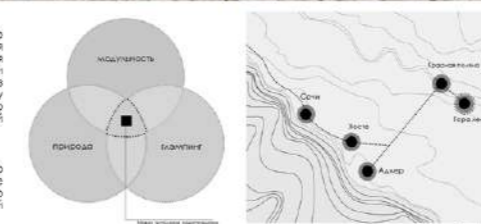


Философия

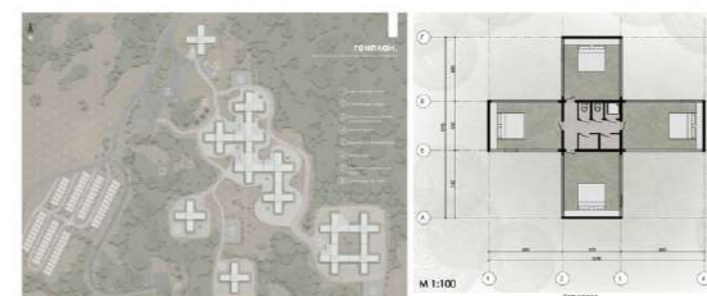
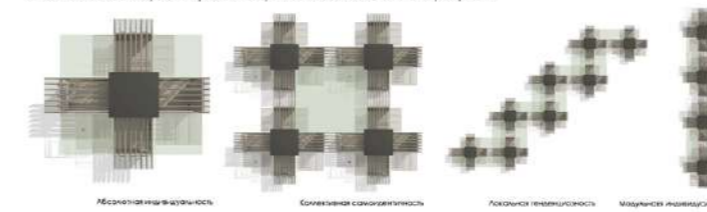
Мы создаем новую типологию глэмпинга для сфертификантного оздоровления объединения человека и природы. Новая среда обитания позволит каждому максимально комфортно провести загородный отдых.

Бизнес-стратегия

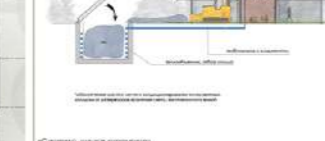
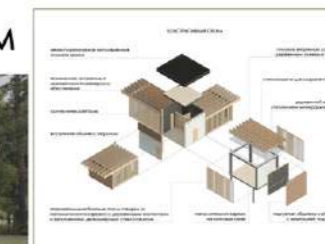
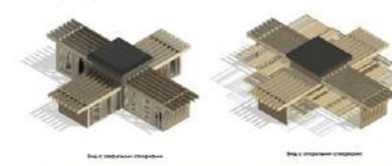
Умное и максимально эффективное использование пространства для комфортного пребывания человека в новой среде без границ.



Семь компоновок модулей с образованием различных видов общественных пространств.



Семь трансформаций спальных блоков.



II МЕСТО

В номинации: «Лучший проект практикующих архитекторов»

Юрий Васильевич Шевнин

Инженер-конструктор, архитектор

Закончил СПбГАСУ. Работал инженером в отделе пространственных конструкций ЛенЗНИИЭП

Автономный подвесной дом Эльпюль с общественным центром «Solaris»

Автономные подвесные дома с подвесными коконами внутри свободной планировки для терапии природой отличаются минимальным весом и максимальной прочностью.

Могут быть установлены на любом основании с сохранением почвы.

Спиральная, бесшумная и безотходная технология их производства может использоваться ручными инструментами или для массового производства на арматура гибочных станках.

Покрытие может быть многослойным из архитектурной ткани и прозрачной пленки.

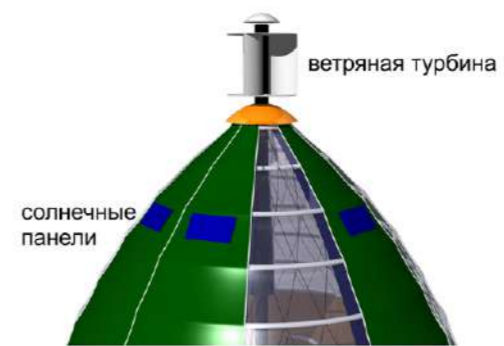
Для стационарных малоэтажных домов складной каркас сетчатой оболочки может служить основой для крепления герметичных панелей из стеклопластика и стеклопакетов.

Поверхность покрытия подвесного дома служит экраном для демонстрации фильмов. Дендритная планировка из подвесных на мачте трех и четырехэтажных домов образует вокруг социального подвесного центра с мастерскими, магазином и медпунктом.

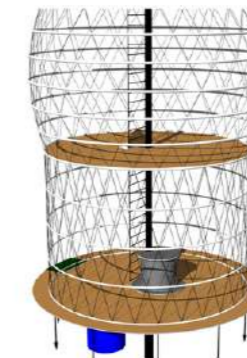
Это позволяет максимально сохранить природу и снизить углеродный след при монтаже и демонтаже поселения из подвесных домов.

Каплевидная биоморфная архитектура туристических и реабилитационных поселений гармонично подходит для любых районов с экстремальными условиями среды.

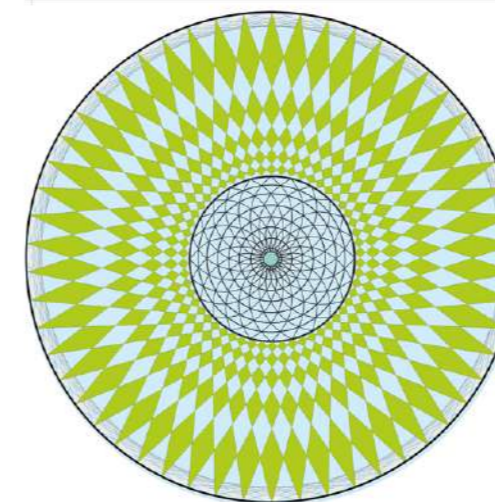
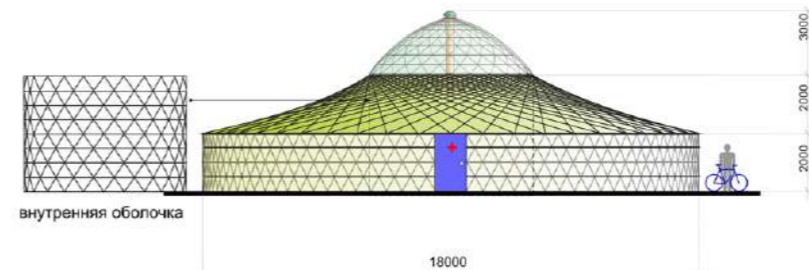
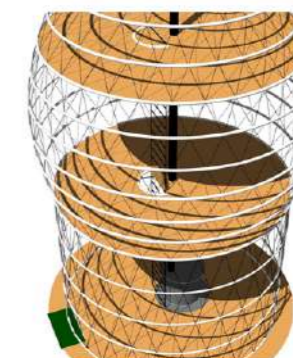
В отличие от геоуполов подвесные дома более компактны при транспортировке, имеют высокую скорость монтажа и демонтажа, занимают минимальную площадь участка, пригодны для эксплуатации при наводнении и монтаже на горных склонах.



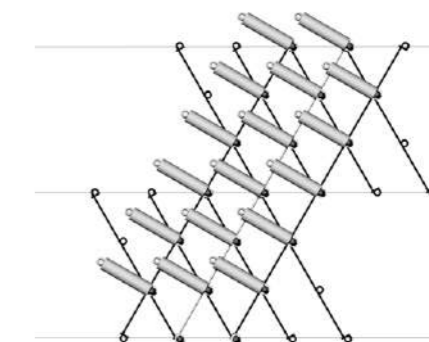
фрагмент вершины Эльпюль



фрагменты конструкции каркаса подвесного дома
диагональные элементы из проволоки работают на растяжение и кручение
горизонтальные пояса из PP труб и деревянные перекрытия на сжатие и изгиб



Общественный дом знаний с подвесной крышей с диаметром 18 м.
Внутри теплица, медпункт, магазин, ремонтная мастерская.



фрагмент сборки модуля складного каркаса



III МЕСТО

В составе творческого коллектива магистрантов 1 курса Воронежского государственного технического университета, ВГТУ

В номинации: «Лучший проект практикующих архитекторов»

Мария Големечева
Татьяна Клепикова
Наталья Кононова
Ольга Мезинова
Юлия Новоселова
Маргарита Скрицкая

Магистранты 1-го курса ВГТУ,
кафедра дизайна архитектурной среды

Наталья Евгеньевна Лапина
Научный руководитель

Зеленый приют на территории историко-природного парка «Костёнки-Борщёво-Архангельское»

Зеленый приют представляет собой небольшой домик на пути следования туриста, при переходе в котором он может остановиться (один или небольшой компанией 2-3 человека) и провести 2-3 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. Материалы, конструкции, кровля: с учетом климатической зоны, рекомендаций стандарта GREEN ZOOM для объектов туристской индустрии.

Применяем систему раздельного сбора отходов. Данное решение позволяет снизить экологический ущерб:

- Сокращение площади под полигоны;
- Снижение утечек с полигонов;
- Снижение скорости истощения сырьевых материалов.

Одним из вариантов энергосбережения является установка солнечных панелей. Это альтернативный источник энергии. Они легки в использовании и просты в обслуживании.

Длительный срок службы протекает без ухудшения их работоспособности. Так как энергия солнца является неисчерпаемой, то её использование может обеспечить

постоянным и независимым энергоснабжением.

