

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии  
Кафедра «Дизайн»  
Направление подготовки 54.03.01 – Дизайн  
Направленность (профиль) образовательной программы: Дизайн среды

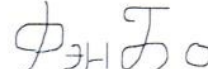
ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
И.о.зав.кафедрой

  
« 19 » Мая 2023 г. Е.А. Гаврило

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

на тему: Проектирование комфортной среды индивидуального жилого дома

Исполнитель  
студент группы 984-об

  
\_\_\_\_\_

ФэнБо

Руководитель  
Доцент

  
\_\_\_\_\_

Л.С. Станишевская

Консультанты:  
по исследовательскому разделу  
Доцент

  
\_\_\_\_\_

Л.С. Станишевская

по концептуальному разделу  
Доцент

  
\_\_\_\_\_

Л.С. Станишевская

по инженерно-  
технологическому разделу  
доцент

  
\_\_\_\_\_

Л.С. Станишевская

Нормоконтроль  
Доцент

  
\_\_\_\_\_

Л.С. Станишевская

Благовещенск 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет Дизайна и технологии  
Кафедра Дизайна

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.зав.кафедрой

  
подпись Е.А.Гаврилюк  
И.О.Фамилия

«19» МАЯ 2023 г.

### ЗАДАНИЕ

К выпускной квалификационной работе студента ФэнБо

1. Тема выпускной квалификационной работы:

Проектирование комфортной среды индивидуального жилого дома

(утверждено приказом от 05.04.2023 № 811-уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы 27.06.2023

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:

Фотофиксация, задание на проектирование, предпроектный анализ

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов):

1. Исследовательский раздел, 2. Концептуальный раздел, 3. Инженерно-технологический раздел

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.)

пояснительная записка с приложениями, чертежи объектов, планы (ситуационный, генеральный, разбивочный, разработанных территорий), 3д визуализации (перспективы и разработанные территории и объекты), презентация к ВКР

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов)

Л.С. Станишевская – исследовательский раздел, концептуальный раздел, инженерно – технологический раздел


7. Дата выдачи задания 19.04.2023

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Станишевская Любовь Сергеевна доцент

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): 19.04.2023

  
(подпись студента)

## РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит с. 58, 3 приложения, 20 источников.

СРЕДА, ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ, ГЕНПЛАН, ЛАНДШАФТ, САД  
БЕСЕДКА, МЕСТА ДЛЯ СИДЕНИЯ, БАССЕЙН, МОСТ, ОСВЕЩЕНИЕ  
ФАСАД, КОНЦЕПЦИЯ, ПРЕДМЕТНОЕ НАПОЛНЕНИЕ

Цель работы: Разработать предметную среду загородного дома

Задачи работы: Выбор загородного дома на основе социально-демографического анализа семьи, зонирование и разработка генплана участка территории загородного дома, разработка ландшафта, тропинойной сети, зон., стилевое и цветовое решение фасадов жилого дома, разработка предметного наполнения для организации предметно-пространственной среды загородного дома.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Исследовательский раздел	6
1.1 Принципы функционального зонирования территории индивидуального жилого дома	6
1.2 Благоустройство территории индивидуального жилого дома	8
1.3. Анализ аналогов	9
2 Концептуальный раздел	16
2.1 Дом и концепция образа семьи	16
2.2 Организация участка территории загородного дома	18
2.3 Решение фасадов и объектов благоустройства	19
2 Инженерно-технологический раздел	20
3.1 Беседка	20
3.2 Садовая мебель	22
3.3 Фасады	24
Заключение	27
Библиографический список	28
Приложение А Аналогии	29
Приложение Б Проектная разработка	42
Приложение В Инженерное обоснование	53

## ВВЕДЕНИЕ

Строительство индивидуального загородного жилья приобретает все большее значение в сложении архитектурного облика России и в частности города Благовещенска. Связано это, в первую очередь, с возросшим благосостоянием определенной категории населения, представители которой получили возможность приобретения частных угодий и жилой собственности. Кроме того, развитие тенденции строительства домов за городом обусловлено и увеличивающейся активностью и индустриализацией городской среды, пребывание в которой не дает человеку возможности полноценного отдыха, необходимого для здорового функционирования организма. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что актуальность выбранной темы связана с все возрастающей востребованностью такой отрасли архитектуры и дизайна, как загородное строительство.

Цель работы: разработка внешней предметно-пространственной среды загородного дома. Задачами на проектирование стали: анализ данного загородного дома, зонирование и разработка генплана участка территории загородного дома, разработка ландшафта, тропинойной сети, зон, образующих внешнюю среду загородного дома, стилевое и цветовое решение фасадов жилого дома, разработка предметного наполнения.

Этапы выполнения поставленных задач:

исследование типологических особенностей объекта проектирования (принципы зонирования территории, организация ландшафта, объекты благоустройства);

анализ проектной ситуации;

концептуализация и проектное моделирование

# 1 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ

## **1.1 Принципы функционального зонирования территории индивидуального жилого дома**

На сегодняшний момент многие частные коттеджи и загородные дома имеют в своей структуре множество разнообразных декоративных и художественных элементов. Как правило, в большинстве случаев они располагаются внутри жилых помещений, но в последнее время среди российских потребителей стала пользоваться популярностью модная тенденция украшения своих садовых и парковых участков. Стоит отметить, что в настоящее время актуальность ландшафтного дизайна является практически неоспоримой. С помощью современных технологий, а также с помощью функционального оборудования и аппаратуры можно реализовать по-настоящему удивительные и неповторимые художественные проекты, которые станут отличным украшением для любого участка, дома.

Под индивидуальным жилым домом понимается отдельно стоящий жилой дом с количеством этажей не более чем три, предназначенный для проживания одной семьи. Таким образом, в определении индивидуального жилого дома заложено три критерия: обособленность, назначение, количество этажей.

Планировка загородного дома определяется потребностями проживающих в нем людей и составом семьи. (см. рис. Приложения А. 1, А.2)

Внешние стены простые и элегантные, с залами и гаражами. Столовая и кухня должны быть объединены. На втором этаже большая спальня.

Первый этаж в основном занимает гостевой дом, а с южной стороны здания есть два входа. Гараж на восточной стороне соединен со столовой и кухней, в центре зала находится буддийский алтарь и две спальни на западной стороне.

В качестве второго этажа основного жилого пространства, мастер-люкс был добавлен к южной стороне, чтобы использовать террасу.

## **1.2 Благоустройство территории индивидуального жилого дома**

При проектировании двора владелец должен в полной мере сотрудничать со своим дизайнером, сохраняя части, которые соответствуют всему архитектурному стилю, чтобы двор отвечал потребностям владельца, а не отделялся от всего архитектурного стиля.

*Дом* является основным объектом застройки, планировку земельного участка необходимо начинать с определения его местоположения. ....

Приступая к планированию ландшафта, необходимо хорошо представлять, где будут располагаться отдельные элементы композиции, определиться в выборе материалов и растений. Еще одно условие правильной планировки участка – его ориентация.

*Сад, огород.*

*Место для отдыха.*

*Хозпостройки, гараж.*

*Садовая мебель*

*искусственные водоемы.*

*Изгородь*

Одним из факторов, которые влияют на планирование участка, является выбранная его владельцем стилистика. Лучше всего организовывать стилистику генплана в том стиле, в котором спроектирован дом. Такое решение, во-первых, подчёркивает выразительность фасадов загородного жилого дома, во-вторых, несмотря на единый образ дома и малых архитектурных форм, жилая зона является главным акцентом в формировании единого стиля.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ландшафтный дизайн, как правильно спланировать загородный участок.[Электронный ресурс]. - URL.: [ht tp://diz-cafe.com/plan/kak-splanirovat-uchastok-zagorodnogo-doma.html](http://diz-cafe.com/plan/kak-splanirovat-uchastok-zagorodnogo-doma.html).

Цель ландшафтного дизайна – органичное слияние архитектуры с природными элементами. Выделяют три основных направления ландшафтного дизайна:

- классический;
- восточный;
- пейзажный.

Классический ландшафт – универсальное оформление. Классический, он же регулярный тип оформления подойдет практически для любого участка. Оформление в этом стиле подразумевает собой изменение участка с целью сделать его более красивым и выразительным, причем, вне зависимости от географического положения надела и характеристик почвы. Отличительные особенности классического стиля – это строгие геометрические формы симметрия. Если это газоны, то они должны быть аккуратно подстриженными, так же, как и живые изгороди. Водоемы, фонтаны, топиарии – все это должно иметь четкую форму. Для дизайна в этом стиле чаще используются хвойные (голубые ели, можжевельники, шаровидные туи), вьющиеся растения (лианы, виноград, плющ), цветы (розы, вербену), кустарники (спирею, сирень, миндаль). Участок в таком стиле нуждается в постоянном уходе и заботе.

Восточный стиль в оформлении дизайна ландшафта. Этот вид дизайна пришел в нашу страну из Японии и Китая. Построение композиций здесь построено на фен-шуйе и восточных премудростях. В дизайне присутствует много камней, искусственных и натуральных водоемов, растений, аналогичных тем, что произрастают в садах Японии и Китая, способные прижиться в условиях нашей страны. Характерные признаки сада в восточном стиле – ковровые клумбы, тандыры и чайханы, а также уютный внутренний двор, причудливая мозаика и, безусловно, пышный цвет.

Пейзажный стиль ландшафтного дизайна. В пейзажном стиле дизайнер только «поправляет» природную красоту. Вариант оформления в этом стиле особенно подойдет любителям дикой природы. Особенность



пейзажного стиля заключается в минимизации дизайнерского воздействия на уже имеющийся ландшафт с сохранением природной его естественности. Сад, оформленный в пейзажном стиле, требует наименьшего ухода, поэтому сегодня он в моде. С помощью этого вида дизайна ландшафт можно оформить в виде настоящего луга, поля или даже леса, которые будут объединять мягкие линии, отсутствие ухоженных плиточных дорожек или голой земли. Дома в пейзажном стиле на участке увивают плющом, пустые участки маскируются листвой или газонной травой без стрижки. Для оформления цветников в этом стиле обязательно используются растения – медоносы, ландшафтный дизайн с дикими пчелами приобретает особое очарование.

В тихом дворике в японском стиле у двери спрятан небольшой кусочек бамбукового леса, что очень скрытно. Хотя зона отдыха небольшая, она также может быть идеальным местом для отдыха и созерцания.

Вы также можете проследовать перекресток до другой стороны сада. Здесь может быть прохладно, другая сторона - это цветы и растения, которые также могут значительно снизить вероятность попадания комаров в помещение.

Ландшафтный дизайн – это основные правила определенного стиля, который имеет конкретные приемы планировки, цветовые решения сада, подбор растений и их сочетание, декоративное мощение (тип, вид), малые архитектурные формы, садовое оборудование

### **1.3. Анализ аналогов**

Чтобы правильно разместить необходимые зоны и структурные компоненты, которые входят в состав этих зон, нужно в первую очередь грамотно составить план участка, независимо от его размера и формы. Если этого не сделать, то в ходе строительства и разбивки сада и клумб может выясниться, что объекты расположены нерационально: возникают труднодоступные «карманы», которым в дальнейшем придется пустовать. Если что-то получится переделать без существенных затрат, то при

переносе капитальных построек придется пойти на значительные финансовые и трудовые затраты. При наличии плана организации участка можно учесть заранее расположение объектов капитального строительства и временных построек, местонахождение плодовых деревьев и кустарников, цветников и так далее. Схема, составленная с учетом пожеланий всех членов семьи, поможет заранее рассчитать объем средств, которые понадобятся для её реализации. Кроме того, тщательно распланированная территория позволяет немного заглянуть в будущее.

