

Министерство образования и науки 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) общеобразовательной программы:
Дизайн среды

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
« 16 » июня 2016 г. Е.Б. Коробий

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Благоустройство территории загородного дома

Исполнитель студент группы 284062	10.06.16 <u>Чу Юаньюань</u>	Чу Юаньюань
Руководитель доцент, канд.пед.наук	10.06.16 <u>И.С. Каримова</u>	И.С. Каримова
Консультанты: по исследовательскому разделу доцент, канд.пед.наук	04.06.16 <u>И.С. Каримова</u>	И.С. Каримова
по концептуальному разделу доцент, канд.пед.наук	08.06.16 <u>И.С. Каримова</u>	И.С. Каримова
по инженерно- технологическому разделу доцент, канд.техн.наук	08.06.16 <u>Л.А. Ковалева</u>	Л.А. Ковалева
Нормоконтроль доцент, кандидат архитектуры	16.06.16 <u>Н.А. Васильева</u>	Н.А. Васильева

Благовещенск 2016

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

Факультет дизайна и технологий
Кафедра дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

подпись

« 18 » 01 2016 г.

И.О. Фамилия

Королев А.В.

ЗАДАНИЕ

К выпускной квалификационной работе студента

Чу Ханьюань

1. Тема выпускной квалификационной работы:

Благоустройство территории старого парка

(утверждено приказом от 12.15.16 № 03.06.16)

2. Срок сдачи студентом законченной работы 16.06.2016

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:

Тематический план участка застройки фасада, планы, разрезы нивелирными

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): исследовательский раздел, ситуационный

раздел, инженерно-технологический раздел.

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

1) Проект. 2 планшета 1000х1000 (высоточная сетка, разбивочный план, чертежи, проект в 2-х в.е., чертежи, аннотация 2) Планшетный альбом с приложениями и выверенными списками.

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов) исследовательский и ситуационный раздел —

доцент, к.вер.наук — И.С. Каршова инженерно-технологический раздел — доцент, к.т.н. П.А. Ковалев

7. Дата выдачи задания

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Каршова Ирина Сергеевна, доцент, канд. тех. наук.
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата):

Чу Ханьюань 18.03.2016

(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит с. 66, 3 приложения, 20 источников.

ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ, ЛАНДШАФТ, ОРГАНИЗАЦИЯ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН, САД, МОСТ, ФАСАД, КОНЦЕПЦИЯ,
ПРЕДМЕТНОЕ НАПОЛНЕНИЕ

Цель работы: Разработать внешнюю предметно-пространственную 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	3
1 Исследовательский раздел	6
1.1 Индивидуальный жилой дом как отдельный тип здания	6
1.2. Планировочная организация территории индивидуального загородного дома	9
1.2.1 Три основных положения при планировке участка	10
1.2.2 Зонирование территории	12
1.2.3 Стилистика участка	15
1.3 Исследование аналогов	15
1.3.1. Анализ организации генеральных планов	15
1.3.2. Анализ малых архитектурных форм	17
1.3.3 Анализ покрытий	20
2 Концептуальный раздел	24
2.1 Дом и концепция образа семьи	24
2.2 Предложения по функциональному зонированию и предметному наполнению	27
3 Инженерно-технологический раздел	32
3.1 Конструкторско-технологическое описание перголы	32
3.2 Конструкторско-технологическое описание садовой мебели	33
Заключение	35
Библиографический список	36
Приложение А Аналогии	38
Приложение Б Проектная разработка	56
Приложение В Инженерно-технологическое обоснование объектов	62

ВВЕДЕНИЕ

Индивидуальное жилищное строительство - один из способов возведения гражданами жилых домов в городах, рабочих поселках, сельской местности. В пользовании и собственности граждан могут находиться участки земли, предоставляемые в установленном законом порядке для индивидуального жилищного строительства. Как правило, к объектам индивидуального жилищного строительства относятся жилые дома, пристройки, надстройки к ним, мансардные этажи и прочие постройки на участке домовладения. Примерно четверть населения России сегодня обладает земельными участками под индивидуальный жилой дом. Еще больше граждан прицениваются к земле и хотят сделать аналогичное приобретение в будущем. Наиболее сильно такое желание выражено у жителей крупных городов. Связано это с высокой стоимостью городского жилья, и с желанием проживать в экологически чистом загородном доме.

На начальном этапе поиска подходящего земельного участка, необходимо хорошо изучить предлагаемые варианты. Предпочтительней покупать или брать в аренду участок под индивидуальное жилое строительство в местах, где уже создана инфраструктура. Лучше если наделы под индивидуальное жилищное строительство будут располагаться на землях поселений.

Понятие «загород» характерно именно для России - гораздо в большей мере, чем, к примеру, для Европы и Америки. В американском городе нет лимитов плотности застройки в малоэтажных окраинных районах - город никогда не заканчивается, можно сказать, что в Америке существует скорее «пригород», нежели «загород». В России же, напротив, город имеет четко очерченные границы. Во многом именно этот фактор стал причиной существования такого понятия, как «загород».¹

¹ Человек и наука. Основные направления развития предметно-пространственной среды загородного дома в России 1980-х - начала 2000-х гг.. [Электронный ресурс]. - URL::<http://cheloveknauka.com/osnovnye-napravleniya-razvitiya-predmetno-prostranstvennoy-sredy-zagorodnogo-doma-v-rossii-1980-h-nachala-2000-h-gg>.

Загород - это нечто менее официальное, это параллельная жизнь, которая отличается от городской. Как пишет главный критик и архитектор С. Ситар: «Именно благодаря устойчивости понятия «загород» русский город до сей поры сохраняет верность своей архаико-этимологической «огороженности» - «огороженности» в первую очередь от когда-то враждебной, а теперь подвергшейся последовательной романтизации и сакрализации «природы». Именно вследствие этой «огороженности» от природы современная городская среда представляется довольно сложной для постоянного проживания.

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что актуальность выбранной темы связана с все возрастающей востребованностью такой отрасли архитектуры и дизайна как загородное строительство и благоустройство предметно пространственной территории загородного дома. Именно поэтому целью нашей работы была разработка территории предметно-пространственной среды загородного дома, поставлены следующие задачи:

выбор загородного дома на основе социально - демографического анализа семьи;

зонирование и разработка генплана участка территории загородного дома;

стилевое и цветовое решение фасадов жилого дома;

разработка ландшафта, тропинойной сети, зон, образующих внешнюю среду загородного дома;

разработка предметного наполнения для организации предметно – пространственной среды загородного дома.

В ходе проектирования, на первом этапе собраны и исследованы аналоги генеральных планов, произведена работа над планом индивидуального жилого дома, проделан анализ объемно-планировочного решения, изучены требования к разработке генпланов и организации участка территории загородного дома, выделены принципы организации ландшафта

и предметно-пространственной среды, проанализирован образ жизни семьи и поиск источника образного решения.

На втором этапе: сценарное моделирование ситуации, формирование «образа жизни» и «образа места»; эскиз-идея объемно-планировочного решения, вариантное эскизирование по предметному наполнению среды, стилизация и цветовое решение фасадов, эскизы зон загородного дома, включенные в разработку предметного наполнения.

На третьем этапе: завершение объемно-планировочного решения; разработка эргономических схем, чертежей предметного наполнения, обоснование используемых материалов; решение фасадов; разработка ландшафта и тропинойной сети.

И на заключительном этапе: исполнение графической подачи проекта; теоретическое обобщение материала, заключение к пояснительной записке.

Ландшафтное проектирование – это первый этап ландшафтного благоустройства территории, но именно он является самым важным и кропотливым. На этом этапе нужно приложить максимум усилий, чтобы в дальнейшем ходе проектирования не возникало пробелов.

1 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Индивидуальный жилой дом как отдельный тип здания

Определение индивидуального жилого дома дается в Градостроительном кодексе. 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.

С точки зрения первого критерия дом характеризуется как отдельно стоящий. Тем самым индивидуальный жилой дом отличается от блокированных домов, с одной стороны, и многоуровневых квартир в многоквартирных домах, с другой стороны. От указанных домов индивидуальный жилой дом отличается тем, что в нем все несущие конструкции его собственные и предназначены только для данного дома: дом стоит на собственном, предназначенном именно для него фундаменте, имеет свои стены, то есть такие, которые не являются стенами другого дома.

Исходя из второго вышеуказанного критерия, индивидуальный жилой дом отличается тем, что он, во-первых, жилой, а во-вторых, индивидуальный, то есть предназначенный для одной семьи (см. рис Приложения А.1, А.2, А.3, А.4).

В соответствии с Жилищным кодексом, жилым домом признается здание, состоящее из жилых и вспомогательных помещений, которые предназначены для удовлетворения бытовых и иных нужд, связанных с проживанием в таком здании.

Основное отличие жилого дома от других зданий состоит в том, что в нем постоянно или временно проживают люди. При этом в доме протекают в совокупности такие процессы жизнедеятельности как сон, отдых, прием пищи, приготовление пищи, личная гигиена и туалет, хранение продуктов и

вещей, уход за вещами, эксплуатация инженерных систем дома, работа, хобби.