Проектные решения системы водосбора «серой воды». Дождевая вода собирается по водосборникам, опускается в основной водосборник, и пройдя систему «фильтрации», поступает в основной бак-резервуар. Далее по системе «сообщающихся сосудов» вода поднимается в верхний бак, в котором вода нагревается в солнечные дни, а в пасмурные дни вода дополнительно подогревается за счет электроэнергии, полученной с солнечных батарей.

ЗЕЛЕНый ПРИУТ НА ТЕРРИТОРИИ ИСТОРИКО-ПРИРОДНОГО ПАРКА «КОСТЁНКИ-БОРЩЕВО-АРХАНГЕЛЬСКОЕ»

АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЛАСТИ НА КАРТЕ ЦФО

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ОПОРНЫЙ ПЛАН

КАРТА УГЛОНОВ

ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ ЗОНИТ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Максимальная температура	+6,2 °С	529 мм
Минимальная температура	-10,5 °С	89 дней
Средняя температура	-20,4 °С	3780 мм/дм2
Средняя влажность	115-130 дней	3,8 м/с

SWOT-анализ

ВЫВОД

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

ОПИСАНИЕ КОНЦЕПЦИИ

ПЛАНИРОВАНИЕ

БОКОВОЙ ВАСАД, М 1:100

ЗАДНИЙ ВАСАД, М 1:100

РАЗРЕЗ 1-1, М 1:100

РАЗРЕЗ 2-2, М 1:100

СХЕМА ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

СХЕМА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

СХЕМА АККУМУЛИРОВАНИЯ ТЕПЛА

СХЕМА ВОДОСБОРА

3D ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Источники:

- Концепция проекта: «Зеленый приют»
- Проект «Зеленый приют» располагается на территории историко-природного парка «Костёнки-Борщёво-Архангельское» в лесистой местности возле озера и реки Дон. Доступность выбранной территории определяется лучшей доступностью до ближайшей культурно-исторической заповедника в виде лесного озера.
- дождливый период до декабря.
- разработанные туристические маршруты.
- Предусмотрены защита от промокания и ветра.
- Предусмотрены модульный объект - автономность, простота в обслуживании.
- Выбор типовых решений для сохранения природы, сохранение энергии и ресурсной эффективности.
- В модульном строительстве использованы материалы естественного происхождения - древесина, камень.
- На крыше установлены солнечные батареи.
- Предусмотрено специальное термозащитное остекление.
- В проекте предусмотрено сохранение природного рельефа и естественных посадок.
- Проработаны такие моменты как анализ территории, конструктивные решения объекта с учетом климата, качества строительных материалов, а также автономная инфраструктура на соответствие мероприятий и рекомендаций из стандарта GREEN ZOOM для объектов.

I МЕСТО

В составе творческого коллектива

В номинации: «Лучший студенческий проект в технике компьютерного моделирования»

Алина Конопленко
Мария Стародубцева

Студентки 3 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

«PILLARS HOUSE»

Участок проектирования находится недалеко от города Красноярск, на левом берегу реки Енисей, вблизи эко-парка «Гремячая грива», где находится много пеших и велосипедных маршрутов. На правом берегу реки Енисей находится национальный парк «Красноярские Столбы», в котором уже существует гостевой городок. В проекте предлагается создать туристический объект «Pillars house». Основой формирования архитектурного облика дома является переосмысление скалы «Перья» красноярских столбов, что создает смысловые и визуальные связи между двумя берегами реки.

Чтобы по минимуму затронуть существующий природный ландшафт, дома поставлены на опоры. Так же это решение позволяет располагать их на скалистой местности и обрывах, откуда открывается прекрасный вид. Все инженерные коммуникации находятся в нижней части строения. Стены дома расположены под наклоном, на них крепятся деревянные панели, которые накладываются друг на друга с зазо-

ром 7 см. В пространство между ними скатывается дождевая вода и снег и собирается в нижнем коммуникационном узле, где перерабатывается и используется в быту. Сверху панелей крепятся солнечные батареи. Такая конструкция позволяет создать интересное архитектурное и энергоэффективное решение.

Для быстрого и безвредного возведения туристических домов предлагается использовать модульную систему. Основные преимущества модульных домов в предотвращении загрязнения в ходе строительных работ, скорость возведения и мобильность. Модули имеют малые габариты и могут быть доставлены к месту проектирования на грузовом автомобиле. Модули могут стоять как отдельно, так и соединяться между собой террасами.

В наружной отделке используется темное дерево для слияния с окружающей средой, это также соотносится с ди-

зайн-кодом эко-парка «Гремячая грива». В отделке интерьера выбраны светлые оттенки дерева для создания уютной успокаивающей атмосферы. Дом рассчитан на 2-4 путников. Навес на главном фасаде в летнее время затеняет фасад и предотвращает перегрев, а при снегопаде и дожде защищает от осадков. Большое остекление панорамного окна позволяет пропустить максимальное количество солнечного света в зимнее время.

Энергоэффективными инженерными решениями являются: солнечные коллекторы, бак для сбора дождевой воды, система водоподготовки. А архитектурными и конструктивными - использование трехслойного остекления, чтобы уменьшить потери тепла, расположение панорамного окна на южную сторону, модульность и компактные габариты дома, что уменьшает затраты на энергию и необходимые нужды.



II МЕСТО

В составе творческого коллектива

В номинации: «Лучший студенческий проект в технике компьютерного моделирования»

**Александр Кручинин
Анна Барыбина
Полина Дёмина
Тимофей Ляховецкий
Михаил Решетов**

Студенты 1-го курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

«ЗЕЛЕНый ПРИЮТ»

Приют создан для туристов, любящих активные виды отдыха в горах.

Актуальность работы заключается в том, что были использованы экологичные материалы, современные технологии и инновационные решения, объект является автономным.

Форма объекта в виде бутона розы отсылает к названию курорта – Роза Хутор, что является местом притяжения туристов.

Предложенные инженерные решения:

- Солнечные батареи для электроэнергии, исключая шумные и загрязняющие генераторы;
- Фасадная подсветка для предотвращения столкновений с дикими животными;
- Теплый водяной пол обеспечит комфортное пребывание туристов;

- На случай отсутствия достаточного количества солнечного света предусмотрен термогенератор, прилегающий к печи, который также обеспечит объект теплом;

- Фасадным материалом объекта является переработанный пластик, который является экологичным материалом.

Также предусмотрена модульность приюта, что обеспечивает простоту сборки из нескольких частей на заводе и удобство переноса на нужное место.



III МЕСТО

В номинации: «Лучший студенческий проект в технике компьютерного моделирования»

Екатерина Соловьева

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, специальность «Архитектура», Санкт-Петербург

«ЗЕЛЕНый ПРИУТ»

Данный проект туристического приюта предполагается разместить на горе Ачишхо, г. Сочи.

Поскольку эта местность отличается крутым рельефом, высокой влажностью и снежными зимами, дом спроектирован с учетом этих особенностей, а также с учетом требований экологичности и энергоэффективности.

Компактная планировка дома способствует быстрому отопливанию и максимальной освещенности за счет естественного света.

Возможно размещение внутри дома системы для сбора дождевой и талой воды, что сделает здание более автономным.



I МЕСТО

В номинации: «Лучший студенческий проект в технике ручной графики»

Петр Кузичкин

Студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

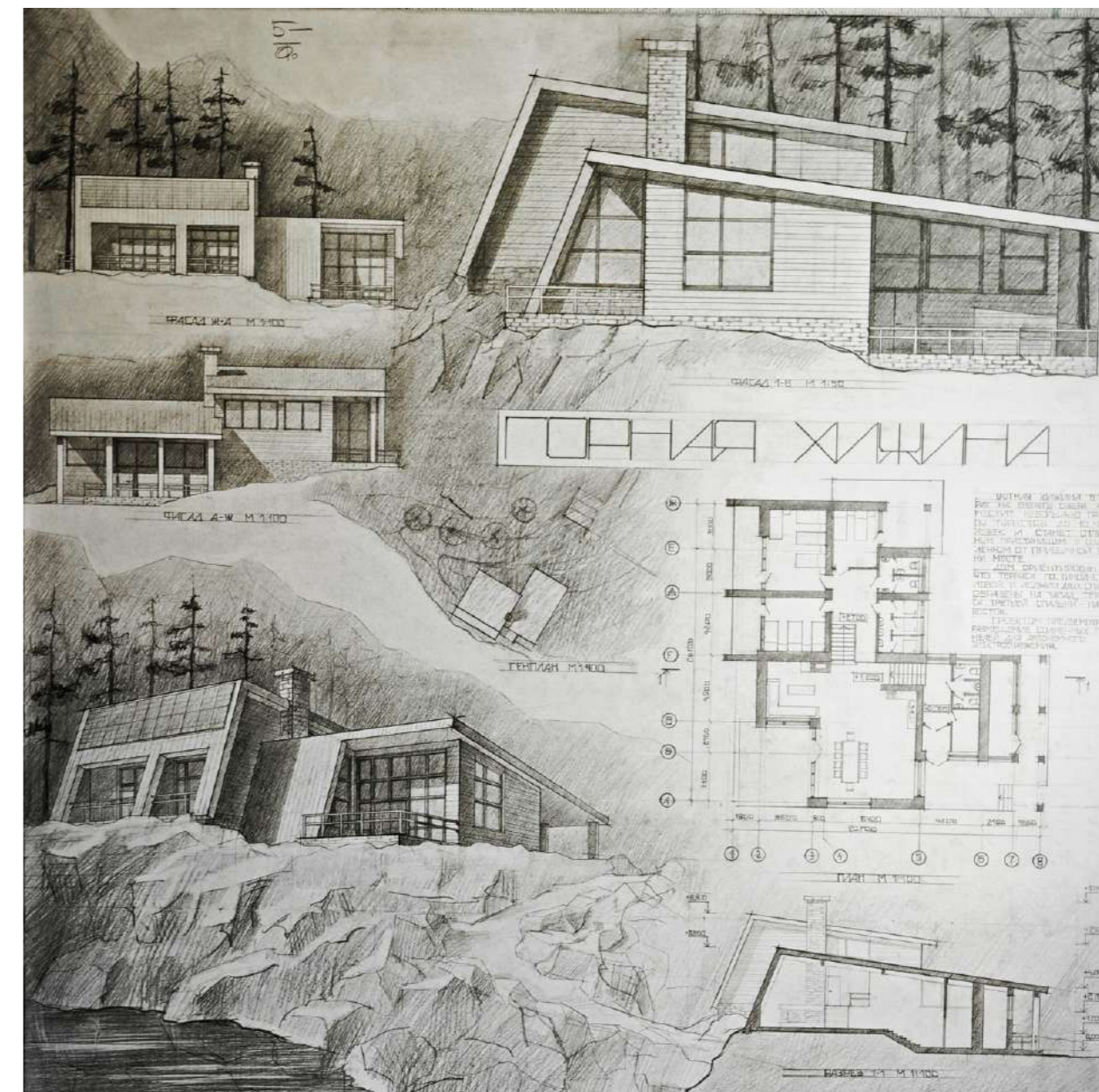
«Горная хижина»