При составлении плана территории необходимо учитывать множество разных факторов. Например, существенное влияние может оказать форма надела, постройки, которые расположены недалеко от него, а также характеристики местности. В частности, очень важно местоположение данного участка, приобретаемого владельцами. Обязательно следует учесть, на возвышенности находится земля или в низине, есть ли поблизости от неё какой-либо водоём. Если учесть эти важные обстоятельства, то даже на небольшом участке земли можно поместить все запланированные объекты.

*Форма участка.* Далеко не все участки бывают прямоугольными, хотя такая форма и считается традиционной. Наделы могут быть даже треугольными или в форме буквы «Г».

*Водоемы.* Важно учитывать не только близость наземных водоёмов, но и наличие грунтовых вод, их уровень. Если грунтовые воды есть и находятся близко к поверхности земли, придется устанавливать дренажную систему.<sup>2</sup>

Вход во двор (см. рис. Приложения А.5) - ландшафтная стена, а рядом - открытая парковка. За ступеньками идут дома, а с обеих сторон стоят клумбы. На юге находится открытая площадка, где можно пообедать и поиграть. Рядом с гостиной находится небольшой каменистый ландшафт. На северо-западе находится экологический огород, где можно выращивать

---

<sup>2</sup>Планировка участка. [Электронный ресурс]. - URL: <http://eko-dom.org/planirovka-uchastka.html> (дата обращения: 16.07.2020).

овощи и фрукты. К западу от дома находится беседка, где можно отдохнуть и полюбоваться цветочным прудом. На юго-западе есть большой пруд, и стороны пруда вымощены голубым камнем. Рядом с прудом есть кафе для отдыха на свежем воздухе, где можно выпить послеобеденный чай.

Вход во двор (см. рис. Приложения А.6) - открытая автостоянка, рядом с парковкой проходят две клумбы, а с правой стороны - парковочное место. Дом находится посередине. На восток проложена каменная дорожка с цветами и пейзажами по обе стороны дороги, а также фонарные столбы и табуреты. В юго-восточном направлении расположены художественные скульптуры и специальные подставки для цветов. На юго-западе есть бассейн. Перед бассейном расположен большой газон для развлекательных мероприятий.

У входа во двор есть художественная сцена (см. рис. Приложения А.7), есть два парковочных места. С левой и правой стороны находятся посаженные деревьями дорожки, окруженные цветами и кустарниками, а также фонарные столбы и скульптуры. В юго-западном направлении есть бассейн, рядом с бассейном есть дорожка и шезлонги. На юге большая лужайка. На юго-востоке есть беседка, где можно отдохнуть и расслабиться.

Планировка сада виллы делится на три типа: обычная, естественная и смешанная. В зависимости от конкретных обстоятельств семьи, особенно структуры семьи, определяют планировку сада. Если время особенно короткое и нет времени ухаживать за садом, вы можете просто посадить в саду несколько цветов, в садах с маленькими детьми следует избегать опасных факторов, таких как глубокая вода и камни, разбить газон, на котором можно держать игрушки, и разноцветно сажать. Двухлетние травяные цветы и луковичные цветы, если в доме есть пожилой человек, необходимо учитывать привычные условия отдыха пожилых людей на открытом воздухе. Если вам нравится барбекю на открытом воздухе, вы можете спроектировать площадку для барбекю.

На этапе зонирования нужно разбить участок на зоны в соответствии с их предназначением. Выделяем следующие основные зоны.

*Жилая зона.* Здесь будет расположена самая главная постройка – индивидуальный жилой дом, также в жилой зоне могут располагаться все дополнительные строения, которые пристроены к нему. Это могут быть гараж, терраса, как правило, одна или две её стороны опираются на дом или вся терраса входит в конструкцию дома, летняя кухня и т.п.

*Зона отдыха.* Отдыхать лучше подальше от хозяйственных построек. Нужно выбрать место недалеко от дома, но в том конце участка, который скрыт от взглядов посторонних людей. Дизайн зоны отдыха отличается разнообразными вариантами, которые зависят от ее назначения и разновидностей. Существуют различные возможности размещения на территории участка зон отдыха: в глубине сада – отличный вариант для уединения или спокойного отдыха с близкими и друзьями; открытая площадка – для приема шумных компаний или детских игр; в парадной части сада – для приема гостей; в местах расположения различных ландшафтных объектов, особенно красивые места для отдыха получают у водоемов (см. рис. Приложения А.10, А.11). Многие владельцы придают большое значение частной жизни. Независимо от того, какой сад, они намеренно или непреднамеренно окружают его.

Пруд для разведения рыбы относится к ландшафту внутреннего двора. (см. рис. Приложения А.12, А.13). Он должен не только иметь декоративный дворик, но и учитывать дизайн безопасности. Размер пруда для разведения рыбы на вилле подходит, при этом обращая внимание на глубину пруда для разведения рыбы. Глубина пруда для рыб слишком велика, и глубина не видна, но она дает людям более небезопасное чувство и теряет ценность для просмотра. Общая глубина составляет около 1,2 м. Особенно, когда есть дети дома, обращайтесь больше внимания на конструкцию безопасности пруда для рыбы. Установите защитный забор вокруг пруда для рыбы. Материал пруда для рыбы пригоден для

применения, и рассматривается проект безопасности, такой как обработка грунта вокруг пруда для рыбы, которая обладает хорошим противоскользким эффектом. Чтобы добиться более естественного ландшафта, для украшения рыбных прудов обычно используются натуральные камни. Простая укладка камней более стильная. Не следует часто менять воду в пруду с рыбой, «когда вода чистая, рыбы нет», иначе она будет вверх ногами. Если основной формой виллы является квадратная форма, то бассейн можно встроить в круг, чтобы «круглое место» соответствовало естественной циркуляции. Конечно, также можно построить квадратный пруд для разведения рыбы. Пруд для разведения рыбы был построен в радиальной и многоугольной форме для красивой или новой моды. С точки зрения фэн-шуй, эта форма имеет слишком много острых углов, что легко разрушает газовое поле дома, а также вызывает семейные ссоры. Роль рыбы фен-шуй не может быть хорошо сыграна в такой среде.

Вообще говоря, расположение рыбного пруда Фен Шуй во дворе можно выбрать, обратившись к следующему Цзи Фану. Когда западный пруд установлен на западе, отражения солнечного света нет. Это благоприятная фаза. Это исходное положение «зе», и положение остановки воды не является плохой фазой. Когда пруд для разведения рыбы установлен на западе, это благоприятно, когда нет отражения солнечного света. Эта позиция изначально "ze", и позиция остановки воды не является плохой фазой. Северо-запад: "Ючи также" обменять ", когда забывая о труде, люди забывают о трудностях, люди забывают умереть, обмен имеет большое влияние" означает, что при хорошем настроении люди забудут труд, чтобы преодолеть трудности. Эта позиция соответствует радости. Камни должны быть расположены красиво, чтобы вызывать устойчивые эмоции и жизненную силу. Урегулирование восточного пруда для рыбы благоприятно, и лучше ложиться с небольшой рекой. Ориентация на юго-восток. Как и на Востоке, установка рыбных прудов является

благоприятной. Если вы хотите добавить небольшую реку, скорость потока должна быть медленнее. Неправильно устанавливая рыбные пруды в северо-восточном направлении, в противном случае это окажет неблагоприятное воздействие на жителей, а юго-западное направление также является недостатком.

Как правило, сад делится на живые изгороди. Заборы, этот материал чаще используется в садах европейского стиля.(см. рис. Приложения А.14, А.15).

В соответствии с внутренней обстановкой виллы после отделки, озеленение предназначено не только для отдельных предметов и определенной части пространства, но и для всех элементов окружающей среды. Для достижения общего ландшафта могут быть организованы индивидуальные и местные декорации. Специально для современных людей, живущих в городских железобетонных зданиях, в дополнение к украшению внутренней отделки, отделка зелеными растениями также может дать интерьеру ощущение жизни и интереса, а также насладиться красотой и комфортом природы. В настоящее время люди все больше внимания уделяют загрязнению окружающей среды в недавно отремонтированных виллах. Зеленые растения, такие как утренняя слава, жимолость, виноград на балконе летом, могут не только затенять, но и образовывать зеленый барьер, а также могут снижать температуру в помещении, что способствует энергосбережению. Поэтому в жизни виллы мы часто используем некоторые зеленые растения, чтобы оптимизировать окружающую среду, не только визуальное доставляя людям зеленое удовольствие, но и сами растения выделяют немного кислорода, поглощая при этом некоторые вредные газы. Хороший воздух для тела, поэтому зеленый дизайн всегда был предпочтительным способом в дизайне нашей виллы.

Зоны отдыха бывают самыми разнообразными, а для их оформления может быть использовано любое оборудование. Чаще всего место отдыха

обозначается посредством установки беседки. (см. рис. Приложения А.8, А.9). Беседку подбирают таким образом, чтобы ее дизайн не противоречил общей композиции, созданной на участке. Беседка может быть изготовлена из различного материала, чаще используется дерево, металл, кирпич, может быть украшена росписью или резьбой. Площадка, предназначенная для отдыха, предусматривает наличие в ней специальной мебели, отличающейся прочностью, удобством и практичностью. Для ее изготовления следует использовать прочные материалы, устойчивые к воздействию любых погодных условий. Так же, как и беседка, мебель призвана дополнить общий дизайн места отдыха, поэтому ее выбор осуществляется в соответствии с общим оформлением участка, а также личными предпочтениями. (см. рис. Приложения А.16, А.17).

Чтобы не путаться с зоной отдыха, ее расположением относительно других зон на участке, для оформления используется мощение, выполненное из плитки, бетона, камня или другого материала. (см. рис. Приложения А.18, А.24). Рекомендуется делать мощение в форме овала или шестиугольника, можно в форме восьмиугольника. Деревянное мощение будет очень красиво смотреться на загородной территории, однако не стоит его применять под падающими листьями.

*Зона сада и огорода.* Далеко не все хотят заниматься посадками плодовых деревьев и кустарников, уходом за ними, разбивкой овощных грядок. Но даже если сад выполняет чисто декоративную функцию, грядка с зеленью и пряными травами не помешает. Основное требование к этой зоне – хорошая освещенность, то есть южная ориентация. При этом высокие деревья высаживают с северной стороны участка.

Другой вариант этой зоны – декоративный, когда модульный огород выступает в роли ландшафтного объекта и может иметь самую разнообразную форму грядок, – тогда его располагают недалеко от дома. Дорожки между грядками обязательно делаются с твердым мощением. Кроме овощей, в модульном огороде выращивают однолетники,

декоративные многолетники. Плодовые деревья и кустарники тоже можно вписать в общую декоративную композицию, разместив их свободно.. Кроме того, возможно использование плодовых деревьев и кустарников в виде шпалер, кордонов, изгородей, штамбов (смородина, крыжовник), лианами можно украсить беседки, решетки, перголы.



## 2 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1 Дом и концепция образа семьи

Семейный и индивидуальный образ жизни формируется жизненным процессом. В архитектурном оформлении наиболее важными являются процессы жизнедеятельности, которые требуют пространственной организации и в то же время достаточно универсальны.

Семья является постоянной ячейкой общества. Каждая семья уникальна, но каждая семья стремится к совершенству: гармонии и счастью.