Под семьей в юридическом смысле обычно понимают объединение лиц, которые связаны взаимными правами и обязанностями, возникающими из брака, родства, усыновления или приема в семью. Это одно из общих доктринальных определений семьи, при этом не единственное и дает довольно большой простор для расширения круга лиц, которые могут попадать под понятие «одна семья».²

Третий критерий количества этажей является, самым спорным. Индивидуальный жилой дом может быть признан таковым, если в нем не более трех этажей. Нужно отметить, что в эти этажи включаются все этажи, в том числе, мансардный и цокольный. В интернете можно встретить много информации о том, что цокольный этаж при определенных обстоятельствах может не считаться этажом для определения этажности дома. Это действительно верно, но только для целей кадастрового учета, а также учета жилищного фонда. Этажность жилого дома определяется по числу надземных этажей. Цокольный этаж считается надземным и учитывается при определении этажности дома, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 метра. В современной практике расстояние от земли до верха надцокольного перекрытия обычно менее 2 метров и даже менее 1,5 метров, поэтому цокольный этаж в большинстве случаев не включается в число надземных этажей, а, следовательно, с точки зрения кадастрового учета и учета жилищного фонда, не учитывается при расчете этажности дома. Однако, двухэтажный дом с мансардой и цокольным этажом более 2 метров будет уже четырехэтажным, а значит, по критерию количества этажей не будет индивидуальным жилым домом. Построив такой дом, застройщик нарушит

² Семья как основа разработки жилья. [Электронный ресурс]. - URL: - <http://do.gendocs.ru/docs/index-339342.html?page=9> (дата обращения: 06.05.2016).

целевое назначение земельного участка, если участок предоставлялся под индивидуальное жилищное строительство.

Всем типам жилья, включая и индивидуальный жилой дом, присущи некоторые социальные функции:

- сохранение здоровья (создание необходимых санитарно-гигиенических условий);

- укрепление семьи и создание здорового психологического климата (следует учитывать при планировке квартир);

- создание условий для отдыха (следует обеспечить условия для индивидуального, семейного и коллективного отдыха);

- содействие развитию семьи (по мнению социологов, от жилищных условий во многом зависит количество детей в семье, типа семей и т.п.);

- повышение профессиональной квалификации (научная работа, изучение литературы по специальности);

- воспитание детей;

- организация нерабочего времени (реализация индивидуальных потребностей в любом творчестве, деятельности может происходить как в доме, так и на поместьях);

- выполнение роли «психологического убежища» (возможность изолироваться от внешнего окружения).

Каждая из функций должна получить то или иное материальное воплощение. Например, в доме может появиться студия-мастерская или место для индивидуальных занятий, или библиотека. Необходимо исходить из того факта, что каждая семья стремится так распределить и организовать процессы жизнедеятельности в жилой среде, чтобы максимально полно реализовать свои традиции, профессиональные интересы, ценностные ориентации и привычки.

Проектирование жилого дома должно включать в себя следующие составляющие:

-удобная функционально-планировочная схема, четкое зонирование и наличие всех необходимых групп помещений (индивидуального, общего и необходимых подсобно-хозяйственных);

-экологические материалы;

-высокий уровень архитектурно-художественного решения, высокие эстетические качества;

-обеспечение связи с окружающей средой, создание диалога между природой и жильём.

1.2 Планировочная организация территории индивидуального загородного дома

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. Например, предусмотреть детскую площадку или место для автомобиля. Правильная планировка участка позволяет сэкономить на затратах, связанных с энерго- и водоснабжением, с водоотведением, отоплением и орошением участка. Жилые постройки будут ориентированы так, чтобы в них присутствовало естественное освещение, но не было жарко от палящего летнего зноя. Если в проектирование заложена

детская площадка, то ее обязательно должно быть видно из окна кухни так, чтобы дети могли находиться под присмотром, даже если родители готовят обед.

Но есть некоторые правила расположения объектов на участке, которые строго регламентированы и не зависят от желания владельцев. Их просто необходимо знать, чтобы в дальнейшем не возникало недоразумений, и следовать им неукоснительно.

1.2.1. Три основных положения при планировке участка.

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. Хорошо бы узнать, что было на этом месте раньше, возможно, когда-то здесь рос лес или это просто кусок степной равнины. Если учесть эти важные обстоятельства, то даже на небольшом участке земли можно поместить все запланированные объекты.

Положение первое - рельеф участка. Место под сад следует выбирать с учетом рельефа поверхности земли. От него зависит, в каком направлении будет стекать вода после дождя или таяния снега. Если располагать какой-либо информацией о земельном наделе, то можно своевременно предотвратить некоторые негативные последствия. Например, для выравнивания поверхности можно где-то снять грунт, а куда-то, наоборот, подсыпать. Заранее можно позаботиться о водостоках или отмостках у зданий. Склоны можно укрепить, соорудив террасы, лестницы, специальные откосы или подпорные стены. Иногда для того, чтобы выращивать растения на участке с неровной поверхностью, необходимо использовать и вертикальную планировку. Также от того, насколько ровный участок достался, каков окружающий его ландшафт, может зависеть расположение

инженерных коммуникаций, местоположение основного дома и необходимых надворных построек.

Положение второе - расположение с учетом сторон света. Очень важно учесть и то, как участок расположен относительно сторон света. Ведь от этого зависит правильное размещение строений, позволяющее использовать особенности освещения надела на протяжении светового дня. Например, если большие деревья и постройки расположить на северной стороне участка, то падающая от них тень не окажет отрицательного воздействия на другие зеленые насаждения. Дом при этом должен быть ориентирован фасадом в южном направлении. Тогда в его комнатах будет светло от рассвета и до заката.

Положение третье - учет разумных традиций. Не стоит пренебрегать разумными традициями: важным обязательством будет оставить между фасадом дома и улицей небольшой участок земли под палисадник. Этот кусочек земли, заполненный цветами и зелеными растениями, будет выполнять не только декоративную функцию. Он защитит дом от пыли и уличного шума.

Кроме положений существуют несколько факторов, которые тоже нужно учитывать при благоустройстве загородного дома.

Тип почвы. Почвы в России могут быть разными. Встречаются легкие и плодородные, на которых можно выращивать разные растения. Могут попадаться песчаные или тяжелые глинистые, а также суглинок. Если почва «бедна», за ней предстоит тщательный уход, а в некоторых случаях придется привозить на участок специальный плодородный грунт.

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.³

1.2.2. Зонирование территории.

На этом этапе 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.11, А.12); организация патио – внутреннего дворика (см. рис. Приложения А.13, А.14).

Зоны отдыха бывают самыми разнообразными, а для их оформления может быть использовано любое оборудование. Чаще всего место отдыха обозначается посредством установки беседки. Беседку подбирают таким образом, чтобы ее дизайн не противоречил общей композиции, созданной на участке. Беседка может быть изготовлена из различного материала, чаще

³ Планировка участка. [Электронный ресурс]. - URL: <http://eko-dom.org/planirovka-uchastka.html> (дата обращения: 16.04.2016).

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. Логичным дополнением зон отдыха являются водоемы, пруды, бассейны, которые обогащают ландшафт и благоприятно сказываются на психологическом здоровье членов семьи (см. рис. Приложения А.17, А.18, А.19, А.20). Декоративные мостики продолжают тему воды и смены пространственно-временных состояний, они являются неотъемлемой частью прогулочных зон, примыкающих к местам отдыха и досуга (см. рис. Приложения А.21, А.22).

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. 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. Зону сада-огорода размещают в стороне от зоны отдыха (традиционный сад), особенно если там находится теплица.

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. Они также способны украсить участок, многие имеют пышное цветение весной, красивую форму кроны, эффектные плоды и листья. Кроме того, возможно использование плодовых деревьев и кустарников в виде шпалер, кордонов, изгородей, штамбов (смородина, крыжовник), лианами можно украсить беседки, решетки, перголы.

Хозяйственная зона. Это рабочая зона. Ее всегда изолируют от дома и зоны отдыха. Включает в себя сарай, баню, иногда гараж и теплицу, туалет, душ, место для компостной кучи. Желательно предусмотреть возможность заезда на автотранспорте. Часто хозяйственную зону располагают рядом с огородом. К ней обязательно должны вести дорожки с покрытием для удобства использования. Для декорирования построек применяют вьющиеся растения или отделяют хозяйственную зону решетками, увитыми клематисами, розами, виноградом, лимонником, актинидией.

Из исследования всех вышеуказанных основных зон, следует сделать вывод, что самой большой из всех по площади считается зона сада и огорода. Занимает она примерно половину или даже большую часть всего надела. Под жилье, как правило, отводят примерно 1/10 часть всей территории. Чуть больше места занимают постройки хозяйственного назначения. Если оставшееся место покажется недостаточным для обустройства зоны отдыха, увеличить эту площадь можно за счет сада, огорода или хозяйственной зоны.

1.2.3 Стилистика участка.

Одним из факторов, которые влияют на планирование участка, является выбранная его владельцем стилистика. Конечно, единый стиль, которому будет подчинены объекты участка, неизбежно найдет своё отражение в ходе его планирования. Например, если в дизайне предусмотрен японский сад камней или колодец в русском стиле, им обязательно должно найтись место и на плане. Единства в оформлении участка загородного дома можно добиться и другим остроумным путем: использовать единую геометрическую форму при создании разных объектов. Например, пруду, площадке, клумбе и газону придать форму квадрата, ромба или круга. Затем ту же геометрическую фигуру повторить в оформлении беседки, ограды и оконных решетках. Воплотить такую оригинальную задумку без плана просто невозможно. 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.⁴

1.3 Исследование аналогов

1.3.1. Анализ организации генеральных планов.