Уютная хижина в горах на берегу озера станет отличным пристанищем в отдаленном от привычной жизни месте.

Дом сделан из природных материалов, отделан деревянной доской и камнем.

Терраса гостиной и лоджии спален обращены в стороны восхода и захода солнца.

Проектом предусмотрено размещение солнечных панелей для автономного электроснабжения.



II МЕСТО

В номинации: «Лучший студенческий проект в технике ручной графики»

Алексей Химичев

Студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

«Горная хижина»

Данная работа представляет из себя проект горной хижины, расположенной в местности с ярко выраженным рельефом. Благодаря особенностям рельефа в данном проекте удалось реализовать несколько площадок для различных вариантов времяпрепровождения, в том числе – площадка у воды, площадка для сбора туристов у главного входа и крытое пространство со стороны северного фасада.

Важной частью проекта является зеленая крыша. Скат кровли расположен по направлению с северо-востока на юго-запад, что позволит (при необходимости) разместить на кровле солнечные панели в качестве альтернативного источника энергии (основным же источником энергии в данном проекте является ветрогенератор, расположенный на возвышенности на северо-востоке от хижины).

Односкатное устройство крыши позволит установить в нижней ее части (например, со стороны западного фасада) коллекторы для сбора излишков дождевой воды, которую не впитали растения на крыше. Собранная вода после нетрудной обработки может быть использована для удовлетворения потребностей жилого сектора.

Еще одно интересное решение, используемое в данном проекте – световое окно. Оно расположено над коридором в спальном блоке здания. Такое решение было выбрано с целью экономии энергетических ресурсов за счет сокращения количества искусственных источников освещения в коридорной и лестничной зонах.

Среди конструктивных особенностей стоит выделить блок с кухней-гостиной. Он стоит на 4 столбах, частично нависая над гладью воды горного озера, расположенного у подножья холма, в который «врезано» здание. Такое решение не только откроет перед туристами, живущими в хижине, потрясающие виды на местные пейзажи, но еще и создаст крытое пространство на нижней площадке у воды. Блоки здания поднимаются по рельефу, задавая угол и длину ската крыши.

Говоря про внутреннее обустройство дома, стоит отметить, что особое внимание было уделено ориентированию помещений по сторонам света в зависимости от их функционального назначения. Так, окно кухонной зоны выходит на северо-запад, а большое панорамное окно гостиной – на юго-запад, что позволит жителям хижины по вечерам любу-

ваться закатами из гостиной. Окна двух спален выходят на юго-восток. Такое решение поспособствует попаданию в комнаты большего количества света и тепла.

Предусмотрено несколько вариантов транспортной доступности: с севера к хижине подведена автомобильная дорога, параллельно которой через крытый коридор проходит велосипедная тропинка. На крытой площадке с западного фасада предусмотрено место для парковки велосипедов. Севернее, возле автомобильной дороги, расположена открытая парковочная зона для автомобилей и прочего транспорта. К главному входу подходит пешеходная тропа. Для удобства передвижения и переноса багажа в здании предусмотрено три входа: главный (с южного фасада), восточный (из коридора, ведущего к спальням и санузлам) и задний (с северного фасада), для быстрого доступа к автомобильной и велосипедной стоянкам.

Также предлагается организовать систему раздельного сбора отходов на крытой площадке с северной стороны здания.



III МЕСТО

В номинации: «Лучший студенческий проект в технике ручной графики»

Екатерина Ромодина

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, архитектурный факультет, дизайн арх среды, Санкт-Петербург

«Горная хижина»

Хижина предусмотрена для группы туристов, которые остановились отдохнуть. Объект находится в Карелии рядом с горным парком Рускеала и живописным водоемом «Большой мраморный каньон».

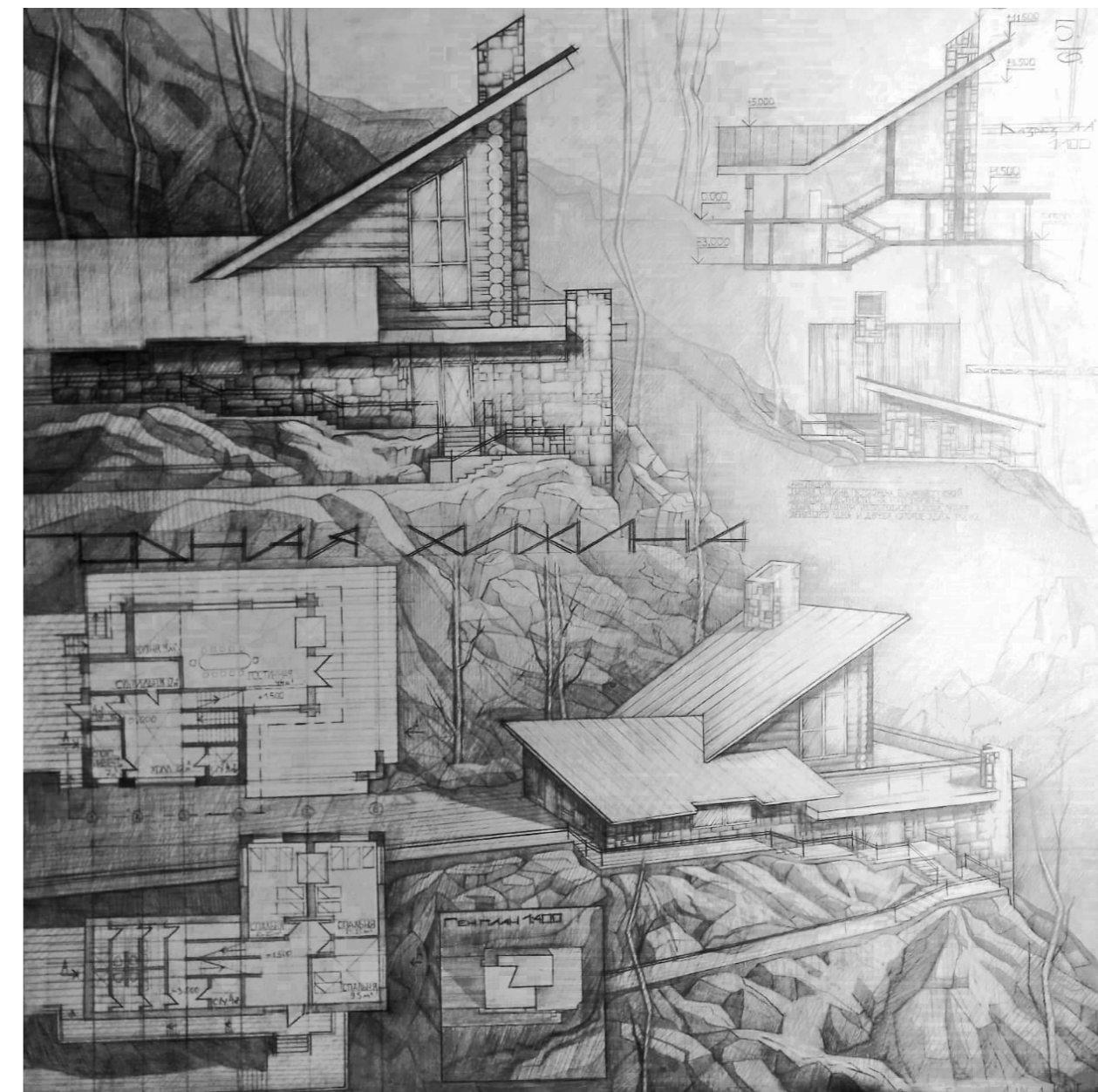
Территория расположена в 30 минутах езды от второго по величине города республики Сортавала и в 30 км от границы с Финляндией.