В семье живет семья: 35 - летний муж - преподаватель колледжа, 35 - летняя жена - модель и их 10 - летний сын. Семья ведет семейную жизнь, пользуется репутацией, любительским и досуговым образом жизни. Для них важными процессами являются семейное общение, психологическая активность, отдых и прием гостей. Для этой семьи создаются семейные и индивидуальные зоны, в которых учитываются индивидуальные особенности отдельных членов семьи и семьи в целом. Они любят путешествовать, барбекю и вести активную жизнь. Семья проводит много времени снаружи, идеальный дом - это место, где вы можете расслабиться, найти внутреннюю гармонию, близость к природе, но в то же время они мечтают о доме, где они могут проводить шумные вечеринки и приглашать много гостей.

### 2.2 Организация участка территории загородного дома

Плановая структура жилых районов и потребности семей определяют направление благоустройства сельских жилых районов.

Это двухэтажный дом с парковочным местом. Решения пространственного планирования жилых проектов соответствуют современным, престижным, комфортным и разумным жилищным характеристикам. Дизайн дома подходит для большой семьи, на втором этаже 4 спальни (см. рисунки В.1, В.2).

Большой дом выглядит компактным и выразительным. Прямая форма, большая терраса, окна - все это идеально соответствует общему виду фасада (см. рисунки В.3, В.4).

Дом расположен на северной и южной осях. Главный фасад с террасой выходит на восток (см. рисунок в приложении В.5). Автомобильный гараж расположен на южной стороне дома. На первом этаже есть: гостиная, кабинет, кухня - столовая, спортзал, кладовая. Гостиная ориентирована на восток и юг, а кухонный ресторан - на север, восток и юг. Вход расположен с северной стороны. На втором этаже четыре спальни. В двух комнатах есть выход с террасы.

Деревенский дом - это место, где семья проводит много времени. Здесь каждый может сделать свою работу, найти свой уютный уголок, просто отдохнуть от работы, насладиться природой и спокойствием.

Дом обставлен. Учитывая жизненный процесс дома, существующее функциональное зонирование, санитарные и противопожарные требования, был определен эскиз планировки здания.

На участке расположены следующие здания и сооружения, объекты: спроектированные жилые здания, экскурсионные зоны; Частное и расслабляющее место, газоны и газоны для наружных мероприятий, декоративная вода, место для отдыха у воды и общения, место для пикника, пешеходная зона, написанная здесь (см. приложение В.5 рисунок).

Вход в этот район находится на севере. Когда мы входим в дом, мы видим.

Справа очень хорошее место. Он может видеть... Зона отдыха, Здесь можно увидеть... Павильон и пруд. См. добавление В.13.

Идя дальше на север, мы видим газоны и деревья (см. диаграмму в приложении В.14).

Организация тематической космической среды осуществляется в китайской форме.

Цвет окружающей среды (см. диаграммы в приложениях В.6, В.7, В.8).

### **2.3 Решения для фасадов и улучшенных объектов**

Фасад дома столь же уникален, как и личность людей, которые там живут. Наблюдая за внешним видом, геометрией, стилистическими предпочтениями и оформлением частного дома, вы можете определить характер его владельца, что вполне разумно, потому что наш дом несет часть себя.

Фронт изготовлен из (кирпича) (см. рис. В.9, В.10, В.11, В.12).

Основным материалом для оформления фасада является... Экологические краски.

Внешний вид фасада дома имеет определенную декоративную роль, поэтому важно рассмотреть и обдумать все этапы его создания. Фасад должен полностью соответствовать всему двору. Для этого необходимо четко рассчитать сочетание материала с архитектурой, ландшафтом и домашним пространством.

Беседа обычно представляет собой легкую, открытую или полуоткрытую структуру сада и парка, в которой обычно есть скамейки вдоль стен и столы в центре. Здание было построено для общения, отдыха и приятного времяпрепровождения больших компаний. (См. диаграмму в приложении В.15). (Он предназначен для социального и спокойного отдыха. На площадке возле стенда есть садовая мебель (см. диаграммы в приложениях В.17, В.18). Тротуары и тротуары в здании сделаны из (мрамора).

### 3 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

В инженерно-технологическом разделе представлено описание инженерно-технологическое обоснование проектируемых объектов.

В работе были разработаны следующие объекты: беседка, садовая мебель, фасады и дорожно-тропиночные покрытия.

#### 3.1 Беседка

Беседка представляет собой отдельностоящую конструкцию полузакрытого типа. Габаритные размеры 7100x4000x3000 мм (рис.В. 1).

Закрытую часть беседки составляют два изолированных помещения: душевая и парная, а полузакрытую – пристроенная к ним терраса с задней стенкой и большим панорамным окном.

Конструкция беседки установлена на опорно-столбчатом фундаменте с использованием бетонных блоков. Фундамент из бетонных блоков является наиболее распространенным видом опорно-столбчатых оснований, для его создания используются железобетонные либо керамзитобетонные блоки промышленного производства.

Железобетонные блочные конструкции обладают большим весом (до 3 тонн), из-за чего их укладка выполняется строительными кранами (на поверхности блока предусмотрены специальные петлеобразные зацепы). В мелкомасштабном строительстве такие блоки применяются крайне редко.

Керамзитобетонные блоки обладают гораздо меньшими размерами и весом, создание столбчатого основания с применением таких блоков может выполняться своими руками.<sup>3</sup> В предлагаемой работе использованы керамзитобетонные блоки ФСБ 20\*20\*40 см, вес которых не превышает 30 кг (рис. В 2.).

Опорно-столбчатые фундаменты из ФБС, создаются с минимальным уровнем погружения в почву (в пределах 15-30 сантиметров), с наличием уплотняющей подушки из песка и щебня, толщина которой должна быть не менее 20 сантиметров (по 10 сантиметров на каждый слой). Уплотняющая

<sup>3</sup>Опорно-столбчатый фундамент. [Электронный ресурс].- Режим доступа: //URL: <https://kommtext.ru/oporn-o-stolbchatyj-fundament.html>

подушка, перед монтажом столбов, бетонируется (рис. В 3.). Это необходимо для того, чтобы опорная поверхность была жесткой и не проседала под весом фундамента и самого здания.

При кладке бетонных столбов ФБС блоки соединяются с помощью цементно-песчаного раствора. По завершению монтажа столбы покрываются гидроизоляционным материалом – рубероидом.

После установки блоков выполняется обвязка из бруса. Для этого на стыкующихся краях бруса необходимо выпилить пазовые соединения и уложить брус по конкуру фундамента так, чтобы соединяющиеся концы бруса лежали на опорных столбиках. Фиксация ростверка на столбах выполняется с помощью саморезов (рис В. 4.).

Стены представляют собой силовой каркас из бруса 50x100 мм.

Баня и душевая имеют теплоизоляцию: утепление минеральной плитой стен – 50 мм, пол и потолок – 50 мм. Также имеются два деревянных окна и двери. Внутренняя отделка из вагонки. Внешняя отделка помещений – имитация бруса.

Имитацию бруса (фальш-брус, строганный пиломатериал) используют для скрепления внутренних или наружных досок по системе шипового соединения – когда в пазы дерева вставляются фигурные замки-вырезы или торцевые шипы. Деревянные панели, изготовленные из древесины, похожи на вагонку, только шире и толще.<sup>4</sup>

Материал подходит для облицовки каркасных строений (в том числе зимних), является декоративной частью фасада и защищает стены от вредного воздействия окружающей среды. Имитация под брус стоит недорого, материал изготавливается из различных древесных материалов и подходит к любым поверхностям.

Длину и ширину можно подогнать любую. Самая распространённая толщина – 3,6 см при ширине до 20 см и длине максимум до 600 см.

---

<sup>4</sup>Имитация бруса для наружной отделки дома – разновидности материалов, порядок работ. [Электронный ресурс].- Режим доступа: //URL: <https://bazafasada.ru/fasad-chastnogo-doma/imitatsiya-brusa-dlya-naruzhnoj-otdelki-doma-raznovidnosti-materialov-poryadok-rabot.html>

Доска имитирует покрытие из натурального бруса настолько, что после монтажных работ сложно отличить подделку – кажется, что весь дом построен из натуральной древесины. Увидеть отличие можно только на близком расстоянии.

В отличие от вагонки, брус имеет большую толщину (поэтому он больше подходит именно для наружной облицовки).

Минимальная ширина бруса – 100-110 мм.

Можно ставить горизонтально и вертикально.

На лицевой стороне нет полки (небольшого углубления).

Гладкая и приятная на ощупь поверхность. Если сравнивать с блокхаусом, то он более выпуклый.

По краю имитации идут специальные скосы (фаски под углом 45 °), чтобы было проще монтировать. После соединения дощечек, остаются незаметные полоски. Без скосов или замка, доски быстрее портятся (раньше брус вытаскивали без скосов).

Для укрепления материалов, доски соединяются между собой при помощи шипов (заходят в пазы).

Имитация бруса крепится на обрешетку с помощью специальных крепежных элементов кляймеров (рис. В 5.). Защищая поверхность обрабатывается антисептиком и специальным маслом для древесины.

Открытая часть беседки выполнена из красного кирпича, окрашенного белой водостойкой краской.

В беседке также имеется декоративная стенка длиной 850 мм, выполненная из деревянных брусков-реек 50х50 мм.

Материал кровли – ондулин (рис В.6.).

В состав Ондулина, в отличие от шифера, на который он похож, входят только 100% органические, полностью безвредные компоненты: целлюлозная масса (волокна); битумная пропитка; отвердевающие смолы; минеральные наполнители; красящие пигменты.

В ходе изготовления, целлюлозные волокна нагревают выше 120 градусов и спрессовывают в лист, придавая ему форму волн. Готовые волнистые листы окрашивают и пропитывают битумом с полимерными добавками. Материал получается легкий, безопасный и экологичный. Смола и минеральные пигменты в составе обеспечивают высочайшую водостойкость, превосходящую практически все другие кровельные материалы. При этом, при нагреве солнечными лучами на крыше, волокна целлюлозы еще крепче склеиваются, только увеличивая стойкость к воде. Также преимуществом является малый вес (по сравнению с аналогичными покрытиями), длительный срок службы — производитель дает гарантию до 15 лет; отсутствие образования конденсата на поверхности кровли; биологическая устойчивость к образованию грибков, плесени, мха; стойкость цвета к выгоранию.<sup>5</sup>

### **3.2 Садовая мебель**

В качестве садовой мебели применяется стол (диаметр 1800 мм, высота – 890 мм) и стульчики (750x720x890 мм) (рисВ. 9.).

Садовая мебель выполнена из массива древесины тика. Деревянная мебель способна передавать природную красоту, при этом она создает уют и дополняет любой стиль интерьера или сада. Этот вид древесины служит очень долго, сохраняет эфирные масла даже после обработки. Садовая мебель из тика очень красива, природные узоры на ней и ощущение позолоты делают мебель из него невероятно привлекательной.

Мебель выполнена из влагостойкой бакелизированной фанеры ФБС.

Фанера – многослойный материал, изготавливаемый из нескольких тончайших листов (3-23 мм) деревянного шпона, склеиваемых между собой. Для повышения прочности слои накладываются перпендикулярно друг к другу. Склеивание происходит под давлением при помощи пресса. Готовый материал отличается прочностью и гибкостью. ФБС – это фанера,

---

<sup>5</sup>Мягкая кровля Ондулин: виды материала, преимущества и особенности монтажа. [Электронный ресурс].- Режим доступа: //URL: <http://atda.ru/mjagkaja-krovlja-ondulin-vidy-materiala-preimushhestva-i-osobennosti-montazha/>

обработанная бакелитовым лаком, который придает материалу повышенные физико-химические свойства. Её также называют «морской» или «финской». Этот вид фанеры не теряет своих свойств под воздействием повышенной влажности, высокой температуры и морской воды.