Дом расположен главным фасадом на северо-запад (см. рис. Приложения А.5). Дом, гараж и подсобные помещения размещены компактно, что не препятствуют размещению остальных зон. С северо-западной и юго-западной сторон дом окружен различными декоративными растениями. К юго-западной стороне дома прилегает пергола, которая создает плавный переход из жилой зоны в зону отдыха. На территории участка расположены жилой дом, зимний сад, гараж, баня. Зимний сад прилегает к северной стороне дома и является связующим элементом, крытым переходом между домом и гаражом. Баня находится в крайнем

⁴ Ландшафтный дизайн, как правильно спланировать загородный участок.[Электронный ресурс]. - URL.: <http://diz-cafe.com/plan/kak-splanirovat-uchastok-zagorodnogo-doma.html>.

восточном углу участка. Между собой все элементы связаны тропиной сетью. Сразу за домом располагается водоем. Территория сада имеет несколько видовых точек. Для этого с помощью цветников, подпорных стенок, зеленых изгородей разбили участок на зоны. Когда человек заходит в зону сада, то видит водоём, раскинувшийся по территории участка, огороженный цветником и перголой. Когда же он проходит дальше по дорожкам сада, то его взору открывается следующие, все новые зеленые интерьеры с лавочками, кострищами, зонами отдыха с барбекю и столами со стульями для обедов на открытом воздухе, цветниками, спа. На территории также предусмотрены объекты малой садовой архитектуры: перголы, лестницы, декоративные решетки. Зона тихого отдыха располагается в защищенном от ветра месте вдали от дороги. Здесь созданы все условия для отдыха и расслабления и открывается полный обзор на весь сад. Способом объединения и разделения зон участка служат дорожки. Они с жестким и долговечным покрытием, с шириной достаточной для прохода двух человек. Дорожки извилистые, таким образом создается эффект расширения пространства. Также в саду используется вертикальный перепад уровня сада. На возвышенном месте находится баня и некоторые цветники с зонами отдыха. Вся территория засажена деревьями разных пород.

На первый взгляд второй генплан, который брался для анализа, насыщенный, богатый декоративными элементами и по размерам достаточно большой (см. рис. Приложения А.6). Главный фасад данного дома расположен на юг и является композиционным центром генерального плана. Вокруг него завязывается вся история организации. Слева на данном плане расположен гараж (предполагаемое количество мест - 5). Это самое оптимальное расположение гаражной постройки, на этом плане. Хотя сооружение по размерам достаточно объемное, оно не создает впечатление загроможденности. На территории участка также расположен вольер для животных, хозяйственный блок, ярко выражена зона отдыха и зона уединения и много декоративных элементов. По центру главной тропы и по

бокам посажены цветники и различные виды миксбордеров. Они встречаются и на задней части плана. Все декоративные посадки, цепляющие глаз человека расположены динамично. Когда человек выходит из дома, он постепенно охватывает взором на юго-восточной части композицию из камней и хвойников, двигаясь на восток, он созерцает тропиночные сети, украшенные декоративными посадками, если он пройдет севернее, то увидит извилистый ручей с мостком и причудливую беседку.

Все это еще раз доказывает, что все ландшафтные композиции располагаются динамично, то есть постепенно, удивляя всё более новыми образами. Прямые формы тропиночных сетей переключаются с извилистыми, казалось бы, должен присутствовать эффект дисгармонии. На этом плане всё наоборот, расположено гармонично. Больших минусов в разработке этого генплана нет. Единственное, на мой взгляд, густое насаждение деревьев с северной стороны участка будет препятствовать прохождению солнца.

1.3.2. Анализ малых архитектурных форм.

Для предметного наполнения в разных зонах используются самые различные малые архитектурные формы. Основой предметного наполнения для участка загородного жилого дома служат беседки.

Беседка – это, как правило, легкое, открытое или полуоткрытое садово-парковое сооружение, внутри которого зачастую располагаются скамейки вдоль стен и столик в центре. Данное сооружение создается непосредственно для общения большой компанией, отдыха и приятного времяпрепровождения. Основные типы беседок делятся на перголы и павильоны (см. рис. Приложения А.7, А.8). Закрытые или полузакрытые с прочной и надежной крышей называют *павильонами*. Такие сооружения способны защищать от дождя, палящего солнца и от ветра. Они выглядят как несколько стенок с проемом для прохода. *Пергола* – открытая беседка, принимающая форму арки (см. рис. Приложения А.9, А.10). Такое сооружение может представлять собой навес и скамейку (кстати, в переводе с итальянского слово «pergola» означает «навес»). Она может быть из 2-3 стен,

проросшими вьющимися растениями, или в виде скамейки-качели под навесом. Минус перголы заключается в том, что крыша может защищать лишь малую часть всего строения от осадков и солнца.

Помимо этого, набирают популярность беседки с большими ваннами или гидромассажными мини-бассейнами. Конструкции подобные этому еще называют СПА-беседками. К такой просто необходимо провести воду и слив. Само оформление можно сделать закрытым или открытым. Если форма открытая, то ванну встраивают на некий подиум и предусматривают возможность закрывать конструкцию (брезентом или своеобразным люком), чтобы в период холодов купель не пострадала.

Беседку с мини-бассейном или ванной предпочтительнее сделать закрытой или остекленной. Летом можно открыть окна, а зимой закрыть их, набрать в ванну горячую воду и любоваться через стекла на падающий снег и сугробы.

Что касается беседок под шашлык и барбекю, то далеко не всегда будет уместно возводить такую конструкцию в закрытом виде. Лучше, если это будет веранда, а не традиционный павильон. Веранда – это открытая с одной или с нескольких сторон площадка с большим навесом, кухонным гарнитуром, мангалом, барной стойкой и обеденным столом. А если места много, то и летнее джакузи можно разместить там же. В итоге получается некая развлекательная площадка.

Не менее важными малыми архитектурными формами являются скамьи. Виды скамеек включают в себя различные конструкции, выполняемые из дерева и других подручных материалов. Облик скамейки существенно зависит от того, где она будет располагаться: у водоема, дома, огорода, в зоне отдыха. Главный критерий при сооружении скамейки — красота и удобство ее использования. Часто с северной стороны дома или в тени деревьев ставится скамейка, сидя на которой можно спрятаться от летнего зноя. Человек чувствует себя комфортно, если пространство за его спиной защищено. Если ни дома, ни большого дерева поблизости нет, задняя

часть таких скамеек может быть закрыта, например, стенкой из можжевельника, стриженным чубушником или девичьим виноградом.

В зависимости от того, будет ли садовая мебель располагаться на ландшафтной территории постоянно, или она будет выносной, решать только обитателям загородного дома, но в наличии она обязательно должна быть. Различают следующие виды садовой мебели.

Кованая мебель для сада. Остается в наше время самым дорогим и в то же время стильным и качественным видом мебели (см. рис. Приложения А.15, А.16). Изделия из кованого железа могут выдерживать любые нагрузки, не выгорают под ярким солнцем. Единственный недостаток металлической мебели для сада – она может начать поддаваться коррозии. Чтоб этого предотвратить, нужно раз в 2-3 года покрывать металл антикоррозионной краской. Кованая мебель может выполнять функциональные качества (лавочка, стулья, качели), либо служить украшением (мостик через водоем, цветочница, интересные фигуры).

Мебель для сада из дерева. В окружении деревьев и кустов такая мебель смотрится очень органично, ведь выполнена она из натурального материала (см. рис. Приложения А.13, А.14). Текстура дерева позволяет создавать красивые росписи и узоры. Очень интересно смотрится состаренное дерево, присущее стилю кантри. В качестве материала могут выступать натуральные массивы дерева а также коряги, пеньки и ветки.

Мебель для сада из ротанга. Изделия не поставлены на конвейерное производство, поэтому выполняются вручную исключительно по индивидуальным заказам. Ротанг крепится на железный каркас с элементами металла, стекла и дерева. Материал изготовления очень гибкий, поэтому мебель часто имеет оригинальную форму и дизайн. Недостаток плетеной мебели – непродолжительный срок службы, из-за того, что она довольно хрупкая и не устойчива к переменчивым погодным условиям.

Пластиковая мебель для сада. Наиболее дешевая из всех перечисленных видов мебели. Изделия из ПВХ не выгорают, легки и не

требуют особого ухода. Единственный минус пластиковой мебели – ее хрупкость.

Из выше следуемого можно сделать вывод, что предметное наполнение загородной территории абсолютно различное. Это – беседки, скамьи, качели, декоративные мостики, цветочницы, различные декоративные детали и т.д. Чтобы придать участку единый образ, достаточно, чтобы большая часть предметного наполнения была разработана и изготовлена в едином стиле, тогда участок будет смотреться гармонично и выразительно. Главное не переусердствовать с элементами декора, чтобы территория не превратилась в «остров сокровищ».

1.3.3 Анализ покрытий.

В зависимости от вида материала и технологических особенностей укладки, различают следующие виды садовых дорожек: жесткие, мягкие, комбинированные, специальные.

К жесткому покрытию относятся: бетон, природный и искусственный камень, тротуарная плитка, дерево, клинкерный кирпич.