Здание стоит на участке с перепадом высот 4.5 метров и с его учетом выполнено на четырех уровнях. Здание с продольными несущими стенами из бревен, которые добыли

лесорубы вблизи местности и природного камня, который был добыт из местных карьеров; наружные стены толщиной 680 мм, внутренние 380 мм. На плане показано расположение помещений, лестницы, окна, двери, некоторая мебель. На ген плане предусмотрена площадка для контейнеров и парковка. Кровля рулонная с внутренним организованным водостоком. На кровле предусмотрено место для солнечных батарей 125 × 125. Выполнен разрез 1-1.

На разрезе показаны: плиты покрытия, продольные несущие стены, гипсобетонные перегородки, оконные и дверные проемы, лестницы, расположение камина, уровень земли -3.000.

В здании предусмотрено следующее инженерное оборудование: хозяйственно-питьевой водопровод от местной скважины; автономное энергообеспечение; хозяйственно-бытовая канализация; отопление от солнечных батарей, расположенных на крыше; вентиляция — естественная, из кухни на отметке +1.500 принудительная.



«Туристический дом на природной территории»



Полина Кольцова

Студентка 3 курса Тамбовского Государственного Технического Университета, ТГТУ, Тамбов

Проектируемый объект предназначен для временного проживания (2-3 ночи) в нем туриста (одного или нескольких человек (не более 4)).

Объект размещен на природной территории с возможностью выхода к морю, вдоль магистрали А-147 Сочи, Краснодарский край. Строение расположено в зоне влажных субтропиков.

Габариты проектируемого сооружения – 9,4 м * 7,2 м.

За счёт своей компактности объект легко транспортируется и может быть расположен в иных природных зонах.

В качестве наружной отделки применяется обработанное дерево, что позволяет гармонично разместить объект в природной среде.

Дом оснащен всеми удобствами: электричеством, водой, канализацией.

Планировочное решение позволяет разместить до 4-х человек, двое размещаются в спальне, двое в зоне жилой комнаты.

«Зеленый приют туриста»



Анастасия Трофимова

Студентка 2 курса кафедры архитектуры и реставрации Новгородского Государственного Университета им. Ярослава Мудрого, НовГУ, Великий Новгород

Проект «Зеленый приют туриста» располагается на скалистом побережье озера Лама (Красноярский край). Участок достаточно сложный для строительства, так как имеет гористый рельеф и находится в зоне вечной мерзлоты. Изучив методы строительства в зоне вечной мерзлоты, было принято решение ставить здание на железобетонные сваи, что предотвратит его разрушение. Остальные элементы каркасного сооружения (колонны, перекрытия, фронтоны, стропила) доставляются на участок в готовом виде.

Форма сооружения стелется на рельефе и напоминает окружающие озеро и горы, а облицовка фасада в виде белого камня и темной коры напоминает произрастающие на местности хвойные деревья.

Планировка сооружения достаточно проста и делится на 2 уровня: 1 уровень состоит из тамбура, совмещенной гостиной и кухни, а также мансарды (спальня). 2 уровень включает в себя санузел, кладовую, спальню и холл, ведущий на террасу.

Электроснабжение производится при помощи генератора, водопроводная система подводится от озера под землей, а обогрев при помощи чугунной печи, облицованной кирпичом. Также участок оснащен ультразвуковыми отпугивающими животными устройствами.

«Зелёный приют туриста на природной территории»



Ольга Немова

Студентка 2 курса кафедры архитектуры и реставрации Новгородского Государственного Университета им. Ярослава Мудрого, НовГУ, Великий Новгород

«Зелёный приют туриста на природной территории» площадью 167,8 м² расположен на рельефной местности в Пермском крае, вблизи озера Чусовское.

Климатический район – 1В.

Конструктивное решение:

Фундамент: винтовые сваи, глубиной заложения 1600 мм.

Несущий остов здания – металлокаркас.

Перекрытие- деревянное.

Подвод питьевой воды осуществляется с помощью скважины.

Отопление- теплые полы.

Электричество – генератор.

Архитектурно-планировочное решение:

При входе в дом мы попадаем в коридор, в котором можно оставить верхнюю одежду. Из коридора мы можем попасть в техническое помещение и в холл. Здесь находится спальня с двуспальной кроватью, столом и шкафом. Также на этаже имеется совмещенный санузел. По лестнице вниз мы попадаем в аналогичный холл, пройдя по которому можно увидеть кухню-гостиную с соответствующей мебелью. Также на этаже имеется прачечная. На третьем этаже находится спальня, совмещенный санузел и выход на балкон.

«Зелёный приют туриста на природной территории»



Наталья Корнилова

Студентка 2 курса кафедры архитектуры и реставрации Новгородского Государственного Университета им. Ярослава Мудрого, НовГУ, Великий Новгород

Участок располагается в северо-западном регионе, на территории республики Карелии. Площадь проектируемого участка 574 м².

Северо-западный регион – это место, где полгода осенне-зимний период и короткий световой день. Климат Карелии неустойчив: один тип погоды может резко смениться другим. Климатический режим – переходный от морского к континентальному. Климат Карелии относится к атлантико-арктической зоне.

На участке расположен сам туристический приют, баня, хозяйственные постройки, и зона отдыха.

Туристический приют представляет из себя здание блочного типа на рельефе. Часть здания расположена на подпорных конструкциях из металла. Несущий остов здания метало каркас, перекрытия деревянные.

Отопление будет осуществляться с использованием котлов внутреннего горения.

Подача электричества будет осуществляться при помощи газогенератора. Немаловажным фактором использования газовых генераторов является их экологичность.

Водоснабжение будет осуществляться через скважину.

«Горная хижина»



Александр Любомирский

Студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

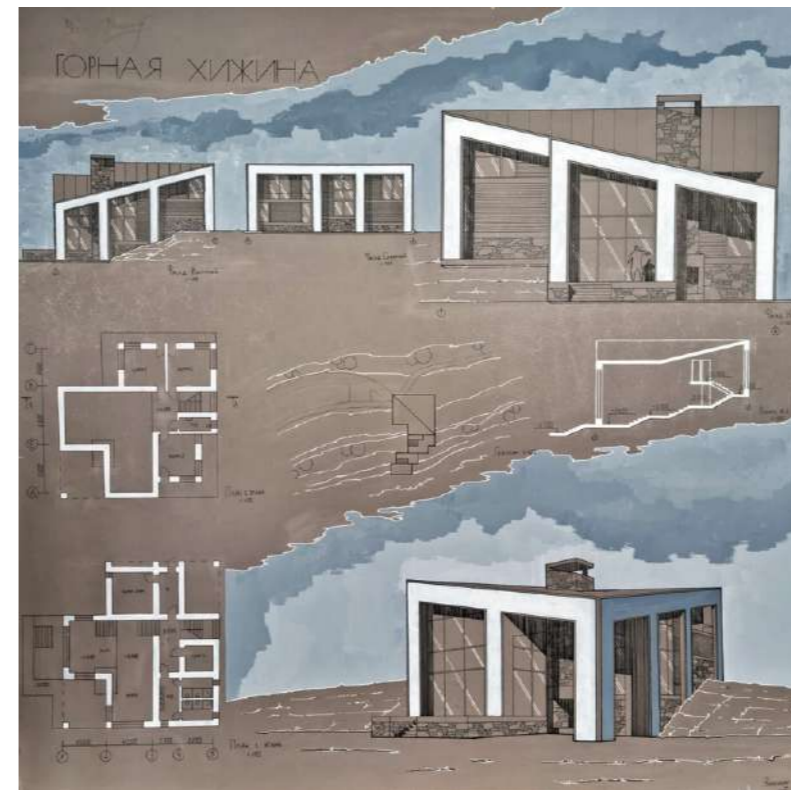
Данный проект подразумевает расположение в горной местности, для отдыха туристов. Имеет три спальных комнаты, в общей сложности с 10-ю спальными местами. Проектом предусмотрена сушильная зона и кладовая спорт инвентаря на первом этаже, большая комната отдыха с видовой зоной.

Видовая площадка при входе в здание обусловлена характером рельефа местности и защитой от мелких и крупных животных.

В качестве выработки энергии для здания на крыше предусмотрены солнечные батареи. Вода в здание поступает из ближайшего родника при помощи водного насоса. На территории организовано специально отведенное место для отходов жизнедеятельности человека.

Для опирания здания по неровной и неустойчивой поверхности применены свайные конструкции, облицовка здания выполнена с помощью деревянного бруса.