При правильном выборе материала конструкция прослужит долгие годы. К преимуществам использования фанеры при изготовлении мебели следует отнести:

- высокие прочностные характеристики и надёжность (при достаточной толщине материала);
- нет колебаний размеров изделий при изменении влажности и температуры даже при отсутствии специальных защитных пропиток;
- экологическая безопасность, поскольку материал изготавливается из натуральной древесины;
- лёгкость обработки и простота изготовления мебели своими руками;
- лёгкость придания практически любой формы;
- простота ремонта и реставрации;
- стоимость. Материал несколько дороже ЛДСП, но дешевле древесного массива.<sup>6</sup>

Благодаря тому, что фанера может приобретать плавные формы, спинка стула, сиденье и подлокотники имеют эргономические изгибы, что делает его достаточно комфортным в эксплуатации.

Стол имеет в центре декоративную вставку в форме правильного шестиугольника изготовленную из набора реек из древесины тика, очень устойчивой к неблагоприятным условиям

Столешница и сиденье собираются на шурупах и эпоксидном клее. Отдельные элементы каркаса соединяются между собой с помощью болтов с гайками М10. Для защиты древесины от влаги сначала дерево покрывают несколькими слоями олифы, а потом, после ее высыхания, лаком.

### **3.3 Фасады**

<sup>6</sup>Мебель из фанеры: дизайнерская и сделанная своими руками. [Электронный ресурс].- Режим доступа: //URL:<https://housechief.ru/mebel-iz-fanery.html>



Для отделки фасада использован кирпич, керамическая плитка, древесина и минеральная краска.

Облицовочный кирпич – это разновидность материала, предназначенного для отделки фасада (рис. В 10.). В связи с этим кирпич также называют «фасадным» и «лицевым». Как и любой отделочный элемент, кирпич выполняет две основные функции – защитную и декоративную.

Защитная функция обуславливает соответствие материала следующие требованиям:

- высокая прочность, необходимая для противостояния механическим нагрузкам, ударам и ветровой нагрузке;

- низкий коэффициент влагопоглощения, означающий морозостойкость, долговечность изделия, а также отсутствие в помещении и на поверхности фасада плесени и грибка;

- термостойкость, устойчивость к воздействию низких температур и резких термических изменений (кирпич должен выдерживать самые опасные перепады – скачки от низких к высоким температурам).

При соблюдении технологии кладки такой фасад имеет 50-летний и даже более период службы.

При этом использование кирпича для фасада открывает безграничные возможности его дизайна. Разный вид кирпича, множество вариантов кладки – все это делает кирпичную облицовку настоящим произведением искусства.

В работе использован наиболее доступный вариант – керамический кирпич. В основе изделий – глина, модификаторы для обеспечения готового кирпича определенными техническими свойствами, иногда пигменты. Сырье формируют в кирпичи, просушивают, а затем обжигают в высокотемпературных (до 800-1000 градусов) печах. От качества глины и

точного соблюдения технологии производства зависит прочность и качество готового изделия.<sup>7</sup>

Керамическая фасадная плитка для облицовки фасада является наиболее практичным и долговечным облицовочным материалом. Для производства керамических изделий для наружной отделки используют глину, которую смешивают с добавочными компонентами (кварцевым песком, портландцементом, другими веществами, облегчающими вес плит и создающими прочность).

Достоинством керамических плит для фасада является прочность и долговечность: материал может служить более пятидесяти лет с сохранением всех качественных и эксплуатационных характеристик.

Другие характеристики материала, которые отличают его качество:

- отсутствует поглощение влажных паров. Технология запекания закупоривает любые микротрещины, поэтому влага не проникает в материал и не приводит к его растрескиванию в период замерзания;

- сохранение эксплуатационных качеств при широком диапазоне температурных колебаний, что позволяет монтировать плитку в любых климатических условиях;

- механическая прочность. Материал не боится ударов, ветра с песком, атмосферных осадков;

- не распространяются плесневые грибки и мхи;

- устойчивость цвета к ультрафиолетовым лучам;

- низкая теплопроводность;

- пожарная безопасность. Материал не горит и не плавится;

- удобный и несложный монтаж плиточных изделий из керамики.

Монтаж плитки производят на обрешетку, крепление материала может быть разным: некоторые плитки имеют специальные крепления, другие требуют ввинчивания саморезов в специальные отверстия (рис.В.11).

Часть фасада покрывается деревянным сайдингом.

<sup>7</sup>Облицовочный кирпич для фасада: виды материала и особенности его выбора. [Электронный ресурс].- Режим доступа: //URL: <https://stroy-podskazka.ru/dom/fasad/oblicovochnyj-kirpich/>

Это строганный погонажный профиль различной длины и формы. Он может быть сращенным по длине из нескольких досок или изготовленным из одной монолитной заготовки. Деревянный сайдинг изготавливается в виде профилей. Главное достоинство сайдинга заключается в его технологичности. Любой человек, не имеющий профессиональной подготовки, сможет легко справиться с облицовкой поверхности сайдингом. В немалой степени благодаря тому, что боковые кромки планок особым образом профилированы, что позволяет легко монтировать их на стену (рис. В. 12, В.13). О достоинствах материалов из древесины уже упоминалось выше.

Часть фасада покрыта водоэмульсионной краской для наружных работ. Преимущество: высокопрочность и нетоксичность. Водоэмульсионная краска наносится на простой, гипсовый, каменный, клинкерный кирпич, гипсовую плитку. А также ей может осуществляться покраска силикатного кирпича.

Высокая паропроницаемость обеспечивает хороший газо- и водообмен с атмосферой, не создавая удушающий эффект внутри жилых помещений.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе разработки проекта были решены организационные вопросы, связанные с пространственной средой сельских жилых объектов. Участки были разделены, что повысило комфорт и рекреационность загородных домов.

Были также выполнены следующие задачи:

Основываясь на имидже потребителя, с использованием метода моделирования « сцены» был проведен ситуационный и имиджевый анализ личных пригородов.

Изучались принципы функционального зонирования индивидуальных жилых комплексов, эргономические требования к оборудованию (беседки, скамейки, тропы), благоустройству территорий (ширина троп, высота ступеней) и требования безопасности. Изучаются правила расположения зеленых насаждений.

Дизайн был принят... Китайская Стиль. Эта среда ориентирована на гармонию между человеком и пространством.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Барташевич, А.А., Титов, С.А. Садовые участки: архитектура, интерьер дизайн, оборудование - Минск: Ураджай, 1990 - р.222.

2 Архитектурно - экологический дизайн [текст]: Изучение: Добавление минная страница: 1 Российская Федерация В. Прочие вопросы Ефимов [и другие] - М. Архитектура - С, 20052006. Страница: 1

3 Региональное планирование. [Электронные ресурсы] URL: <http://eko-dom.org/planirovka-uchastka.html> (Дата опубликования: 16 апреля 2016 года).

Проектирование и строительство загородного дома. [Электронные ресурсы] URL: <http://www.zagdom.ru> (Дата опубликования: 30 апреля 2016 года).

5 Каталог элементов OST, 2009 год. [Электронные ресурсы] URL: <http://www.ostmetal.com/catalog/index.html> (Дата опубликования: 19 апреля 2016 года).

6 Ландшафтная организация [электронные ресурсы] URL: <http://remstroyru.com/land-design/articles/organizaciya-landshafta.php> (Дата опубликования: 10 апреля 2016 года).

Семья является основой жилищного строительства. [Электронные ресурсы] URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-339342.html?page=9> (Дата опубликования: 6 мая 2016 года).

8 Стиль дизайна [электронные ресурсы] URL: <http://digest.subscribe.ru/realty/advice/n837242255.html> (Дата опубликования: 18 апреля 2016 года).

9 100 смк 4.2.3.05 - 2011. Организационные стандарты. Выпускная квалификация и курсовая работа (проект) / AMSU дизайн, развитие. Л.А. Проказина, С.Г. Самохвалова. Ввод. С 1 апреля 2011 года по Благовещенск, 2011 год. Режим доступа на 95 страницах: / / [http://www.amursu.ru/attachments/158\\_4526\\_СТО%202011](http://www.amursu.ru/attachments/158_4526_СТО%202011) год 20% от 20 дипломных работ. ДФ.

10 Декоративные материалы фасада [электронные ресурсы] URL:  
<http://www.tophouse.ru/products/fasad/> (Дата выпуска 20.04) 2016).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Аналоги