Довольно часто для укладки садовых дорожек используется *древесина*. Наиболее подходящей породой дерева для мощения считается лиственница. К ее преимуществам относятся большая прочность, влагостойкость, красивый рисунок и цвет древесины, приятный запах смолы. Дорожки из дерева обычно укладывают из поперечных спилов, заглубленных в грунт или сплошных досок. Для загородного участка с бассейном хорошим выбором являются дорожки из широких деревянных досок. Деревянное покрытие (см. рис. приложения А.23, А.25, А.26) – природный материал, приятный для ходьбы, уместный в любом саду. Существуют насыпные деревянные дорожки из древесных опилок или мульчи. Насыпь из мульчи и опилок оседает и смещается при ходьбе. Дорожки такого типа прокладывают в местах с малой проходимостью. Они требуют регулярной подсыпки. Главный недостаток деревянного покрытия – подверженность гниению и недолговечность.

Садовый паркет, декинг или антислип (см. рис. Приложения А.24) – новый интересный материал садовых покрытий. Для его производства используют натуральное дерево твердых пород. Садовый паркет имеет вид секций прямоугольной или квадратной формы из деревянных планок. Планки крепятся параллельно друг другу или с определенным рисунком. Стандартные размеры 30x50 и 50x50 см. Секции садового паркета соединяют в процессе укладки. Они фиксируются на специальных опорах. Разная высота опор позволяет дорожкам повторять рельеф участка или сглаживать перепады уровня земли. В садовом паркете имеются вентиляционные щели шириной до 8 мм. Секции садового паркета бывают с жестким и мягким креплением. Жесткий паркет полностью деревянный, а в мягком есть пластиковая решетчатая подложка с креплениями. Монтаж садового паркета производится просто и быстро.

Садовые дорожки из камня (см. рис. Приложения А.29, А.30). Камень традиционно используется для сооружения садовых дорожек. Это материал на века. Он органично смотрится в любом саду. Благодаря природному происхождению, долговечности, красоте, разнообразию пород и форм, камень широко применяется в обустройстве садового ландшафта. Для мощения дорожек в саду используются различные породы камня. Фактура каменного покрытия может быть грубой, шероховатой и гладкой до блеска. Спектр цветов и оттенков самый разнообразный: серый, темно-красный, черный, зеленовато-серый. Главные недостатки натурального камня – его дороговизна и тяжелый вес. Наиболее дорогостоящие породы: гранит, базальт, мрамор и порфир. К дешевым видам относятся известняк и песчаник.

Бетонный мостовой камень. Экономичной альтернативой брусчатке из натурального камня является бетонный мостовой камень. Он выпускается нескольких типоразмеров и разной формы, прямоугольной и округлой. Бетонный мостовой камень больше всего подходит для дорожек с транспортными нагрузками.

Тротуарная плитка (см. рис. Приложения А.35). Для производства современной тротуарной плитки используется цементно-песчаный состав с добавлением красителей. Плитка сопоставима по прочности с природным камнем. Тротуарная плитка имеет толщину 45-80 мм. По технологии производства плитка бывает вибролитая и вибропрессованная. Для парадных входов, автомобильных проездов предпочтительнее более тонкая и прочная вибролитая плитка.

Клинкерный кирпич (см. рис. Приложения А.36). Клинкерный кирпич предназначен специально для мощения дорожек. Он выпускается разнообразной формы (плитка, обычный или щелевой кирпич). Этот материал практически не впитывает влагу, отличается повышенной прочностью на истирание, имеет оригинальную окраску.

Пластик. Садовые дорожки из пластика - простой и экономичный вариант для дачных участков. Чаще всего продаются настилы размером 30х30 см, которые легко и быстро скрепляются друг с другом. В последнее время появилась тротуарная плитка из пластмассы. Ее установка не представляет сложности: плитка просто втыкается в землю, что особенно удобно для быстрой укладки временных дорожек.

Мягкие дорожки. Для укладки мягких дорожек применяются разнообразные сыпучие материалы: щебень, гравий, отсев, песок, древесная кора, опилки. Для садовых дорожек применяются сыпучие материалы размером фракции до 2 см. Чем меньше фракция, тем удобнее покрытие для ходьбы. Насыпные дорожки особенно хорошо смотрятся с посаженными вдоль них растениями. Насыпные дорожки могут быть однородными и монотонными, а можно создать мозаику из разноцветной каменной крошки, отсева, гальки, древесной коры (см. рис. Приложения А.33, А.34).

Комбинированные дорожки. Такие дорожки представляют собой сочетание фрагментов жесткого и мягкого покрытий. Специальные дорожки укладываются из материалов, изготовленных сложным технологическим способом.

Декоративный бетон (см. рис. Приложения А.27, А.28). Декоративным бетоном называют монолитное покрытие из бетона со специальной армирующей добавкой из полипропиленовых волокон. Декоративный бетон производится непосредственно на месте укладки. Толщина бетонного слоя зависит от степени нагрузки на покрытие. Для пешеходных зон, как минимум, 50 мм, для подъездных - 100 мм и больше.

Газонные решетки. К специальному покрытию относятся сотовидные панели (газонные решетки). Их делают из полиэтилена и пластмассы большой плотности. Решетки ставят на подготовленное основание, наполняют плодородной почвой и засевают газонной травой. Получаются газонные дорожки с большой механической прочностью.

Специальные дорожки. Такие дорожки выполняется в основном из гальки (см. рис. приложения А.31, А.32). Для начала проектируется определенный дизайнерский рисунок и потом выкладывается с помощью гальки различного цвета.

2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Дом и концепция образа семьи

Объемно-планировочная композиция и конструктивные решения индивидуального жилого дома определяют планировочную структуру, возможность его трансформации.

Что такое дом? Понятие о доме возникает у человека очень рано и у каждого оно свое. Но «дом» - это не «здание», потому что для здания существует отдельное слово, его обозначающее. И не помещение для проживания – потому что для помещений тоже существует масса названий – «квартира», «номер» (в гостинице), «студия», «пентхаус» и т. д. Ещё люди называют «домом» - свою работу (офис, фирму), свой город, природную зону (например, лес или степь), свой регион и вообще планету. Так что же такое «дом»?

Под «домом» понимается пространство, с которым связано внутреннее ощущение. Пространство, в котором «чувствуешь себя, как дома». В моем понятии, «дом» - это пространство, наполненное прежде всего защитой, защитой от окружающего, внешнего мира, где можно укрыться от любых бед. Это то место, где можно быть самим собой, где всегда будут ждать родные люди. Если рассмотреть дом с функциональной точки зрения, то там есть всё для физиологического существования – тепло, вода, свет, еда, туалет, возможность расположить себя и свои вещи удобно. Иметь свой дом – это одна из основных потребностей полноценной семьи. Только в своем доме семья может полностью раскрыться и обозначить свое место в жизни. Но для того чтобы семья смогла определить свою значимость в этом мире, дом должен соответствовать внутренним потребностям каждого члена семьи, вдохновлять и наполнять энергией.

Дом, который был выдан для разработки предметно-пространственной среды, как уже упоминалось, построен в стиле минимализма. Для минимализма характерны: спокойные цвета, геометричность и графичность

линий, минимум деталей и декора, но максимум света, функциональности и свободного пространства. Данное здание является одноэтажным. Объемно-планировочное решение проекта дома своими характеристиками соответствует современному, престижному, комфортабельному и одновременно рациональному жилью. Несмотря на наличие всего одного этажа, данная планировка позволяет с максимальным удобством разместиться семье для постоянного проживания. Большой по площади дом смотрится компактно и выразительно. Прямолинейные формы, остекленные террасы, большие окна – все это идеально вписалось не только в общий вид фасада, но и позволило воплотить в жизнь смелые идеи дизайнера, касающиеся планировки. Плоская крыша, в комбинации с большими оконными проемами, тщательно подобранными в тон фасада декоративными отделочными материалами, придают дому ярко выраженное ощущение современности. Особенностью дома является крытая галерея-терраса с видом на участок. Большие поверхности остекления столовой-гостиной и их ориентация на юг, делают внутреннее пространство светлым и комфортным. На север обращены вспомогательные помещения: кабинет, прихожая, бассейн, автостоянка. На юг, соответственно, ориентированы крытая веранда, гостиная, столовая, кухня. Этот подход удобен с точки зрения сохранения тепла в доме, и с точки зрения освещенности (см. рис. Приложения Б.1, Б.2).

Относительно друг друга комнаты расположены по принципу отдельных ячеек, когда из центрально расположенного холла можно попасть во все помещения на этаже и на лестничную клетку. В зоне коммуникации (гостиная, столовая, кухня) планировочным решением является сочетание обоих принципов: анфиладного и принципа отдельных ячеек. На первом этаже гостиная и столовая находятся рядом и являются ядром дома, его главным помещением. Столовая связана с кухней, которая выделена в отдельное помещение. Гостиная благодаря угловому расположению освещается с двух сторон, что позволяет наполнять ее солнечным светом целый день. Такая структура – с перетекающими друг в друга

пространствами – создает не только ощущение простора и свободы, но и просто удобна. Просторная, крытая терраса – по сути, вторая летняя гостиная дома.

В процессе проектирования загородного дома учитывают специфику жителей дома, характеристики участка, окружающие условия, технические возможности домостроения. Центральная фигура в жилище — человек. Поэтому социально-демографические характеристики жителей являются основной исходной информацией при создании жилища. Формы жилища возникают и развиваются в прямой связи с образом жизни отдельных людей и социальных групп. Размер семьи определяет величину жилой и общей площади дома. Число членов семьи и состав по родственным отношениям имеет первостепенное значение для определения числа спален в жилом доме и его зонирования, а также типа дома по количеству и величине комнат. Вид профессиональной деятельности, уровень образования человека определяют формы отдыха в жилище - повседневную рекреационно-оздоровительную деятельность; наличие и специфику производственно-трудовой деятельности в жилище; а также особенности потребления услуг в сфере досуга и еженедельного отдыха. Образ жизни семьи, отдельного человека складывается из жизненных процессов. В архитектурном формообразовании первостепенное значение имеют те процессы жизнедеятельности, которые требуют пространственной организации и при этом являются достаточно универсальными. Семья - это устоявшаяся ячейка общества. Каждая семья уникальна, но всякая стремится к идеальному ее состоянию: гармонии и счастью.