«Горная хижина»



Артем Калинин

Студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

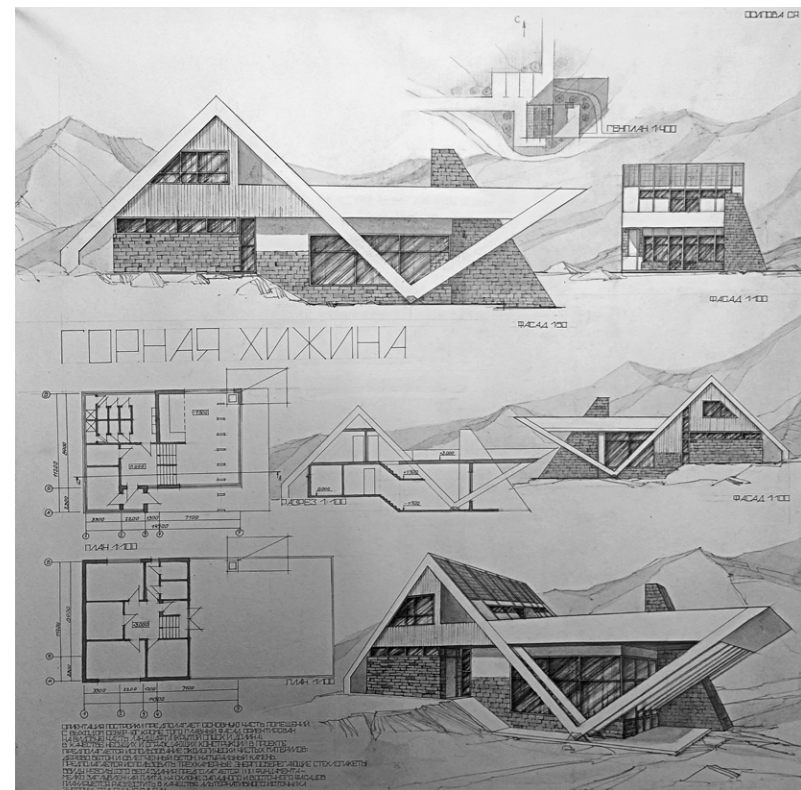
Проект «Горная хижина» представляет собой жилой дом для туристов, любителей горного отдыха зимой и летом.

Дом спроектирован в Скандинавском стиле. Практичный минимализм, природные материалы. Благодаря этому дом органично вписывается в окружающую среду и дарит гостям уют и комфорт в своих стенах. Панорамные окна позволяют почувствовать близость с природой.

Войдя в дом, мы оказываемся в вестибюле, из которого мы можем попасть в комнату хранения инвентаря и тамбур. Из тамбура мы попадаем в зоны кухни-столовой и гостиной с камином. Дом вписан в рельеф, благодаря этому зоны разделяются легким перепадом уровней.

Из гостиной мы выходим на террасу, с которой начинается спуск к горной реке. На втором этаже находятся три просторные спальни, выходящие на разные стороны света. Дом обустроен санузлами и сушильной комнатой.

«Горная хижина»



София Осипова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Размещение объекта планируется в рекреационной зоне. Функционально здание предназначено для кратковременного отдыха туристов.

По генплану южный фасад здания выходит на видовую часть ландшафта. Окна гостиной выходят на восточный фасад, обеспечивая, тем самым, максимальную инсоляцию. Подъезд и парковочные площадки расположены с северной стороны здания. Здание двухэтажное. Ввиду небольшого его веса предполагается тип фундамента – мелко заглубленная плита. Постройка выполнена из экологически чистых материалов: дерево, камень, бетон.

В качестве альтернативного источника электроснабжения предполагается использовать солнечные панели, расположенные на восточном и западном склоне кровли.

Для отопления объекта используется газовый котел. Водоснабжение технической водой осуществляется от технической скважины. Питьевая вода привозная. Канализация от санузлов и душевых производится в локальный септик, расположенный недалеко от объекта.

Все инженерные решения, обеспечивают высокий класс энергоэффективности, не ниже класса В.

«Горная хижина»



Анастасия Бусуек

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Горная хижина расположена на севере Карелии, в экологически чистом районе вдали от шумных дорог и предприятий. Дом окружён многолетними соснами и елями, которые наполняют воздух фитонцидами, очищая его. В таком месте дышится очень легко. Место для него выбрано на горном возвышении на берегу горного озера. Каменистое дно позволяет оценить чистоту и прозрачность воды.

Сама хижина вписывается в это окружение, так как соответствует экологическим нормам. При строительстве дома использованы натуральные материалы – это древесина. Из дерева построен и сам дом, выполнена внутренняя отделка, а также терраса, лестница, перила. Солнечные батареи на крыше позволяют максимально использовать энергию солнца. Дом расположен на горном возвышении и света поступает достаточно, чтобы накопить необходимую энергию. Использованная вода проходит специальную очистку и возвращается в озеро чистой. Таким образом, пребывание людей на отдыхе в хижине не окажет вредного воздействия на окружающую среду.

Наслаждаться природой в таком доме можно в полной мере благодаря панорамным окнам, через которые видны озеро, каменистый берег, поросшие соснами и елями горы.

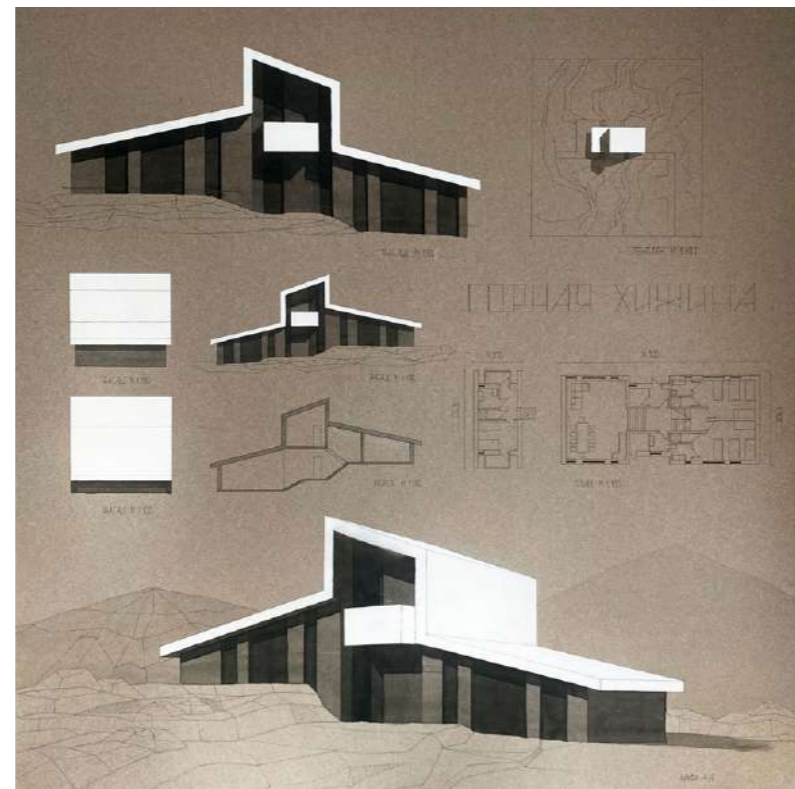
Алиса Волохина

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург



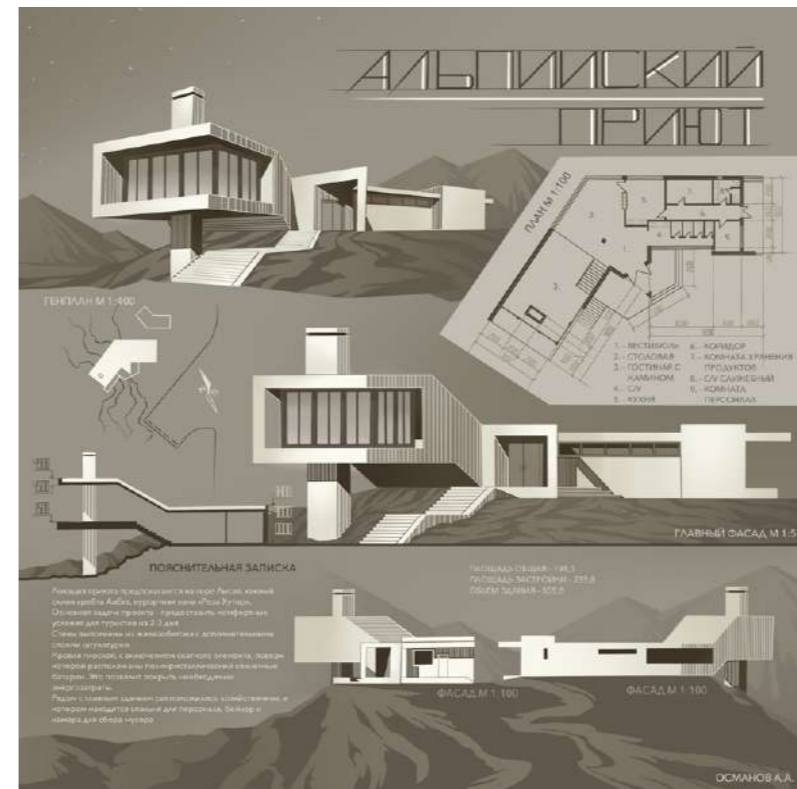
Анастасия Зубова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург



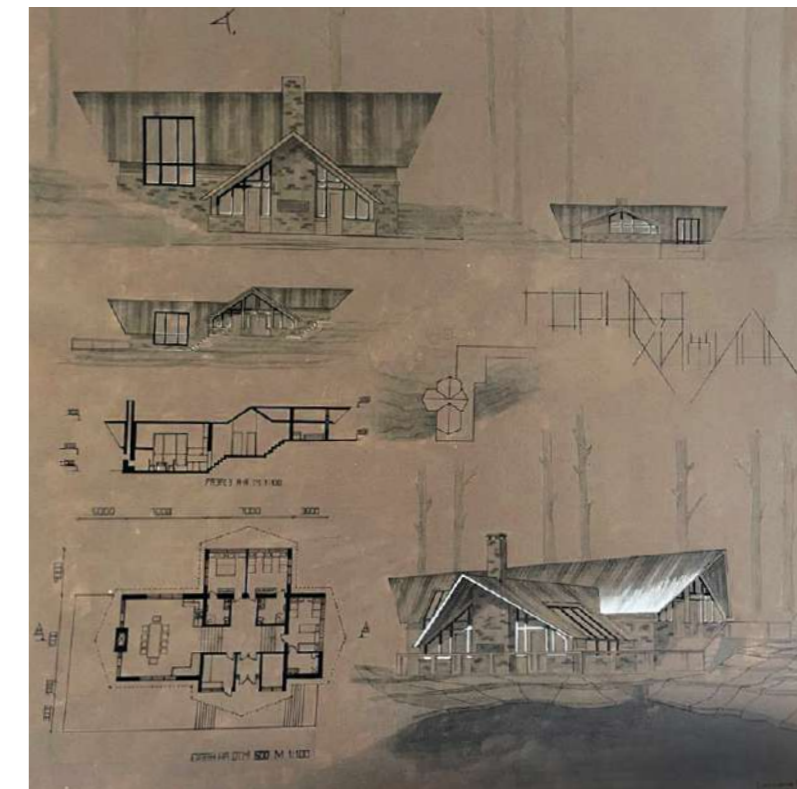
Аслан Османов

Студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

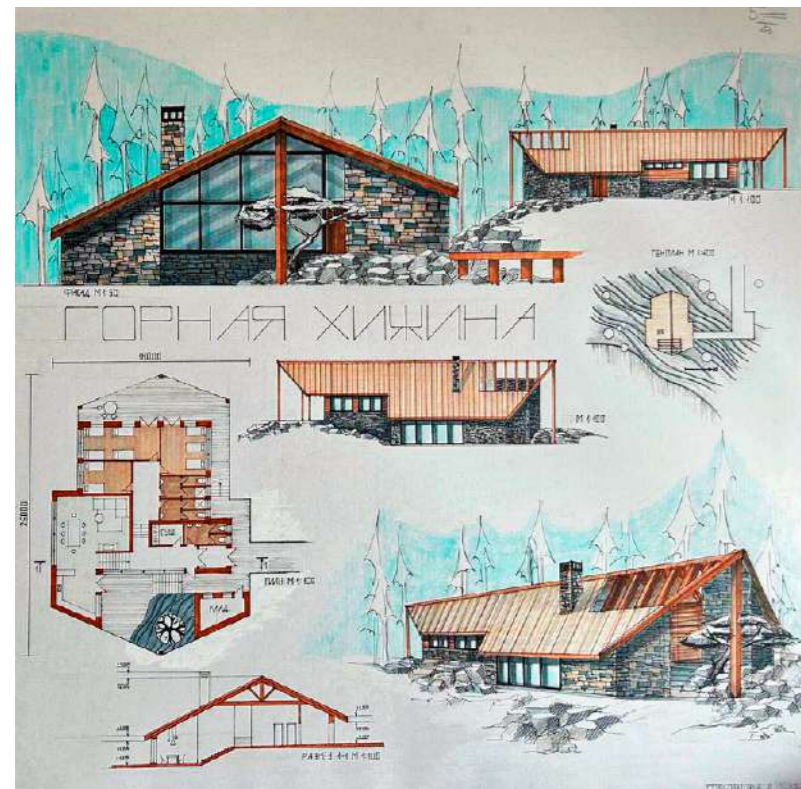


Варвара Солодухина

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург



«Горная хижина»



Антонина Горюшова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Горная хижина максимально вписана в природный рельеф. Концепция проекта заключается в единении с природой.

Природные строительные материалы – камень и дерево – снижают возможность загрязнения территории во время строительных работ, исключают вредное воздействие опасных материалов на здоровье человека и хорошо вписываются в тематику «Приют туриста».

Сформировано открытое пространство, создающее благоприятные условия для контакта с окружающей средой, общения и отдыха. Терраса защищена от попадания прямых солнечных лучей перголой, что минимизирует перегрев кровли.

На южной стороне ската кровли предложено установить солнечные батареи для возобновления электроэнергии путём использования природного энергетического потенциала.

«Горная хижина»



Арина Иванова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Туристический комплекс представляет собой обособленный жилой объект малой вместимости, объединенный общей природной территорией и инфраструктурой обслуживания. Расположен в районе Аибгинского лесничества, недалеко от р. Псоу в лесистой местности, где преобладают широколиственные листопадные деревья.

Предусматривается прямоугольное в плане двухэтажное здание, с полуторными этажами, повторяющими рельеф гористой местности. Имеет размеры в осях 15.600 м x 19.500 м. Высота дома 8.100 м. Кровля скатная, предполагается металлочерепица.

Планировочная схема здания рассчитана на 4-10 человек. Санузлы и душевые присутствуют на каждом этаже, подразумевается наличие 3 канализационных стояков в здании. Облицовка наружных стен будет выполнена из дерева и кирпича. Для утепления наружных стен принят утеплитель 120 мм.

Предлагается использование альтернативной энергии с помощью солнечных батарей, расположенных на крыше и около дома. Также для самостоятельного и более экологичного вмешательства в эко-систему данной природной среды планируется оставить большинство объектов флоры и посадить рядом привычных для нее обитателей (клен, бук, граб, орешник, папоротник).

«Горная хижина»



Валерия Сивкова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Зеленый приют представляет из себя небольшой домик на пути следования туриста, при переходе, в котором он может остановиться (один или небольшой компанией (2-3 человека)) и провести 2-3 суток. Такие приюты располагаются на пути следования туриста, на расстоянии перехода (суток в пути).

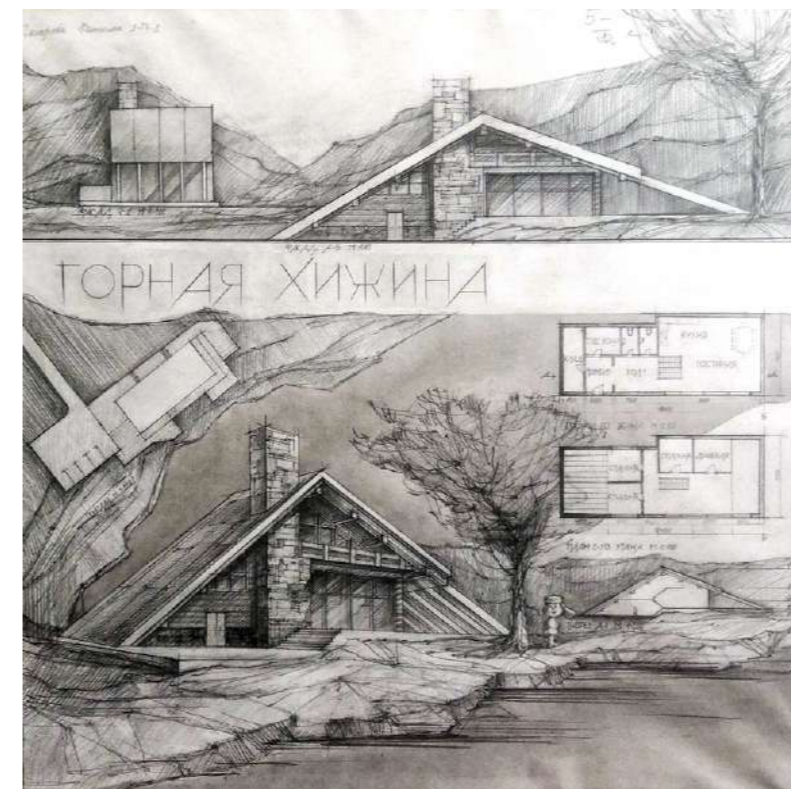
Общая площадь дома $S = 189,95 \text{ м}^2$.

Такой тип дома предполагает:

- экологичный район строительства, близость к лесу, водоему,
- благоустройство придомовой территории,
- качественные строительные и отделочные материалы,
- индивидуальные архитектурно-планировочные решения,
- лично-ориентированный подход к планировкам,
- экологичный и уютный интерьер,
- современные инженерные системы (экономичный расход и потребление).

Место строительства: г. Адлер, Красная Поляна, Гора Лысая (2111,3 м над у.м.), пологий отрог южного склона хребта Аибга, обращенный в долину р. 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 склона Курорта «Роза Хутор».

«Горная хижина»



Фатима Чагарова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Проект представляет собой горную хижину площадью 13 800 м², стоящую на сложном горном рельефе с перепадом высоты. Перед хижинкой расположено небольшое озеро.

Хижина рассчитана на проживание 8-10 человек и подразумевает, что здесь можно поесть, отдохнуть, укрыться от непогоды и переночевать. В состав помещений хижины входят: на первом этаже – тамбур, холл, кладовая, сушильная зона, санузел, а также гостиная и кухня. На втором этаже располагаются две просторные спальни для 3-4 человек и одна спальня для 2 человек, душевая.