Рисунок А.1 - Пример загородного дома



Рисунок А.2 - Пример загородного дома





Рисунок А.3 - Пример загородного дома



Рисунок А.4 - Пример загородного дома





Рисунок А. 5 - Организация участка территории загородного дома



Рисунок А.8 – Беседка



Рисунок А.9 – Беседка





Рисунок А.10 – Беседка и пергола



Рисунок А.11 – Беседка





Рисунок А.12 – Мостик



Рисунок А.13 – Мостик



Рисунок А.14 – Искусственный водоем



Рисунок А.15 – Искусственный водоем





Рисунок А.16 – Садовая мебель



Рисунок А.17 – Садовая мебель





Рисунок А.18 – Дорожка из камня

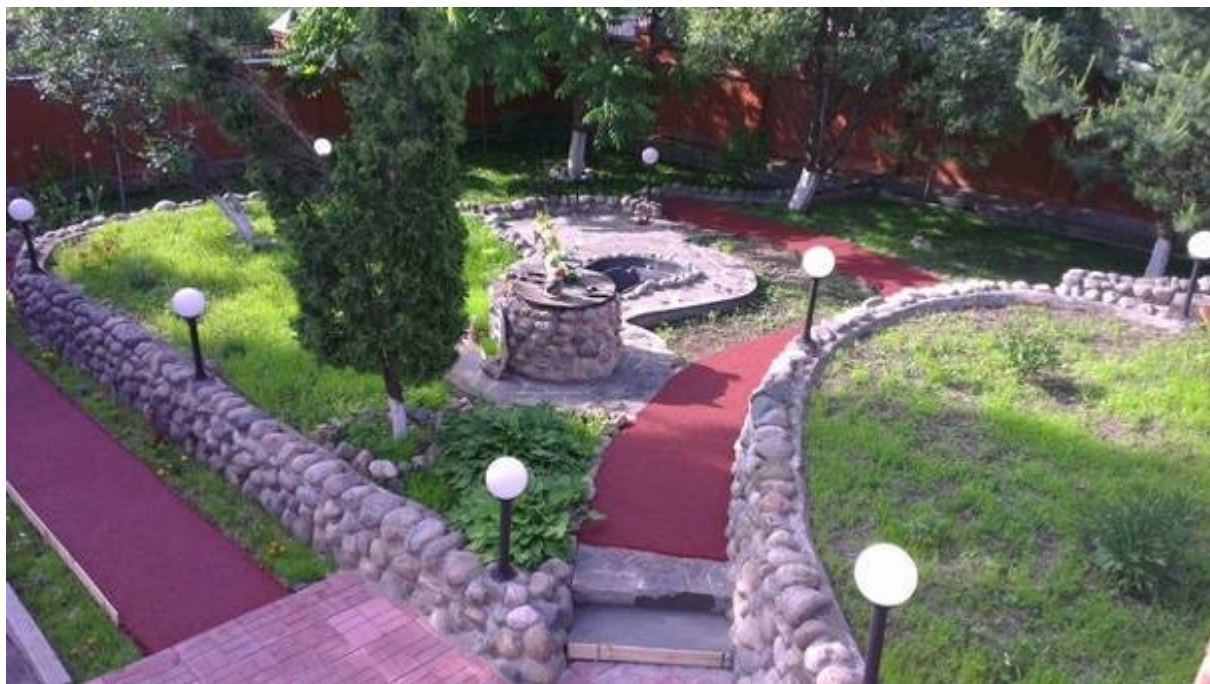


Рисунок А.19 – Покрытие из резиновой крошки



Рисунок А.20 – Покрытие из резиновой крошки



Рисунок А.21 – Декоративная мульча





Рисунок А.22 – Фрагмент покрытия плиткой из бетона

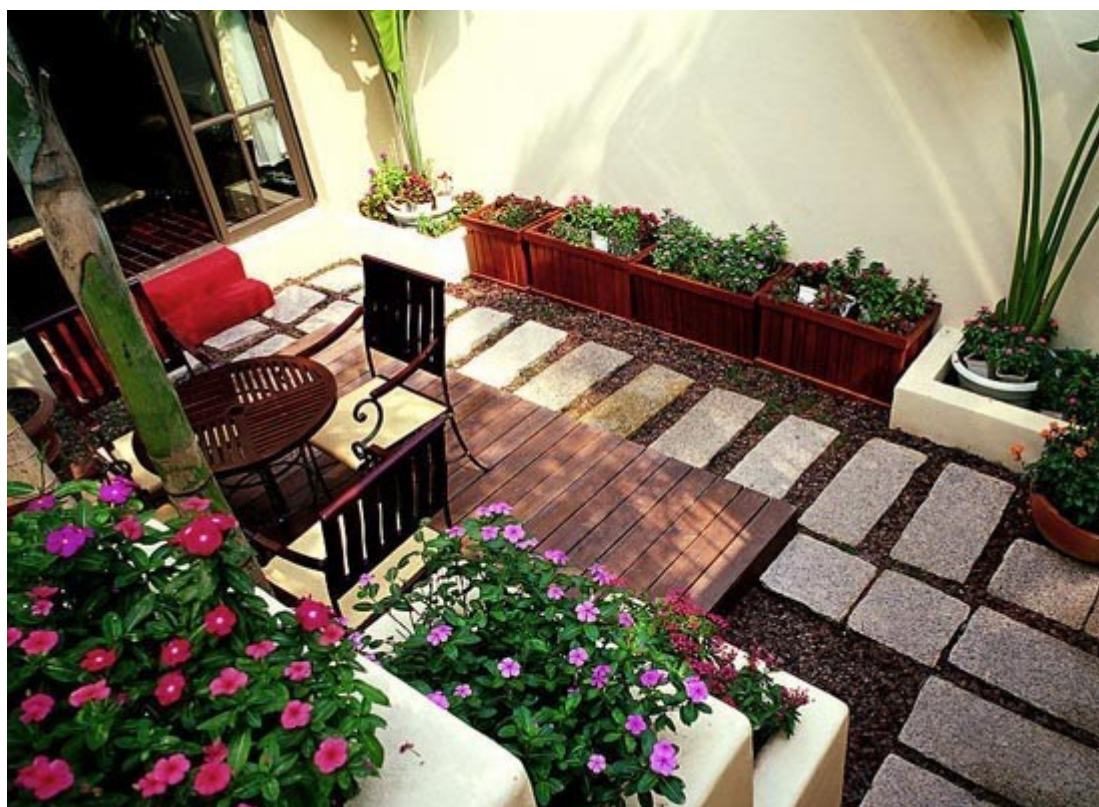


Рисунок А.23 – Зона отдыха. Покрытие: доска, камень, галька