В доме живет семья из трех человек. Муж учитель (32 года); жена музыкант (30 лет). У них есть один ребенок (9 лет). В свободное время они часто слушают музыку и играют с ребенком. Семья ведет семейно-бытовой, любительско-досуговой образы жизни. Важными процессами для них являются внутрисемейное общение, умственные занятия, отдых, прием гостей. Для этой семьи предусматривается общесемейные и индивидуальные

зоны, которые характеризуются учетом индивидуальных особенностей отдельных членов семьи и всех в целом. Хозяева дома путешествуют по разным странам и городам. Современная архитектура для них, является наивысшей точкой современного искусства, поэтому дом в стиле минимализма стал оптимальным вариантом для них.

Семья ведет активный образ жизни, много времени проводит вне дома, и идеальный дом – это, место где можно отдохнуть от суеты, обрести внутреннюю гармонию, и приблизится к природе. Однако в тоже время, наши хозяева мечтают о доме, где смогут проводить шумные вечеринки, и куда смогут приглашать много гостей.

2.2 Предложения по функциональному зонированию и предметному наполнению

Изучив аналоги генеральных планов и опираясь на ранее полученные знания, были выделены следующие оптимальных зон (см. рис. Приложения Б.3): жилой дом, визитная зона, цветники – партерная зона, пруд, место отдыха у пруда, пергола, место для пикника, бассейн, СПА, сад, прогулочная зона.

Фасады домов так же индивидуальны, как и личности людей в них проживающих. Рассматривая частный дом по его виду, геометрии, стилистическому предпочтению и отделке можно определить характер его хозяев, и это вполне закономерно, ведь наше жилище несет частичку нас самих. Спроектированный дом отделан декоративной штукатуркой (см. рис. Приложения Б.6, Б.7).

Фасадная штукатурка представляют собой отделочный материал, применяемый при окончательной отделке фасада дома. Так как финишный слой контактирует с внешней неблагоприятной средой фасадная штукатурка обладает рядом особенностей, а именно:

- влагостойкость и стойкость к атмосферным воздействиям. Фасадная штукатурка непосредственно контактирует с осадками в виде дождя и снега, поэтому успешно должна противостоять этим неблагоприятным факторам. С

одной стороны финишное покрытие не должно пропускать внутрь воду, но должно обладать хорошей паропроницаемостью;

- хорошая паропроницаемость - необходимое качество фасадной штукатурки. Этот показатель отвечает за вывод влаги из стен дома наружу. Во время зимнего периода влага неизбежно накапливается внутри утеплительной системы. Крайне необходимо, чтоб накопившаяся за зимний период влага была своевременно удалена из утепляющей системы. Если показатель паропроницаемости будет недостаточен и влага все же останется внутри утеплительной системы, очень скоро фасад дома будет разрушен;

- морозостойкость - еще одно неперемное качество фасадной штукатурки. В условиях нашего климата это требование к материалу очевидно;

- высокая механическая прочность.

Сочетание этих качеств делает штукатурку пригодной для отделки фасадов, а низкая цена, простота процесса нанесения, невысокие требования к подготовке поверхности делают этот отделочный материал одним из лучших в своем классе.

Внешний вид фасада дома несет в себе определенную роль декора, поэтому важно учитывать и продумывать все этапы его создания. Фасад должен отлично вписываться в общую картину двора. Для этого нужно четко рассчитать сочетание материалов с конструкцией здания, ландшафта и приусадебной территорией.

Генеральный план строится на контрасте рациональных и иррациональных форм. Стилистика ландшафта полностью выражена в криволинейных и извилистых линиях. Весь участок поделен на отдельные островки, где у каждого острова своя атмосфера. Для поиска колорита среды мы обратились к искусству Востока – китайской живописи (см. рис. Приложения Б.4, Б.5).

Прогулочный или фруктовый сад предназначен для индивидуальных или парных прогулок, где люди смогут на время уединиться, побыть наедине

с собой, поразмышлять о чем-либо. Такие сады прекрасны в летний период, а особенно поздней весной. Когда деревья оживают, всё вокруг расцветает и на улице стоит сладкий, медовый запах. Для посадки были подобраны следующие растения: яблоня ягодная; черёмуха; сирень обыкновенная; калина; роза (шиповник) даурская, рябина амурская.

Зона отдыха (общения), расположенная на юго-западе, предназначена для принятия большого количества друзей, для дружественных чаепитий, барбекю или шашлыка. Пространственно объединяет это место и задает четкую метроритмическую структуру – пергола, выполненная из деревянного бруса (см. рис. Приложения Б.12). Дополняет место для приема гостей кованая садовая мебель (см. рис. Приложения Б.14)

У открытого бассейна (СПА зоны), расположенного на юго-востоке участка, хозяева дома могут позагорать под знойным солнцем, выпивая прохладные коктейли. Такое расположение места отдыха является самым оптимальным и наиболее рациональным, оно защищено от северных ветров и открыто для освещения солнечными лучами.

Обособленным островом выглядит место отдыха у воды, на плане – в южной части. Оно предназначено для прогулок и бесед. В самой глубине его находится беседка, выпоенная в китайском стиле, огороженная деревьями и кустарниками с тех сторон (см. рис. Приложения Б.10). В ее конструкции сочетается плавность линий, символизм, многоплановость и при этом нацеленность на привлекательность и удобство. Беседка у воды является любимым местом мужа и жены. Такая зона должна обязательно проектироваться на загородных участках, в ней можно уединиться с природой, очистить голову от дурных мыслей, подумать над планами в будущем и над их реализацией, где можно просто успокоиться почитать любимую книгу (см. рис. Приложения Б.9).

В этой зоне лежит протяженный водоём достаточно сложной формы. Его пластика решалась таким образом, чтобы сформировать живописные видовые точки в ходе прогулок у воды. Декоративный пруд обособляет

беседку у воды, но в тоже время является прекрасным объектом для созерцания и умиротворения (см. рис. Приложения Б.11).

Выделив все эти зоны и подобрав отдельную стилистику каждой из них, появились тропиночные сети. Для покрытия дорожек использовались самые разные материалы, это связано и с целью экономии, и с разнообразием отделки. Дорожные покрытия, которые используются во въездной зоне, должны быть особенно прочными и устойчивыми к механическим нагрузкам.

В наших климатических условиях для парковки разумно выбирать твердые дорожные покрытия: асфальт, бетон, тротуарную плитку, натуральный камень. С этих материалов значительно легче убирать снег, чем со щебенки, песка или гравия. Для покрытия во въездной зоне был положен натуральный камень.

Подбирая остальные дорожные покрытия, учитывалось то, что все они должны гармонировать со стилистикой разрабатываемых зон и архитектурным стилем стоящих в нём малых архитектурных форм.

Тропиночные сети на данном участке как прямолинейные, так и криволинейные. Самый оптимальный и недорогой тип – монолитное покрытие, оно и использовалось для основного покрытия.

Из бетона легко получить криволинейное очертание дорожки, изменить ее ширину, придать необходимую масштабность пространства путем нанесения по поверхности рисунка, имитирующего плитки требуемого размера и с обнаженным заполнителем. Бетону легко можно придать любую форму и очертание, цвет и фактуру. Благодаря этому монолитный бетон широко применяют в комбинированных покрытиях дорожек и площадок. Также покрытия из монолита являются связующим элементом между поверхностями с покрытиями из других материалов.

На некоторых участках, таких как сад и прогулочная зона – дорожки из деревянных спилов. Они придадут этим местам эксклюзивность и природный стиль. Для того чтобы дерево прослужило дольше, его перед укладкой пропитывают специальными антисептиками от гниения и хорошо

просушивают. Также для мощения использовался щебень - неорганический, зернистый, сыпучий материал с зернами размером свыше 5 мм (по европейским стандартам – более 3 мм), получаемый дроблением горных пород, гравия и валунов, попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород или некондиционных отходов горных предприятий по переработке руд (черных, цветных и редких металлов металлургической промышленности) и неметаллических ископаемых других отраслей промышленности и последующим рассевом продуктов дробления. Он непосредственно расположен вблизи водоема, а также в некоторых местах, как декоративный элемент. Интересным украшением для ландшафтного дизайна является галька - представляет собой небольшие (от 1 до 10 см) окатанные обломки различных горных пород, образованные под действием речных потоков и морских или озёрных прибрежных волн или трения песка на протяжении нескольких сотен лет. Она идеально подходит для декорирования и воплощения интересных дизайнерских решений.

Для мощения, около дома была выбрана битая искусственная плитка (плитняк) разных размеров, она гармонично сочетается с другими видами мощения.⁵

По всему периметру расставлены элементы освещения. В вечернее время участок полностью освещается. Для освещения использовались ландшафтные сферические светильники, которые имеют шарообразный плафон, световой поток у них равномерно направлен во все стороны.

⁵ Каменистый сад, декоративная галька. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.kamsad.ru/articles/158>.