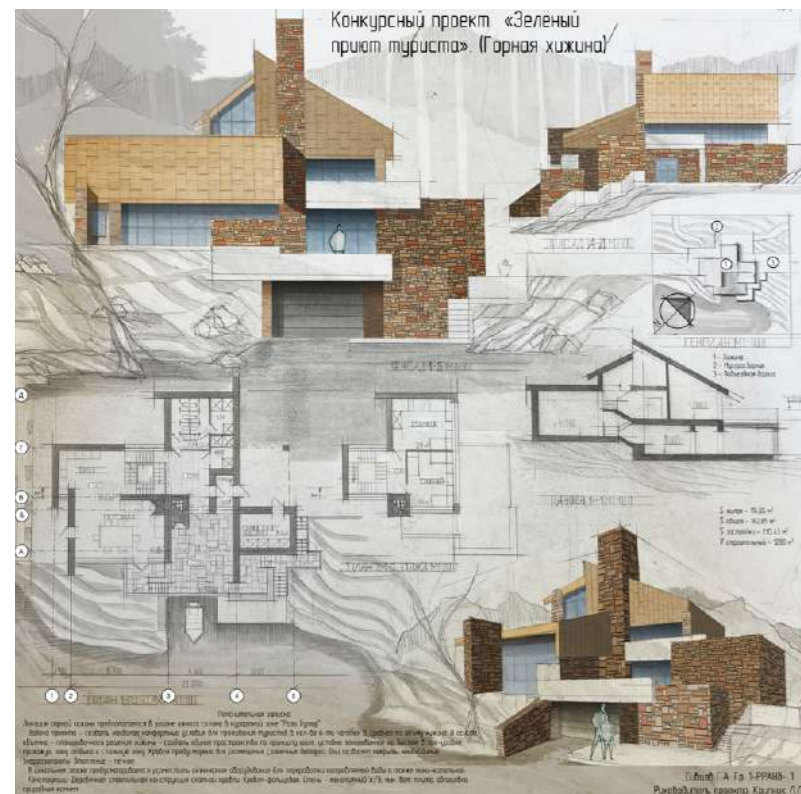
На втором этаже есть балкон, с которого можно любоваться прекрасными пейзажами гор, а также есть витражные окна в гостиной, из которых открывается вид на природу и благодаря которым в доме будет много света. Также в домике есть камин, который будет обогревать туристов в зимнее время и создавать в интерьере уют.

Выполнена хижина из природного камня и древесины. Крыша выполнена из теса и оснащена стропильной системой.

Территория возле хижины обустроена дорожками, есть площадка для сбора туристов, в 10 метрах находятся парковочные места для 3-4 машин.

Глеб Сивцов

Студент 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург



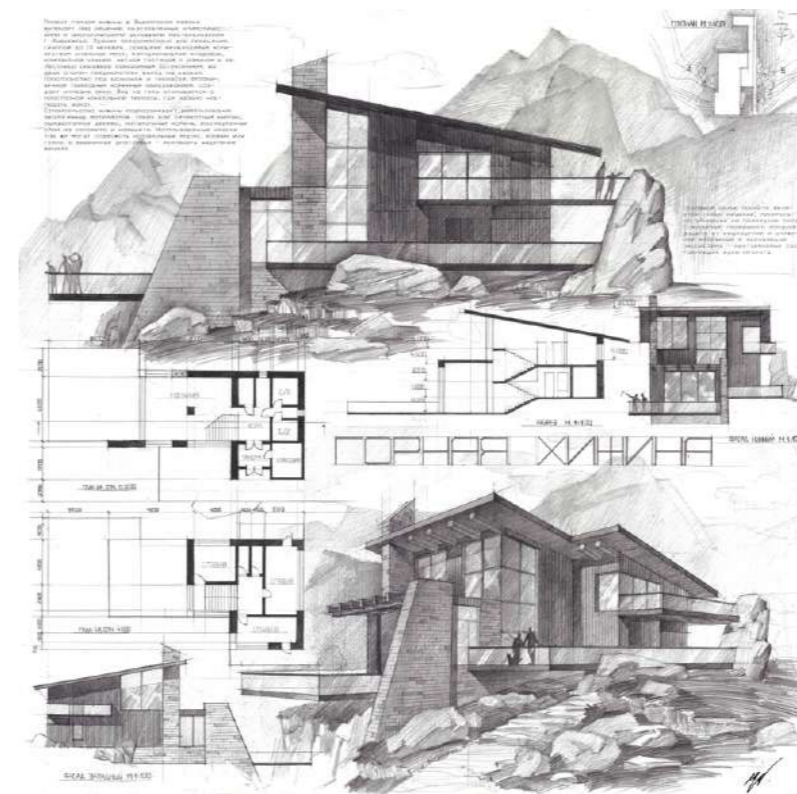
Евгения Панусяц

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург



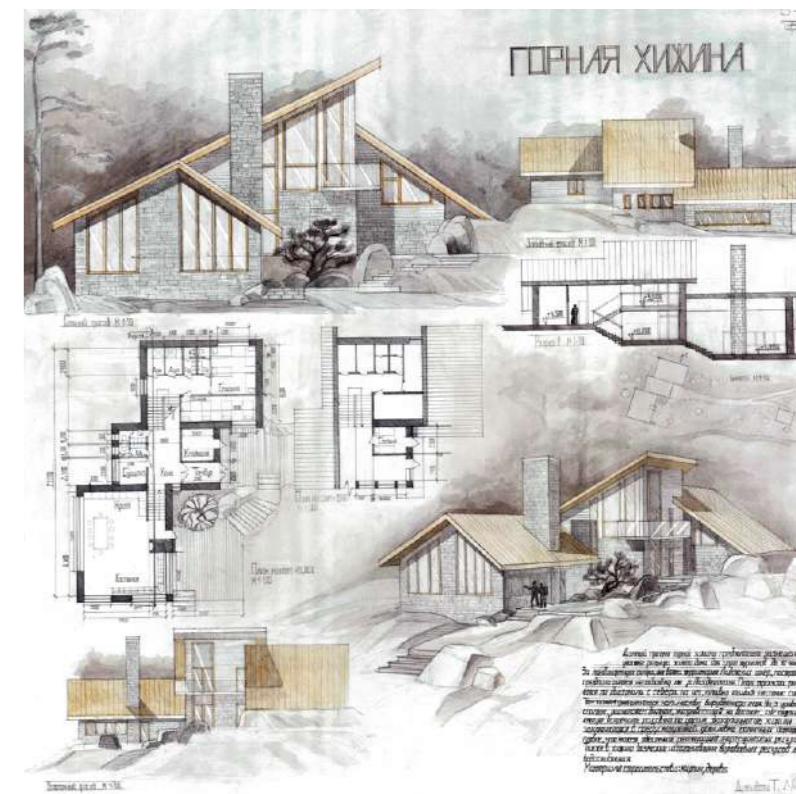
София Чистякова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург



Таисия Давыдова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург



«Горная хижина»



Ксения Смирнова

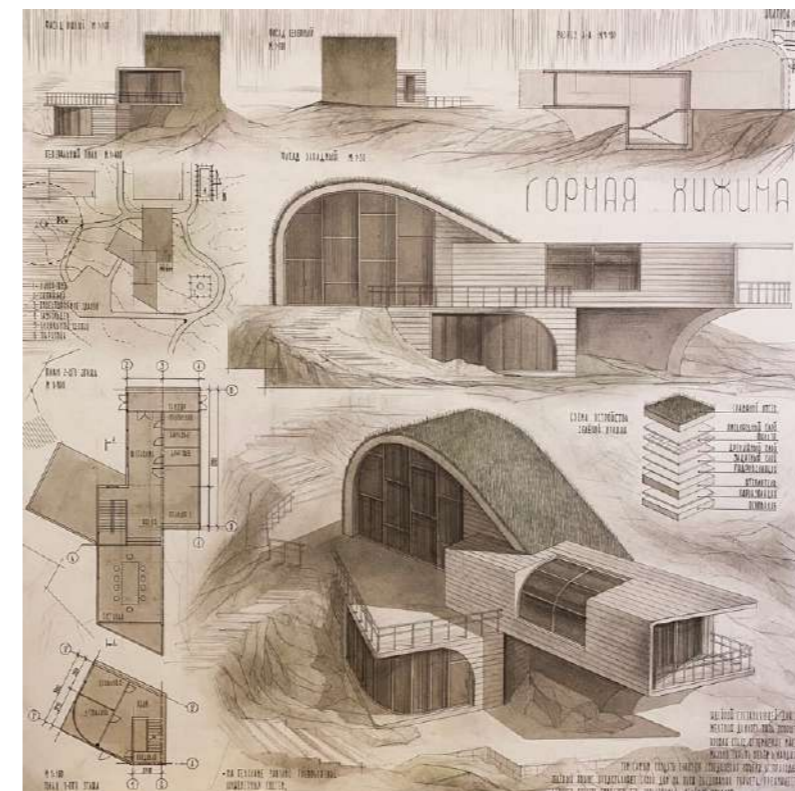
Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Одна из ключевых особенностей проекта – эксплуатируемая зеленая крыша. При возведении может быть дороже обычной, но в дальнейшем сэкономит ресурсы на отопление при использовании здания в холодное время года и гармонично впишется в ландшафт.

Для обеспечения здания электричеством предлагается использовать солнечные батареи с возможностью накопления энергии. На этой же площадке размещаются контейнеры для твердых бытовых отходов с сортировкой по категориям.