Рисунок А.24 – Зона уединения. Покрытие: камень, галька



Рисунок А.25 – Покрытие из камня и гальки

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
Проектная разработка

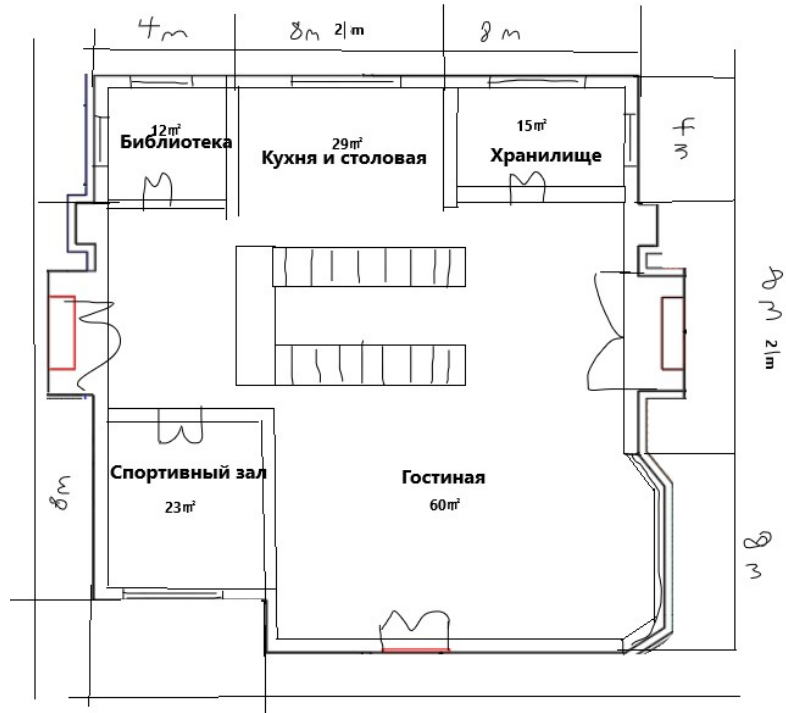


Рисунок Б.1 – План первого этажа

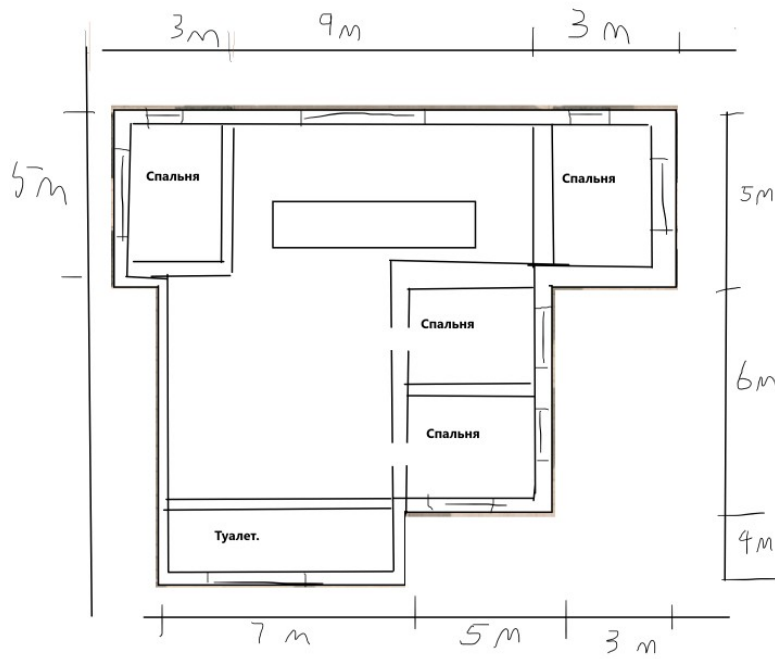


Рисунок Б.2 – План второго этажа

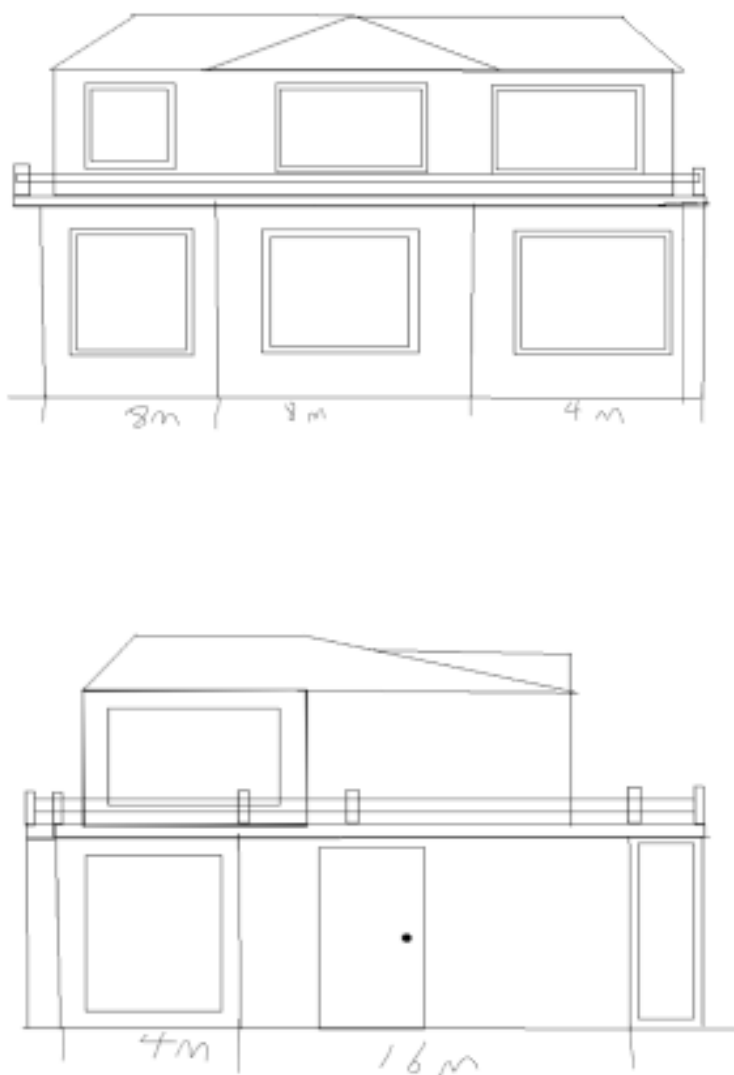


Рисунок Б.3 – Северный и южный фасады

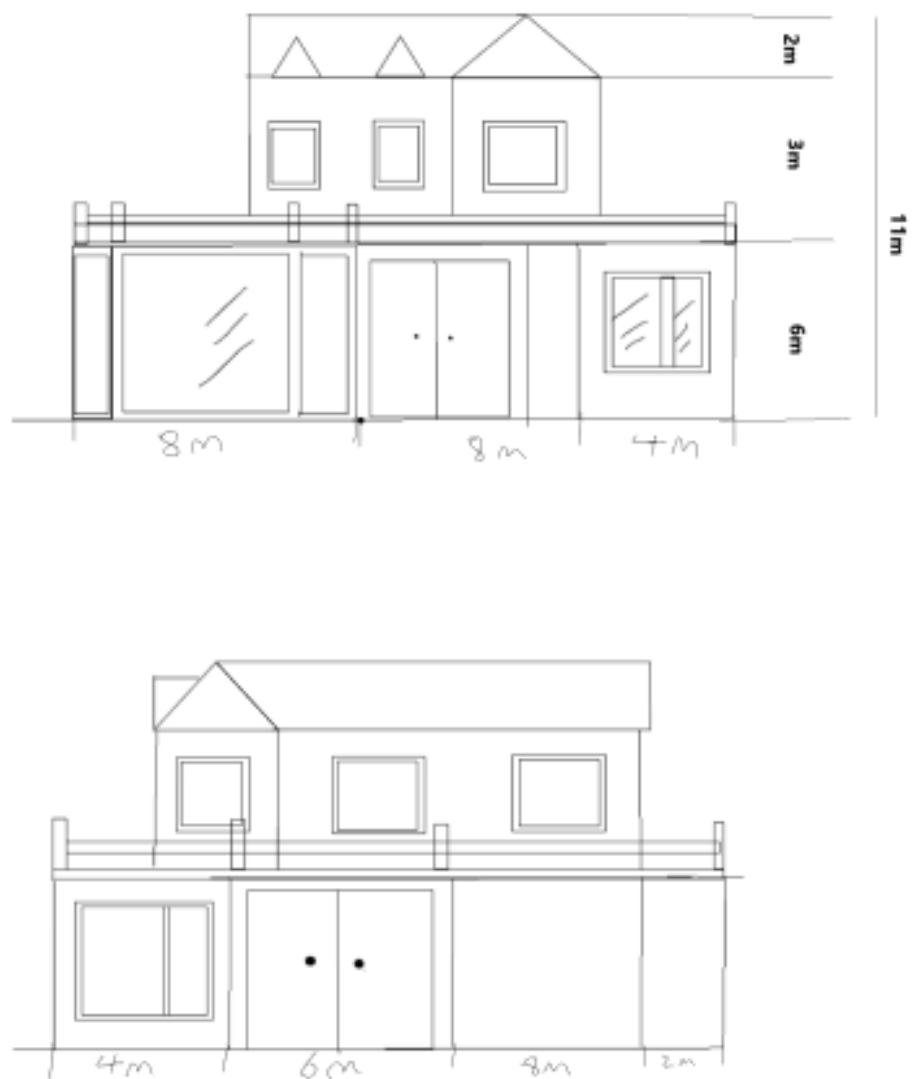


Рисунок Б.4 – Восточный и западный фасады



Рисунок Б.5 – ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ



Рисунок Б.6 – ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ





Рисунок Б.7 – Генеральный план

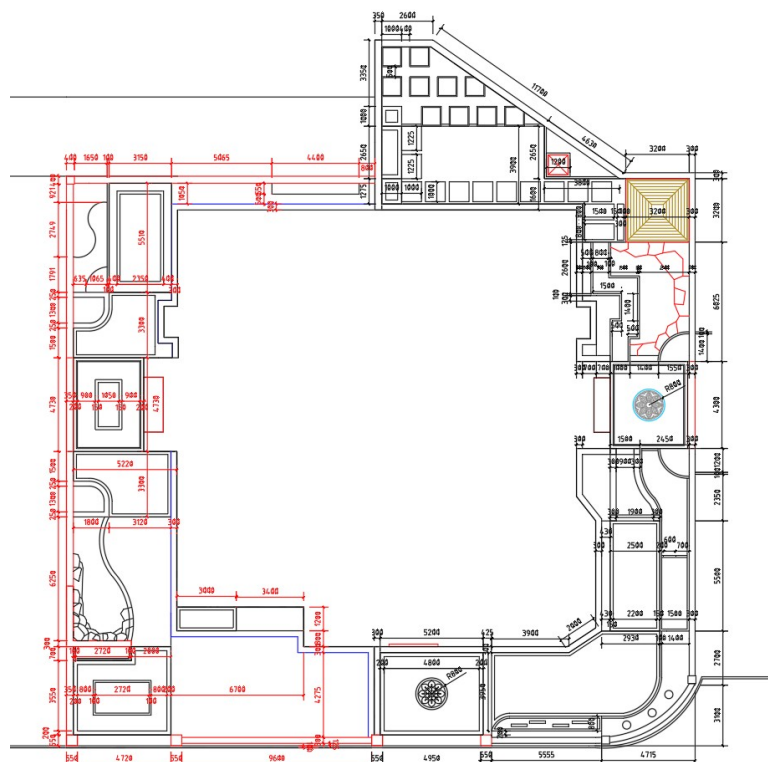


Рисунок Б.8 - разбивочный план загородного дома

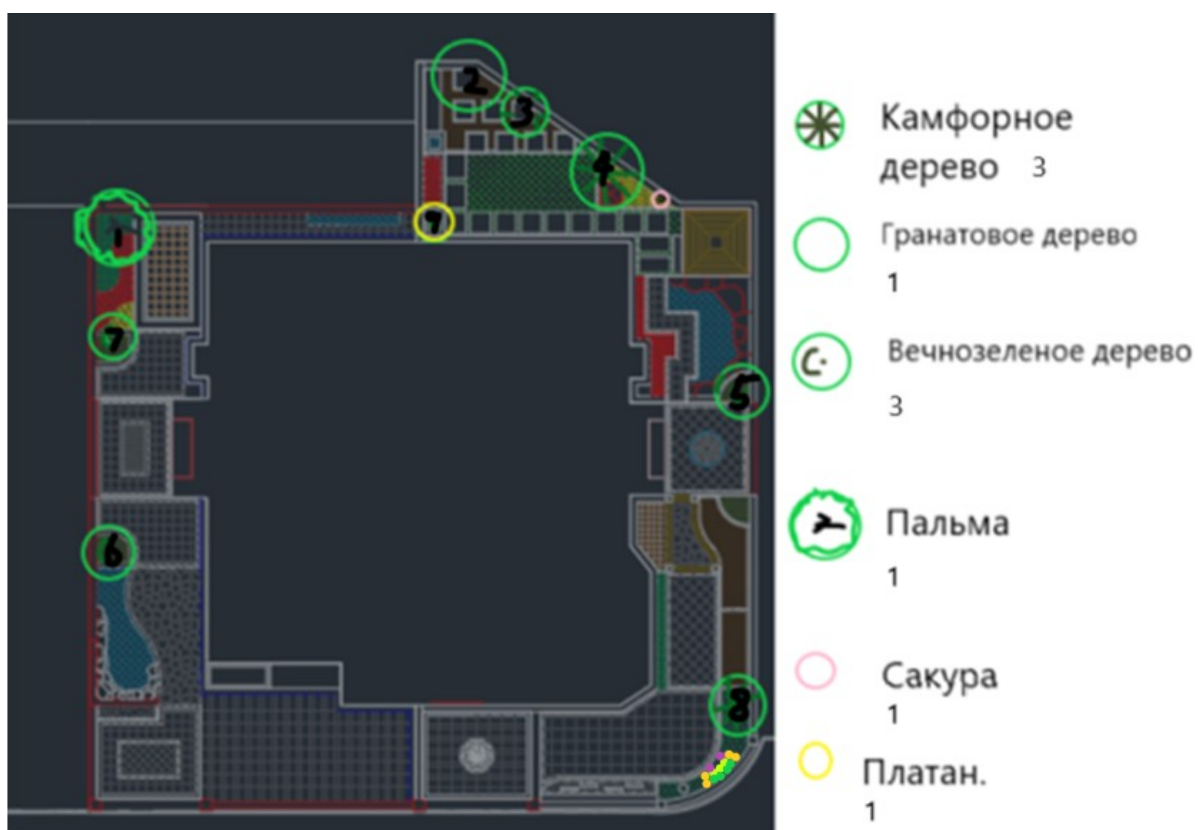


Рисунок Б.9 – ДЕНДРОПЛАН



Рисунок Б.10 – ЦВЕТНИК



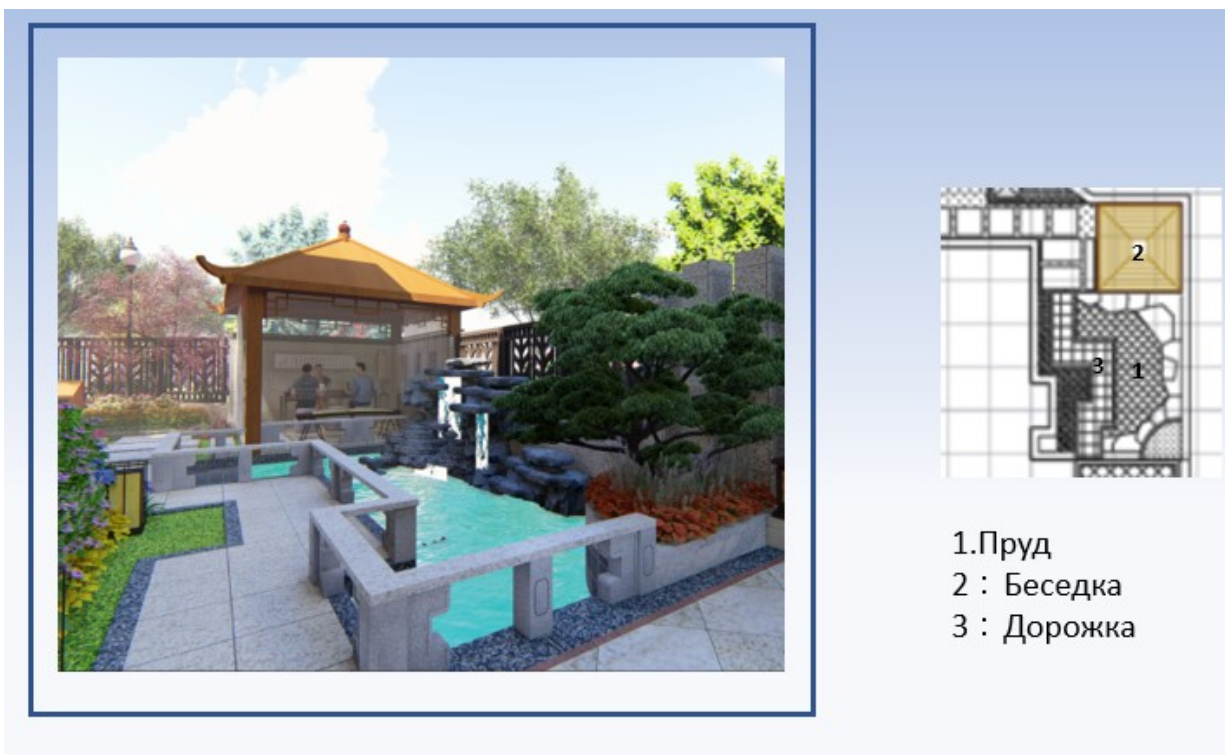