3 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

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

К объектам разработки относятся: пергола и садовой мебели, состоящее из столика и стульчиков.

Остальное средовое наполнение было принято из аналогового ряда.

3.1 Конструкторско-технологическое описание перголы

Пергола представляет собой конструкцию из древесины сосны 5x4, 2x2,7 м. Хвойные породы подходят больше, чем лиственные по той причине, что имеют более правильную форму ствола и меньше подвержены загниванию.⁶

Древесина – это самый экологически чистый из всех используемых материалов. Основными параметрами, определяющими долговечность для дерева, являются:

- прочность;
- плотность;
- стойкость к растрескиванию;
- стойкость против гниения;
- износостойкость;
- низкая сучковатость;
- невысокая твердость;
- высокая колкость;
- легкость.

Опоры из бруса 70x70мм установлены в ямы глубиной 60 см. На дно ямы предварительно засыпан и утрамбован слой щебня. После установки опоры заливают бетонным раствором (см. рис. Приложения В.1).

⁶ Барташевич, А.А., Титов, С.А. Садовый участок: архитектура, интерьер, оборудование - Минск: Ураджай, 1990 - с.222.

При креплении основных балок 50x50 мм к опорам использованы потайные шиповые соединения. Плоский шип вгоняется в торец балки, а в том месте, где должно произойти соединение, имеется гнездо для этого шипа. Установленная таким способом балка будет надежно закреплена (см. рис. приложения В.2). Поперечные перекладины крепятся соединением «вполдерева» к горизонтальным балкам, расположенным на одинаковом расстоянии друг от друга и прибитыми гвоздями «на косую» для большего сопротивления порывам ветра (см. рис. Приложения В.3). Для дополнительной фиксации всех соединений используются скобы, кронштейны и саморезы с гвоздями (см. рис. Приложения В.4).

3. 2 Конструкторско-технологическое описание садовой мебели

Проектируемая садовая мебель изготовлена из древесины сосны и кованого железа.

Кованые изделия устойчивы к любым внешним воздействиям и износу. Они легко без потерь противостоят перепадам температур, высокой или переменной влажности, прямым солнечным лучам, действию дождя и снега.⁷

Специальные покрытия лакокрасочными защитными составами не только повышают устойчивость изделий к действию погодных факторов, но разнообразит их цветовую гамму. Антикоррозийные составы обеспечивают сохранность изделий во время дождя или снегопада.

Стул состоит из деревянного сидения и стального сварного каркаса. Каркас изготовлен из стального проката 15x15 мм. К каркасу сзади приварена готовая кованая розетка, образующая спинку стула. Розетка выполнена из прутка 12 мм и представляет собой сваренные между собой фигурные элементы. Сидение, состоящее из массива сосны 20 мм, крепится к каркасу с помощью болтов с круглой головкой посредством квадратного фланца, приваренному к опорному каркасу (рис. В.5 приложения В). Это очень удобно: конструкцию можно легко обновлять с минимумом затрат. У

⁷ Кованые элементы OST. Каталог, 2009. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.ostmetal.com/catalog/index.html> (дата обращения: 19.04.2016).

дерева низкая теплопроводность, поэтому сидеть на такой скамье можно и в холодную погоду. Стул также имеет подлокотники, также выполненные из ковального проката 15x15 мм.

Стол состоит также из ковального каркаса и столешницы круглой формы, изготовленной из массива сосны 30 мм. Благодаря своему внушительному весу кованный стол является максимально устойчивым. Практически отсутствует вероятность того, что стол наклонится или упадет, если на край столешницы поставить тяжелый предмет.

Каркас состоит из четырех гнутых ножек, между которыми приварена корзина, которая, кроме функции хранения, является дополнительной стяжкой. Корзина выполнена методом сварки из проката 12x12 и прутка 6 мм. Ножки изготовлены из профильной обжатой трубы 20x20x1,5 мм. К ножкам приварено кольцо из проката 15x15 мм. В кольце расположены перемычки, к которым приварены кронштейны с отверстиями для крепления столешницы (см. рис. Приложения В.6). Стол комплектуется круглой столешницей, выполненной из массива сосны, которая с помощью винтов крепится к кронштейнам.

Также предусмотрены специальные кованные элементы в мебели – подпятники (см. рис. Приложения В.7). Они, с одной стороны, не позволят ножкам уходить глубоко в грунт, а с другой - защитят от царапин и деформации полы террас и беседок.

При изготовлении каркасов применена технология холоднойковки, при которой все детали гнутся на вальцах.

Таким образом, в ходе проектирования были применены современные технологии и материалы, обеспечивающие разрабатываемым конструкциям прочность, надежность и долговечность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На начальном этапе проектирования перед нами была поставлена цель – разработка внешней пространственной среды загородного дома. Она нашла решалась в ходе выполнения следующих задач:

- выбор загородного дома на основе социально-демографического анализа семьи;

- зонирование и разработка генплана участка территории загородного дома;

- стилевое и цветовое решение фасадов жилого дома;

- разработка ландшафта, тропиной сети, зон, образующих внешнюю среду загородного дома;

- разработка предметного наполнения для организации предметно – пространственной среды загородного дома.

Были изучены принципы функционального зонирования территории индивидуального жилого дома, эргономические требования к оборудованию (беседки, скамьи, дорожки), благоустройству участков (ширины тропинок, высоты ступенек), и требования техники безопасности. Изучены правила расположения зеленых насаждений.

Итогом работы стало образное, конструктивное решения и пути технологического исполнения объектов благоустройства предметно-пространственной среды индивидуального жилого дома. Проектное решение выполнено на контрасте рационального образа жилого дома и живописного ландшафта. Эта среда ориентирована на единство логического и образного, на целостного человека, на гармоничное существование в среде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Барташевич, А.А. [Текст] / А.А. Барташевич, В.В. Богомазов – Технология изделий из древесины: — Мн.: Выш. шк., 2000.
- 2 Барташевич, А.А., Титов, С.А. Садовый участок: архитектура, интерьер, оборудование - Минск: Ураджай, 1990 - с.222.
- 3 Грашин, А.А. Методология дизайн - проектирования элементов предметной среды : (дизайн унифицированных и агрегатированных объектов): учеб. пособие: рек. УМО по спец. "Дизайн архитектурной среды" / А. А. Грашин. - М.: Архитектура-С, 2004. – 230 с. а - рис.
- 4 Ермолаева, Л.П. Основы дизайнерского искусства: учеб. пособие: рек. УМО/ Л.П. Ермолаева. – М.: Архитектура-С, 2009. -152 с.:а-рис.
- 5 Кованые элементы OST. Каталог, 2009. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.ostmetal.com/catalog/index.html> (дата обращения: 16.04.2016).
- 6 Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна/ под ред. Г. А. Потаева. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 219 с.: рис., табл.. - (Строительство и дизайн). - Библиогр. : с. 213.
- 7 Конструирование в дизайне среды. Часть 1. / Ковалева Л.А., Гаврилюк Е.А., Шкиль, О.С.
- 8 Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне среды : Учеб. пособие: Рек. УМО по обр. в обл. архитектуры/ В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. -М.: Архитектура-С, 2005, 2007. -328 с.:а-рис.
- 9 Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты : учеб. пособие: рек. УМО/ О. Б. Сокольская, В.С. Теодоронский , А. П. Вергунов. -2-е изд., стер. -М.: Академия, 2008. -223 с.
- 10 Ткачев, В. Н. Архитектурный дизайн (функциональные и художественные основы проектирования) [Текст] : учеб. пособие: рек. УМО / В. Н. Ткачев. - М.: Архитектура-С, 2006. - 352 с.
- 11 Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : Основы теории: Учеб. пособие: Рек. УМО вузов/ В. Т. Шимко; Моск. архитектур. ин-

т (гос. акад.), Каф. дизайна архитектур. среды. -М.: Архитектура-С, 2004, 2006. -296 с.:а-ил.

12 Шимко, В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование : учеб. пособие: рек. УМО по архитектур. обр./ В. Т. Шимко. -М.: Архитектура-С, 2007. -160 с.:а-рис.

13 Планировка участка. [Электронный ресурс]. - URL: <http://eko-dom.org/planirovka-uchastka.html> (дата обращения: 16.04.2016).

14 Проектирование и строительство загородного дома. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.zagdom.ru> (дата обращения: 30.04.2016).

15 Кованые элементы OST. Каталог, 2009. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.ostmetal.com/catalog/index.html> (дата обращения: 19.04.2016).

16 Организация ландшафта. [Электронный ресурс]. - URL: <http://remstroyru.com/land-design/articles/organizaciya-landshafta.php> (дата обращения: 10.04.2016)..

17 Семья как основа разработки жилья. [Электронный ресурс]. - URL: - <http://do.gendocs.ru/docs/index-339342.html?page=9> (дата обращения: 06.05.2016).

18 Стили проектирования участка. [Электронный ресурс]. - URL: <http://digest.subscribe.ru/realty/advice/n837242255.html> (дата обращения: 18.04.2016).

19 СТО СМК 4.2.3.05-2011. Стандарт организации. Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов)/ АмГУ, разработ. Л.А. Проказина, С.Г. Самохвалова. – Введ. с 01.04.2011. – Благовещенск, 2011. – 95 с. Режим доступа:// http://www.amursu.ru/attachments/158_4526_СТО%20оформление%20выпускных%20работ-2011.pdf.