Конструкция здания состоит преимущественно из природных материалов: деревянный каркас (профилированный брус), что отвечает требованиям экологичности и хорошо изолирует внутренние помещения от внешней среды. Внешняя отделка под окнами и отмостка выполняются в камне, который может быть как привезен, так и добыт на близлежащих территориях, а местные камни обрамляют смотровые площадки и переходы как естественное ограждение. Вода в дом может поступать как с водоема, у которого расположено здание, так и из подземных источников с помощью насоса, который работает на электрогенераторе. Система антисептиков и вывода сточных вод выходит на пологую местность за домом вдали от водоема, если таковой существует поблизости.

«Горная хижина»



Полина Ипатова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Горная хижина представляет собой компактный домик на пути следования туриста, в котором он может остановиться один или с небольшой компанией (2-3 человека) и провести 2-3 суток. Размещение хижины планируется в непосредственной близости от трасс южного склона Курорта «Роза Хутор» на высоте 2111 метров над уровнем моря.

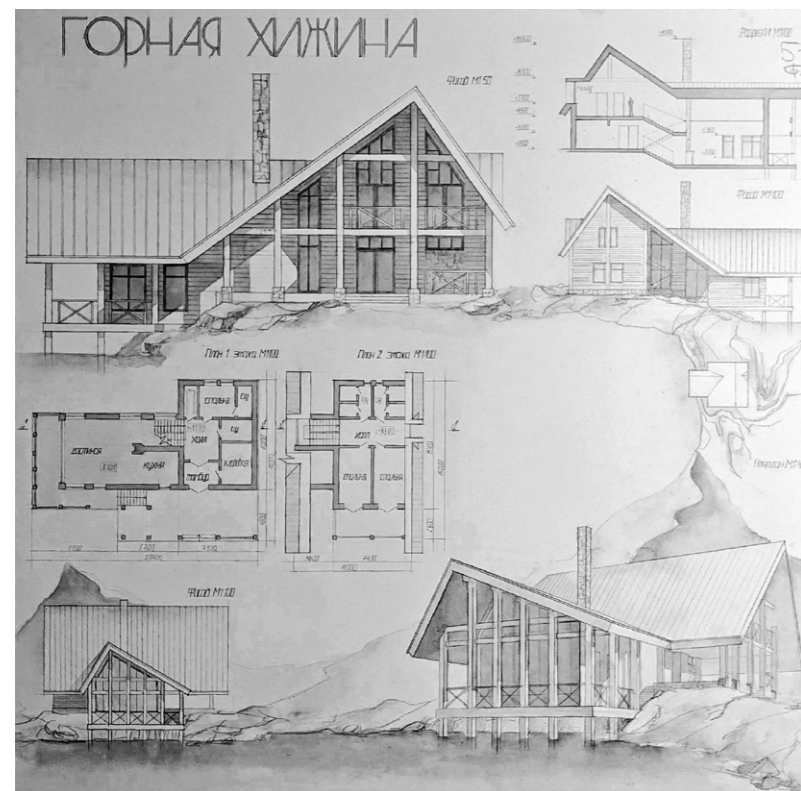
«Зеленая кровля» в виде растительного слоя состоит из травяного отсева с плодородным и дренажным слоями. Полив газона, который предполагается на кровле, происходит естественным путем. Предлагаемое решение создает иллюзию объединения архитектурного объема и природы в глазах человека.

«Мокрые» помещения имеют должную гидроизоляцию. Лестничные марши освещены и оснащены безопасным по высоте ограждением. Возможно применение «земляного пола».

Инженерное обеспечение помещений хижины:

- электроэнергия от фермы с блоками солнечных панелей (батареи);
- водоснабжение технической водой от скважины;
- водоотведение в септик со сбросом воды в поля рассеивания;
- отопление и горячее водоснабжение от газгольдера.

«Горная хижина»



Дарина Мельтенисова

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

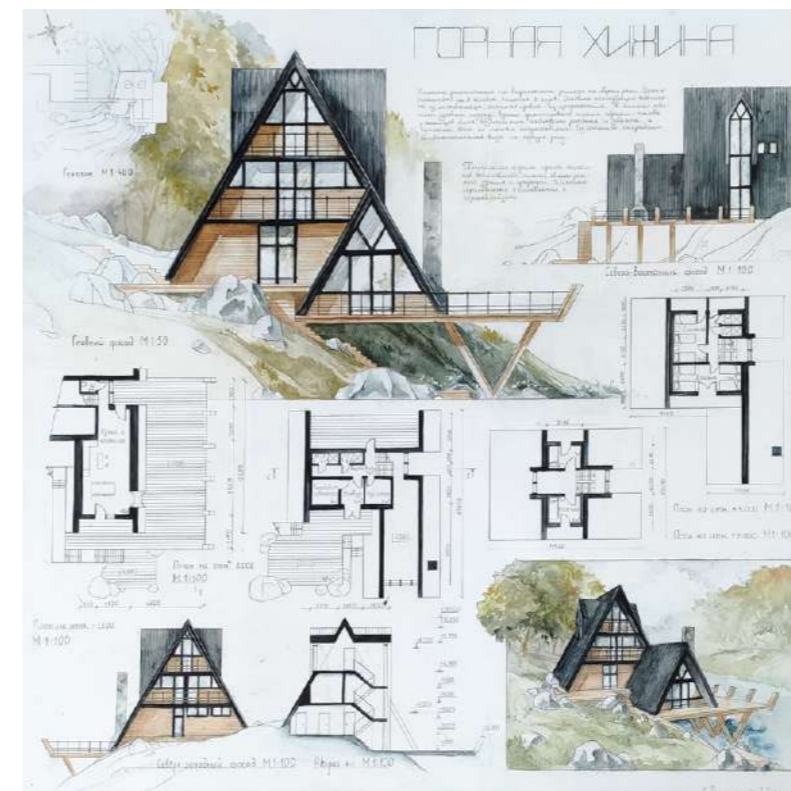
Объект – туристический кемпинг, небольшая горная хижина, рассчитанная на 5-8 человек. Расположен на склоне и своим южным фасадом выходит на озеро.

Тесовая крыша прочная, долговечная и абсолютно безопасна для окружающей среды. Облицовка наружных стен выполнена в основном из дерева, с небольшими вставками из каменной кладки. Для утепления наружных стен принят утеплитель 120 мм.

В целях снижения потребления воды питьевого качества на хозяйственные и технические нужды объекта организован отвод серой воды. На первом этаже предусмотрен камин. Также в целях достижения максимальной энергоэффективности объекта, предполагается использование альтернативной энергии. Солнечные батареи расположены на крыше и около дома.

Дом вписывается в участок так, чтобы сохранить максимум существующей флоры и фауны данного места. Сокращены зоны локального перегрева. Для этого вокруг хижины организованы зелёные насаждения (клён, орешник, граб). К участку предусмотрен подъезд на транспорте (автомобиль), а также пешая тропа. В северной части участка на расстоянии 10.000 м расположена автостоянка.

«Горная хижина»



Катрина Томака

Студентка 1 курса Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

Горная хижина расположена на выраженном рельефе на берегу реки. Здание рассчитано на 9 человек, включая 2 гидов. Основные конструкции выполнены из лиственницы, скатная кровля из профнастила. К хижине обеспечен удобный подъезд.

Здание ориентировано таким образом, чтобы у жильцов была возможность наблюдать рассветы и закаты, а солнечный свет не мешал отдыхающим. Из гостиной открываются великолепные виды на горную реку.

Треугольная форма горной хижины обусловлена тесной связью данного здания с природой, таким образом хижина гармонично вписывается в пейзаж.

Также данная форма хижины позволяет удобно разместить на крыше солнечные коллекторы и солнечные панели, обеспечивая автономную работу здания.

«Горная хижина»



Зарина Петрова

Студентка 4 курса Башкирского колледжа архитектуры, строительства и коммунального хозяйства, ГАПОУ БАСК (архитектурно-строительный колледж), Уфа

Проектируемый участок расположен по адресу Краснодарский Край, Сочинский район, Горная Олимпийская деревня, вдоль Альпийского шоссе.

Выбранный рельефный участок также является концептуальной задумкой, так как напоминает горную среду. Проект подразумевает собой слияние с природой в образе и в экологичном применении ресурсов.

Фасад выполнен из HPL панелей в белых цветах для высокого коэффициента отражения. Высококачественный компакт-пластик HPL не представляет угрозы для окружающей природы и человека. Уровень эмиссии вредных веществ у материала низкий (у того же ДСП он значительно выше) и соответствует как российским, так и европейским нормам. Кроме того, HPL-пластик гигроскопичен, не подвергается окислению и нейтрален к воздействию пищевых продуктов. Также он не способствует размножению бактерий и спор. Обеспечена защита от фонового шума за счет толщины стен и материалом с шумоподавлением.

В гостинице насчитывается 46 номеров на 78 человек. Также предусмотрены номера для мгн. Лифты с шириной дверного проема 1100 мм.

Помимо основного гостиничного здания на территории располагаются 5 индивидуальных жилых домов коттеджного типа. Каждый жилой участок перекрыт ограждением от животных. Как в индивидуальных домах, так и в гостиничных номерах жилые комнаты были расположены с учетом инсоляции по инфографику.