Рисунок Б.11 – Зона для посетителей

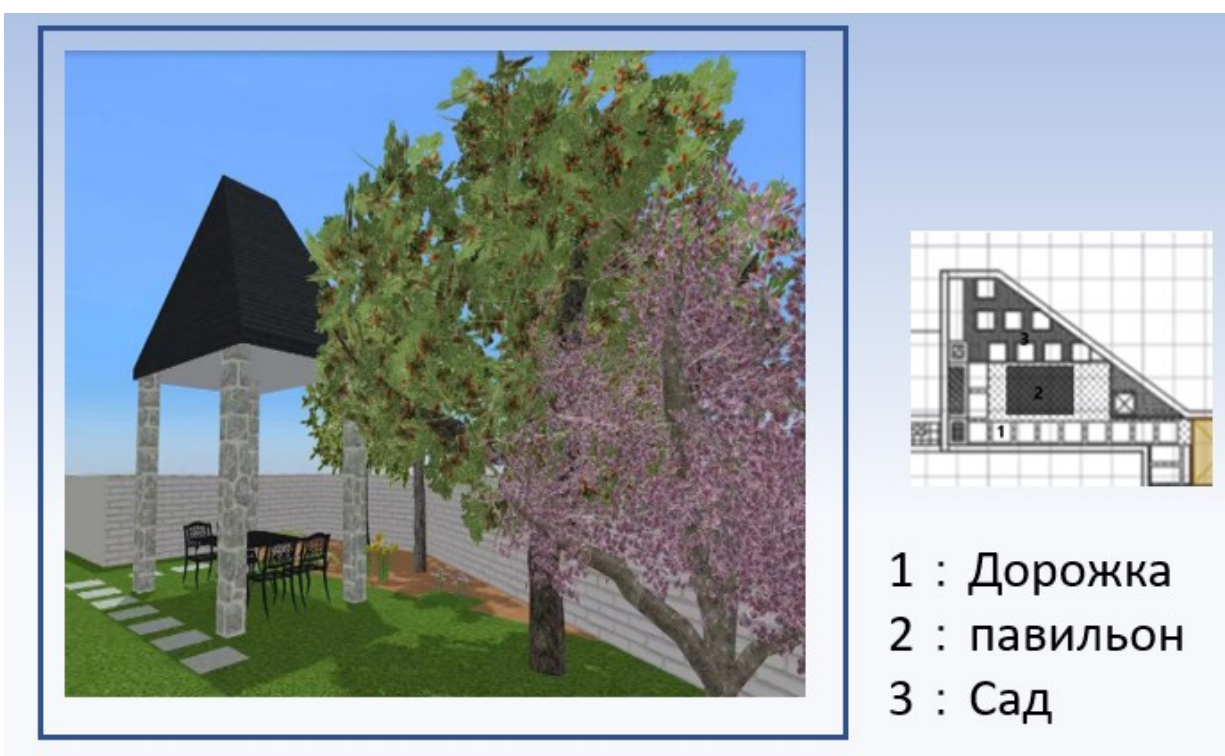


Рисунок Б.12 – зона отдыха



Рисунок Б.13 – Цзю Ин. Цветенье персика весной. XVI в. Династия Мин



Рисунок Б.14 – Се Шичэнь. Лодки на горной реке. XVI в. Династия Мин





Рисунок Б.15 – Пример поиска цветового решения на основе произведения китайской живописи

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

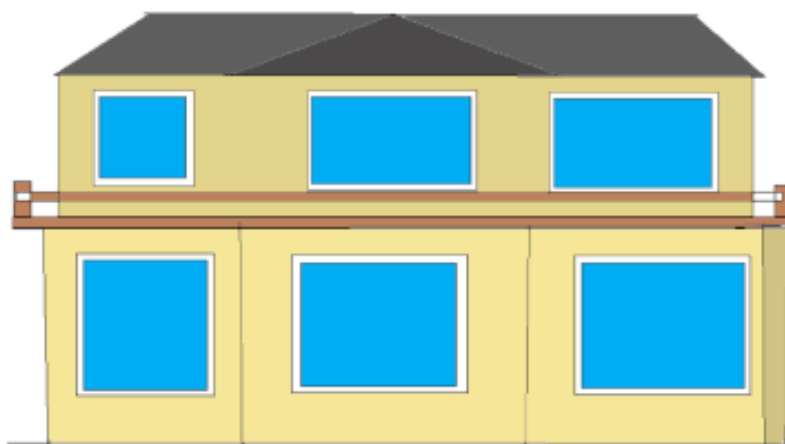


Рисунок Б.16 – Решение фасадов жилого дома (северный фасад)

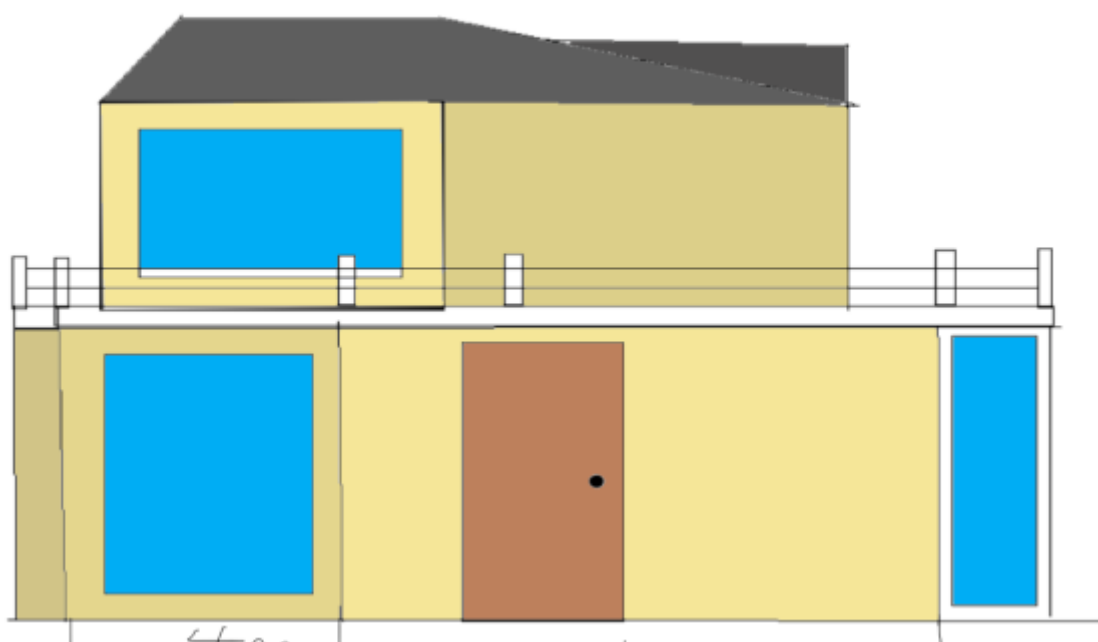


Рисунок Б.17 – Решение фасадов жилого дома (ЮЖНЫЙ фасад)

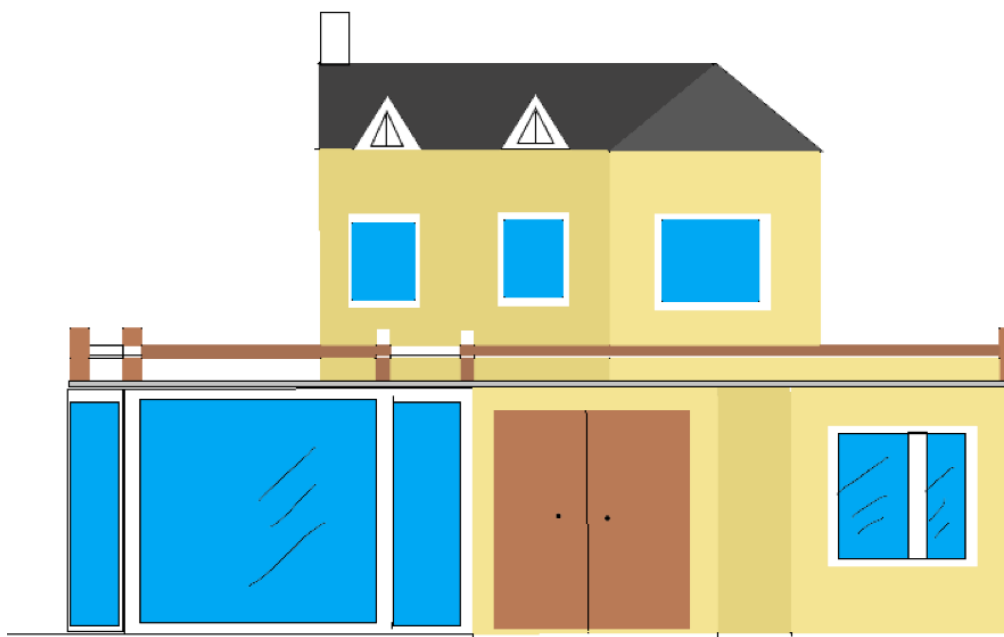


Рисунок Б.18 – Решение фасадов жилого дома (восточный фасад)

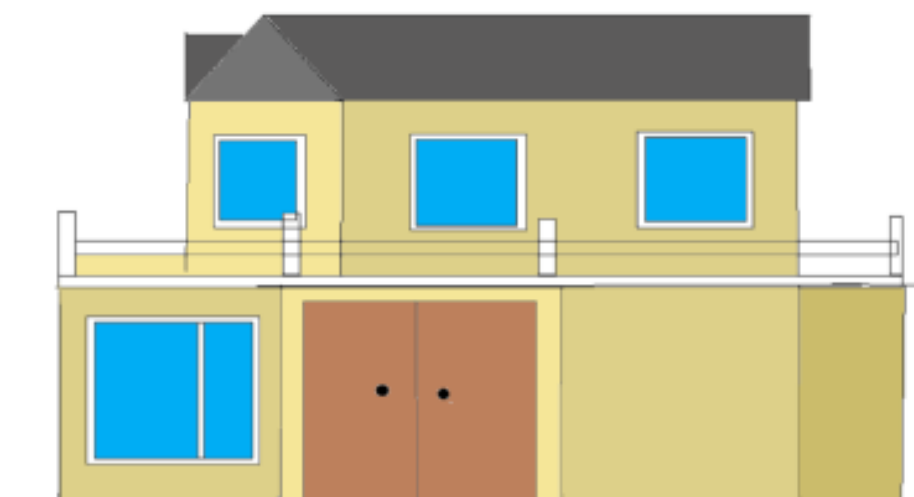


Рисунок Б.19– Решение фасадов жилого дома (западный фасад)

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Инженерно-технологическое обоснование объектов