20 Фасадные облицовочные материалы. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.tophouse.ru/products/fasad/> (дата обращения 20.04. 2016).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Аналоги



Рисунок А.1- Пример загородного дома



Рисунок А.2 - Пример загородного дома

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.3 - Пример загородного дома



Рисунок А.4 - Пример загородного дома

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.5 - Пример генерального плана



Рисунок А.6 - Пример генерального плана

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.7 – Беседка



Рисунок А.8 – Беседка

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.9 – Пергола



Рисунок А.10 – Пергола

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.11 – Пример организации места уединения



Рисунок А.12 – Японский сад. Сад «Четырех Времен Года» Самбоин.
Монастырский комплекс Дайгодзи в Киото

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.13 – Придомовая каминная зона



Рисунок А.14 – Площадка для отдыха и общения

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.15 – Кованая садовая мебель



Рисунок А.16 – Кованая садовая мебель

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.17 – Декоративный пруд



Рисунок А.18 – Декоративный пруд

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.19 – Извилистый пруд



Рисунок А.20 – Декоративный сухой ручей

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.21 – Декоративный мостик в китайском стиле



Рисунок А.22 – Декоративный мостик в китайском стиле

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.23 – Деревянное покрытие (спилы)



Рисунок А.24 – Садовый паркет, декинг

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.25 – Садовые дорожки из дерева



Рисунок А.26 – Садовые дорожки из дерева и бруса

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.27 – Садовые дорожки из бетона



Рисунок А.28 – Садовые дорожки из бетона

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.29 – Садовые дорожки из плитняка



Рисунок А.30 – Садовые дорожки из плитняка

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.31 – Садовые дорожки из гальки



Рисунок А.32 – Садовая дорожка из гальки

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.33 – Дорожки из гравия



Рисунок А.34 – Дорожки из гравия

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.35 –Тротуарная плитка



Рисунок А.36 – Клинкерный кирпич

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Проектная разработка

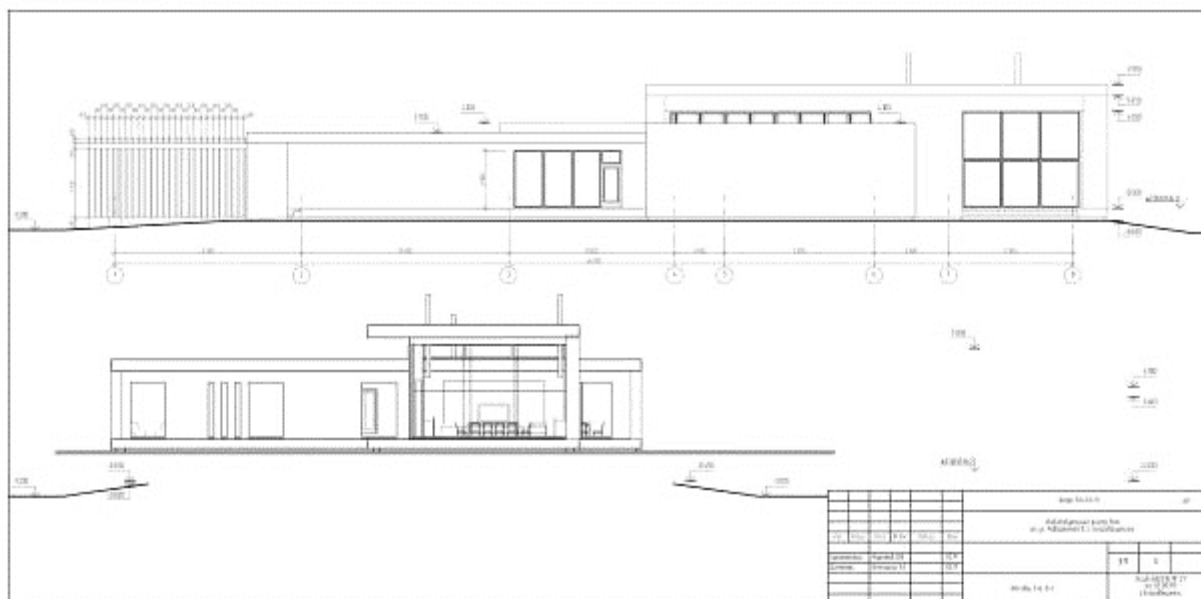


Рисунок Б.1 – Фасады жилого дома

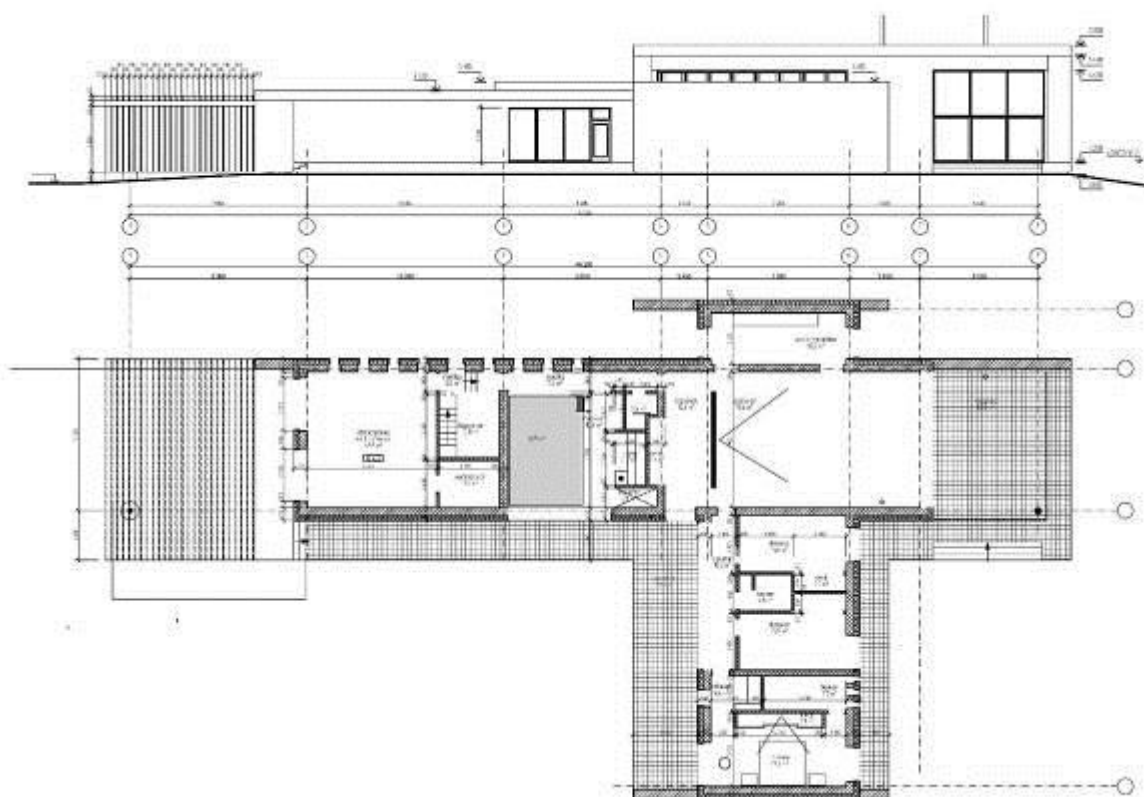
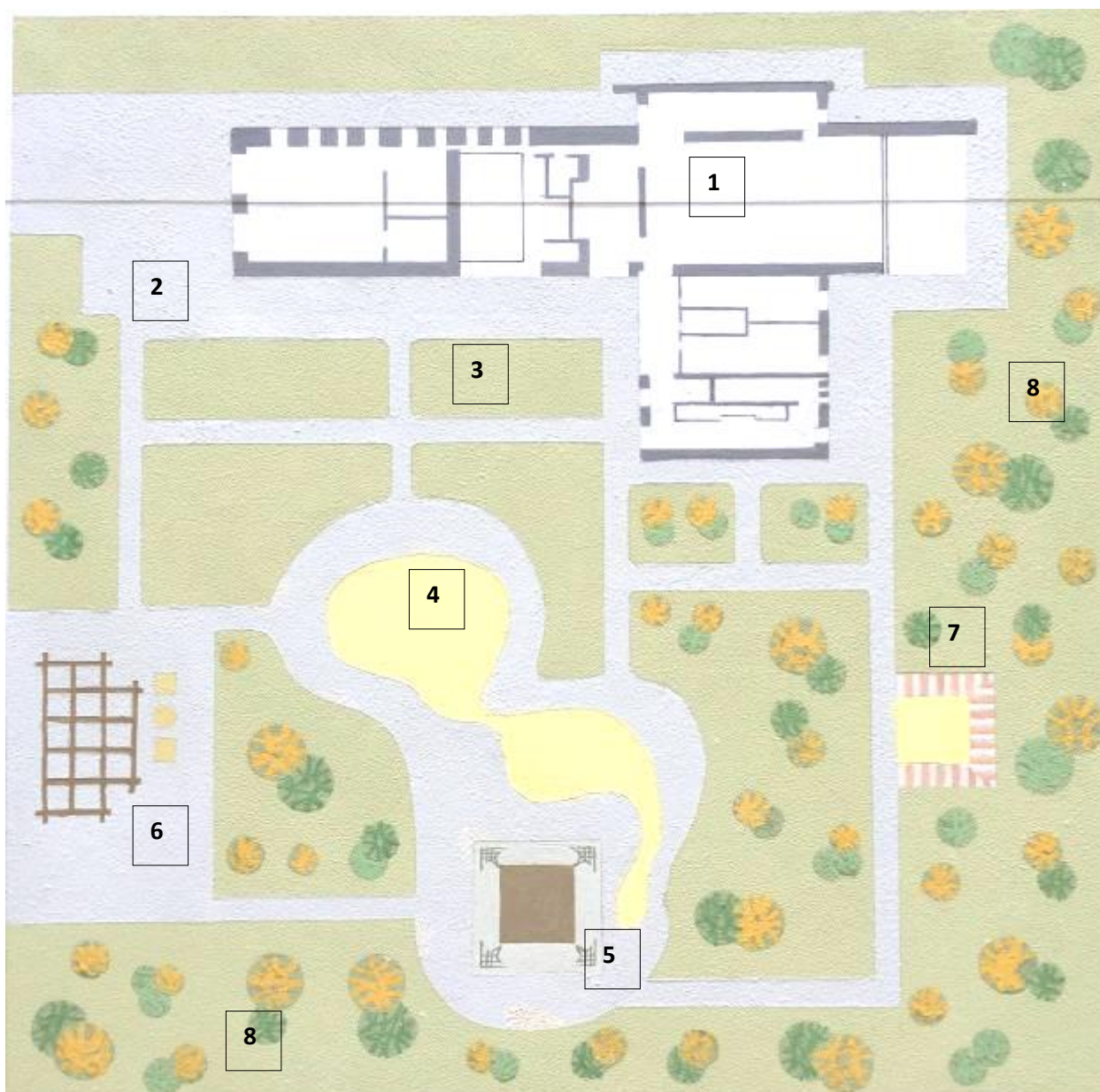


Рисунок Б.2 – Фасад и план жилого дома

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Экспликация

- 1 – жилой дом
- 2 – визитная зона
- 3 – цветники, декоративный огород
- 4 – пруд
- 5 – место отдыха у пруда
- 6 – пергола, место для пикника
- 7 – бассейн, СПА
- 8 – сад, прогулочная зона

Рисунок Б.3 – Генеральный план

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.4 - Юань Яо. Дворец Девяти Свершений. Фрагмент.
Династия Цин



Рисунок Б.5 – Цю Ин. Праздник чистоты и ясности над рекой. Династия Мин

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.6 – Фасады дома (южный и восточный)



Рисунок Б.7 – Фасады дома (северный и западный)



Рисунок Б.8 – Организация предметно-пространственной среды

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.9 – Место отдыха у воды



Рисунок Б.10 – Беседка



Рисунок Б.11 – Место отдыха у воды.
Фрагмент генплана

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.12 – Пергола, место для пикника

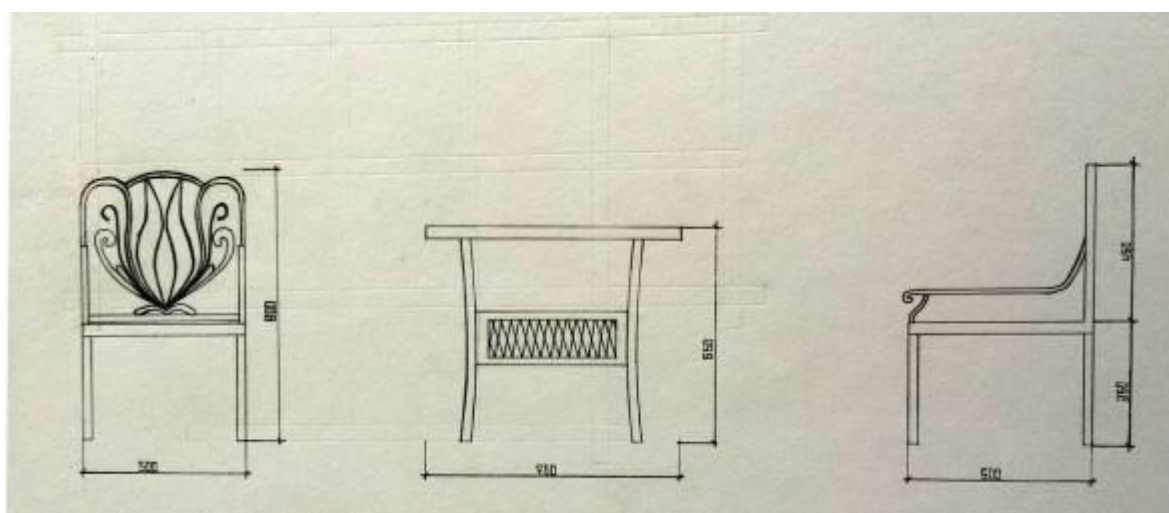


Рисунок Б.13 – Кованая садовая мебель

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Инженерно-технологическое обоснование объектов

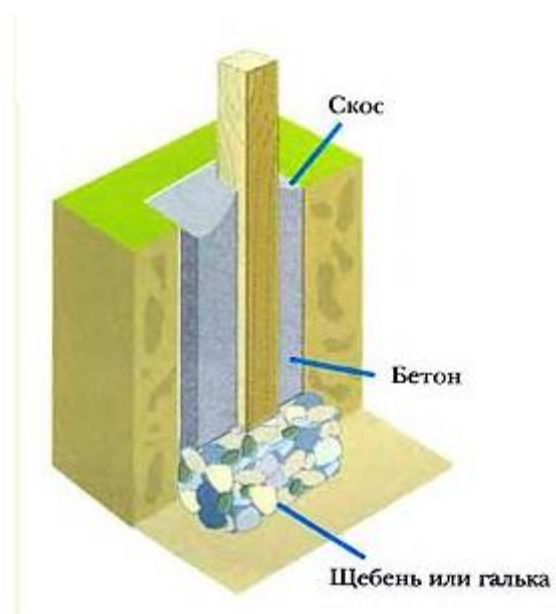


Рисунок В.1 – Фундамент перголы

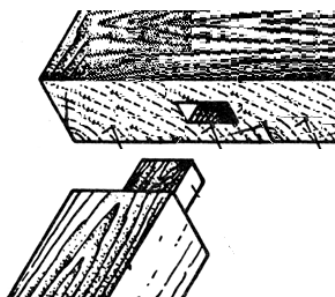


Рисунок В.2 – Соединение балки со стойкой

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

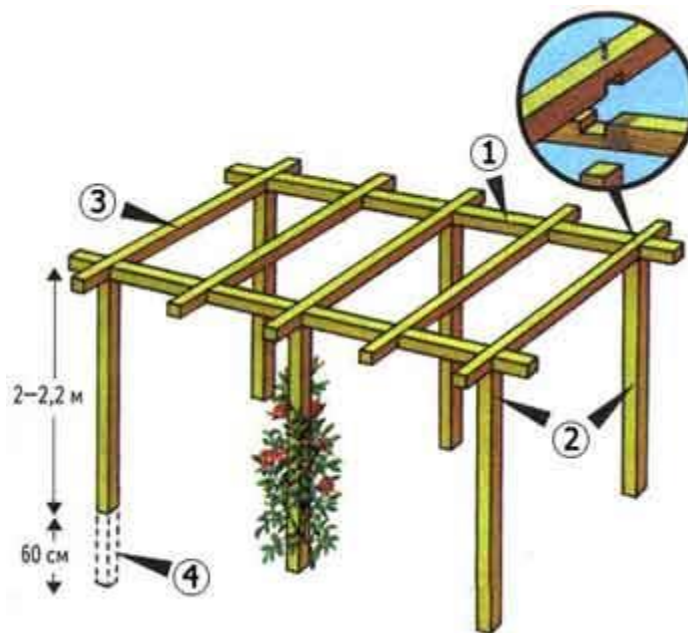


Рисунок В.3 – Конструкция перголы: 1 – основные балки, 2 – опоры, 3 – поперечные балки, 4 – фундамент.



Рисунок В.4 – Дополнительная фиксация на скобу

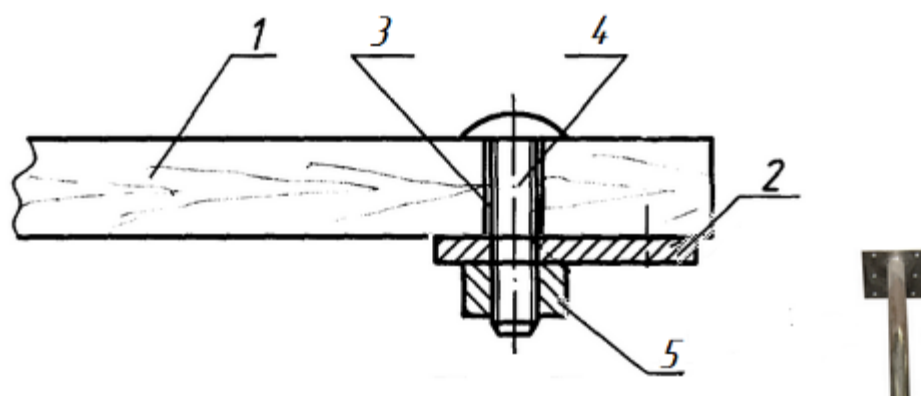


Рисунок В.5 – Крепление сидения стула к опорам с помощью квадратного фланца: 1 – сидение, 2 – фланец, 3 – отверстие под болт, 4 – болт, 5 – гайка.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В



Рисунок В.6 – Кольцо с кронштейном для крепления столешницы к опоре



Рисунок В.7 – Кованые подпятники