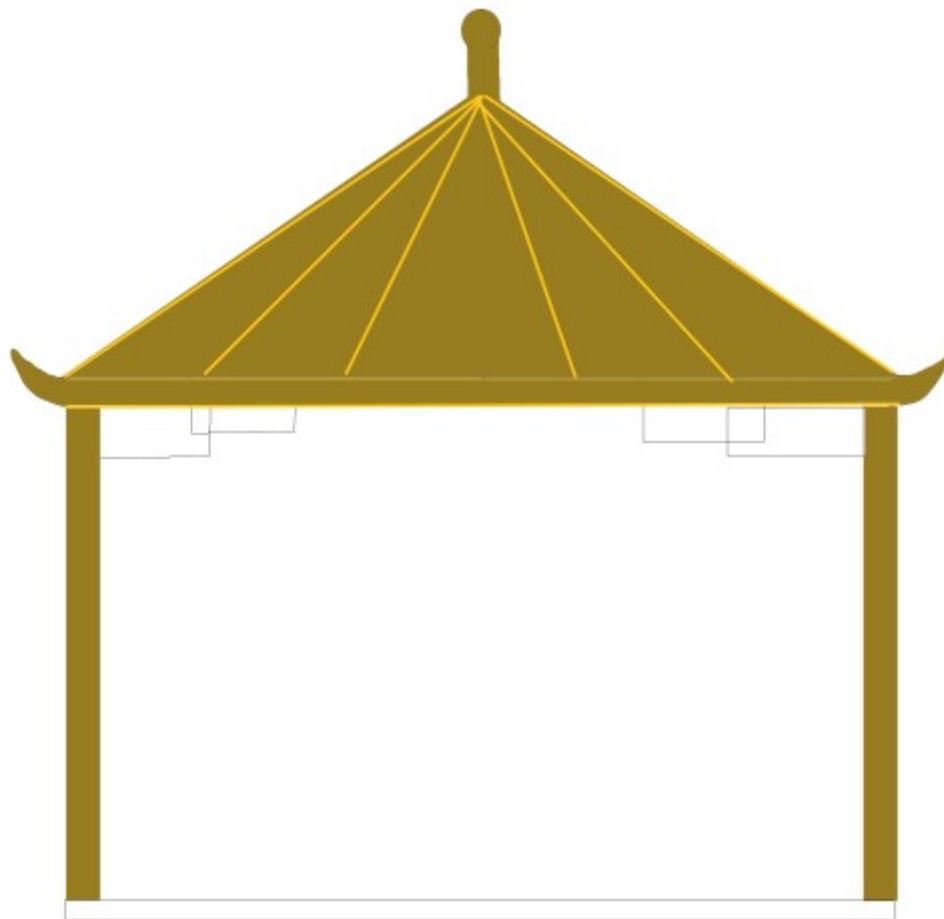


Рисунок В.1 – Беседка у водоема

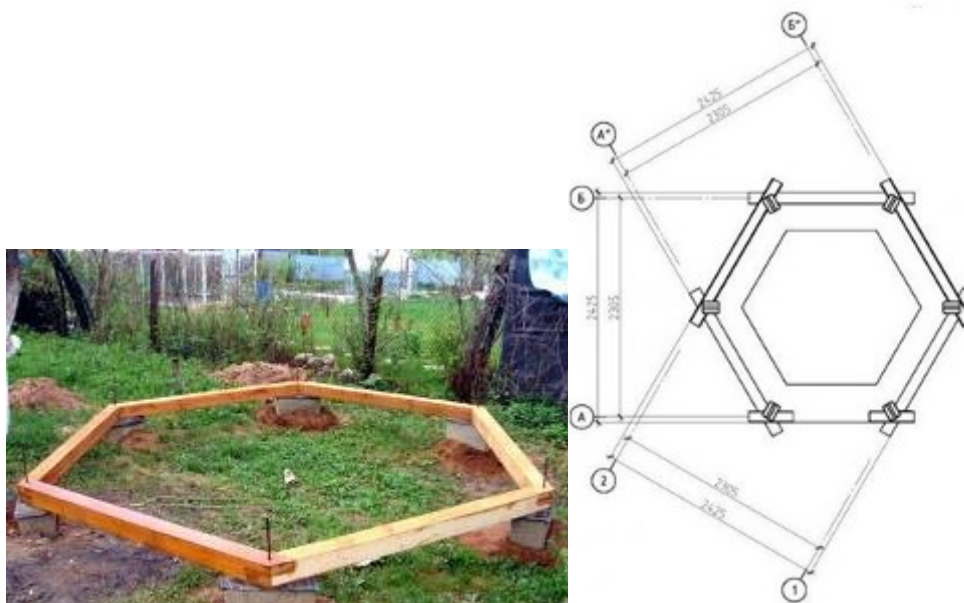


Рисунок В.2– Фундамент и нижняя обвязка



Рисунок В.3– Укладка пола



Рисунок В.4 – Соединение стропил



Рисунок В.5 – Перила

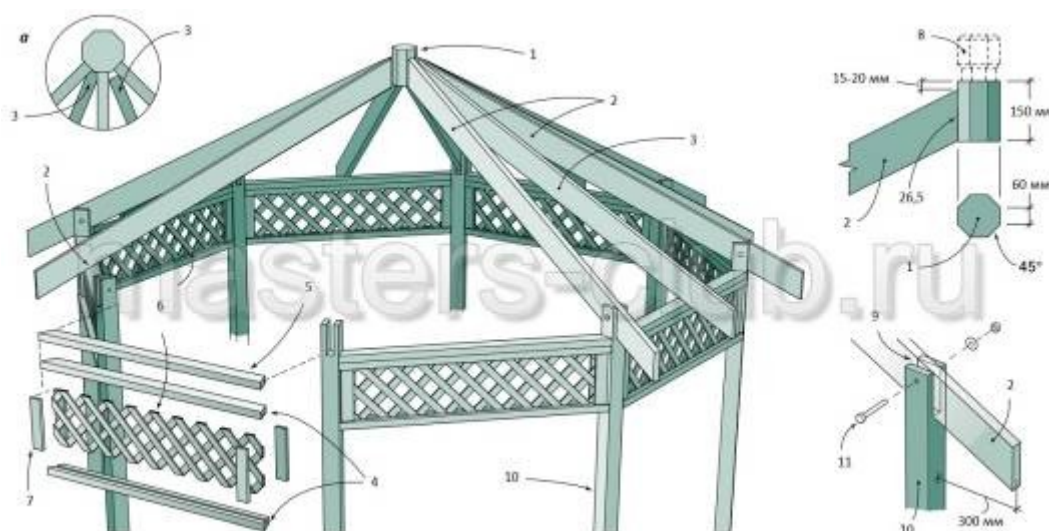


Рисунок В.6 – Стропильная система и карниз беседки: 1 — бабка подвесных стропил; 2 — стропила; 3 — промежуточные стропила; 4 — верхняя и нижняя перекладины карниза; 5 — верхняя накладка карниза; 6 — решетка из тонких реек; 7 — накладные планки; 8 — шпиль; 9 — паз под стропило; 10 — столб; 11 — болт с шайбой и гайкой.



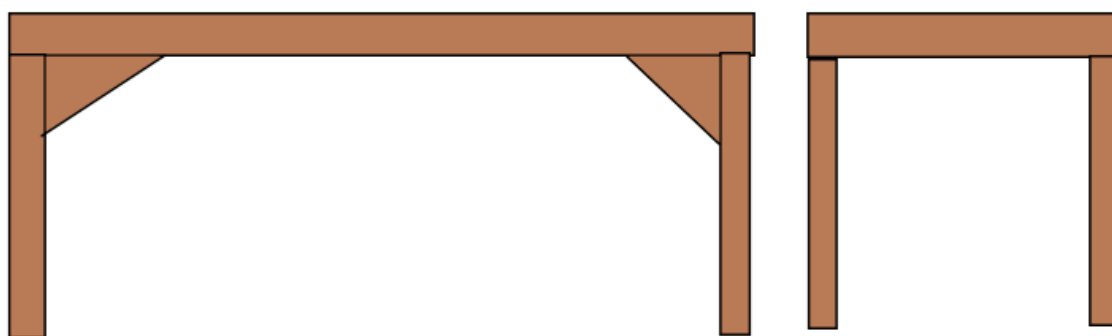


Рисунок В.7 – Садовая мебель (стол)

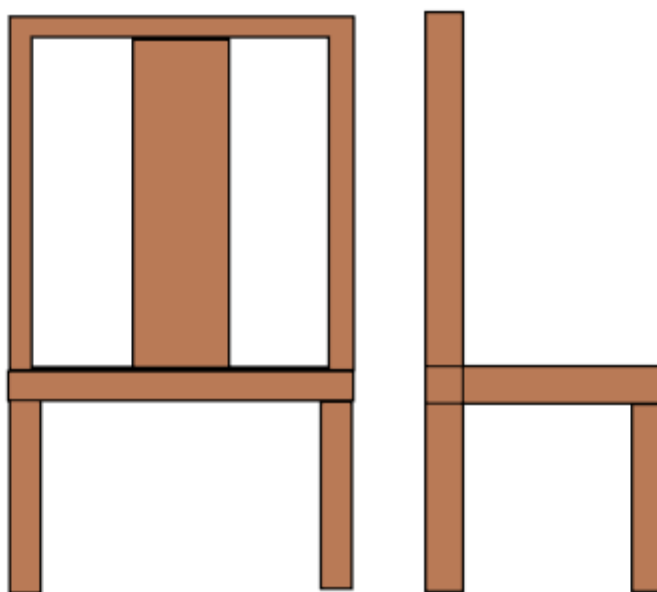


Рисунок В.8 – Садовая мебель (стул)

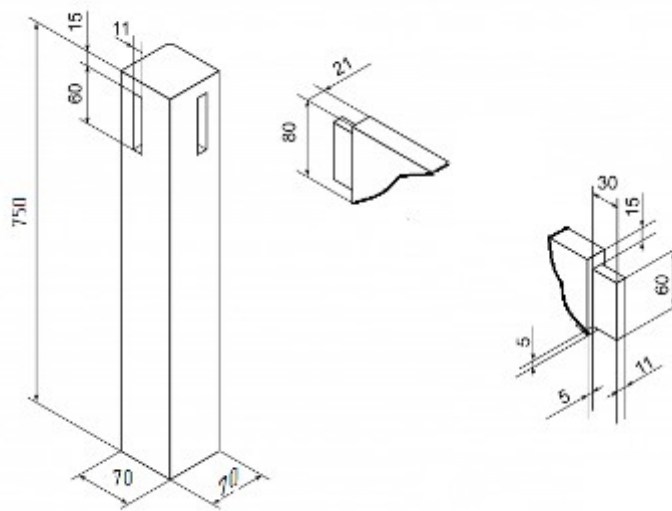


Рисунок В.9— Крепление царг к опорам стола

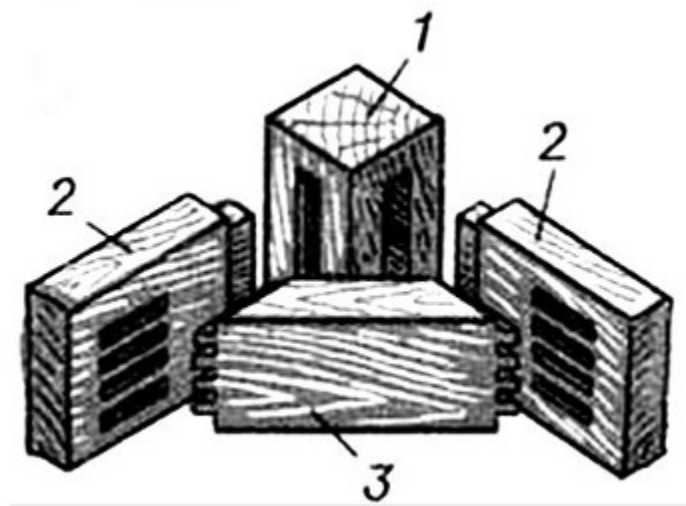


Рисунок В.10 – Соединение сухаря с царгами: 1 — ножка; 2 — царга; 3 — сухарь.

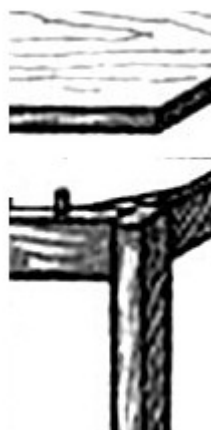


Рисунок В.11 – Соединение крышки стола с опорой

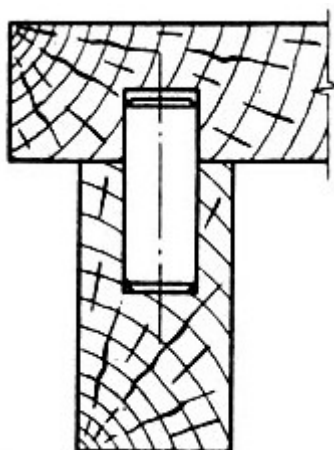


Рисунок В.12 – Соединение сидения стула с царгами

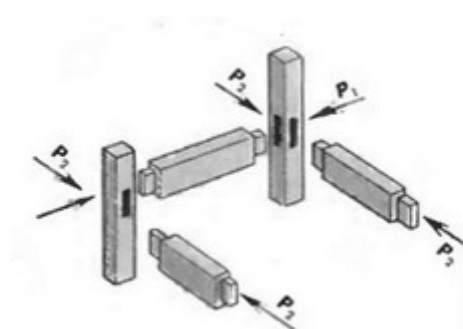


Рисунок В.13 – Крепление проножек стула к ножкам