

БЛАГОУСТРОЙСТВО ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА Landscaping of the infield

К. Е. Храмцова, студент

М. Ю. Карпухин, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
проректор по научной работе и инновациям
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: С. И. Неуймин, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

В наши дни человек все чаще задумывается о том, что его окружает, из-за чего ландшафтная архитектура приобретает все большую популярность. Благоустройство городских пространств, парков, скверов, а также частных и приусадебных участков получает широкое распространение. На примере разработки проекта благоустройства приусадебного участка, расположенного в поселке Черемисское Свердловской области по адресу улица Калинина, дом 4, можно изучить основные этапы создания проекта. Кроме того, проанализировать, как создаются проекты благоустройства объекта, изучить, что включает предпроектный анализ - основной этап проектирования. Как создается проектное предложение, определяется функциональное зонирование территории и выбирается ассортимент растительности.

Ключевые слова: благоустройство, озеленение, приусадебный участок, предпроектный анализ, функциональное зонирование территории, разработка эскизного проекта.

Summary

Nowadays, a person is increasingly thinking about what surrounds him, which is why landscape architecture is gaining more and more popularity. The improvement of urban spaces, parks, squares, as well as private and personal plots is becoming widespread. Using the example of the development of a project for the improvement of a household plot located in the village of Cheremisskoye, Sverdlovsk Region, at 4 Kalinina Street, you can study the main stages of creating a project. In addition, to analyze how the projects of the improvement of the object are created, to study what the pre-design analysis includes - the main stage of design. How the project proposal is created, the functional zoning of the territory is determined, and an assortment of vegetation is selected.

Keywords: landscaping, landscaping, personal plot, pre-project analysis, functional zoning of the territory, development of a draft design.

Актуальность направления

Ландшафтная архитектура – форма пространственного искусства, занимающаяся трансформацией пространства через грамотную планировку территории и её озеленение.

На сегодняшний день уровень цивилизации удалил человека от природы, поэтому теперь человеку ее особенно не хватает [1]. В современном мире остро стоит вопрос озеленения, будь то парк, аллея или даже частный участок. Человек все чаще задумывается не только о практичности зеленых насаждений, но и об эстетической составляющей. Мы хотим жить в атмосфере красоты и комфорта, и, выходя из дома, видеть привлекательный мирный пейзаж. Все чаще жители города задумываются о приобретении частного участка для возможности

спастись от суеты города. Для всех нас важно иметь место, где можно отдохнуть в комфорте и воссоединиться с природой. Именно поэтому благоустройство приусадебных участков всё больше набирает популярность.

Ландшафтная архитектура развивается каждый день. Появляются все новые и новые технологии, направления и стили. С помощью ландшафтного дизайна можно сделать территорию не только функциональной, но и эстетически привлекательной и технологичной. Хорошее озеленение порадует человека в любое время года, и при любых погодных условиях. [6]

При создании проекта учитываются все возможные факторы: пожелания заказчика, функциональное использование территории, а также общее стилистическое решение.

Предпроектный анализ территории

Благоустройство любой территории, будь то приусадебная или общественная, всегда начинается с предпроектного анализа. Это начальный и самый важный этап при проектировании [3].

Он включает в себя несколько этапов:

- Визуальная оценка территории, благодаря которой на начальном этапе анализа можно сделать предварительные выводы об участке.
- Геодезическая съемка позволяет определить площадь, форму, размеры участка, а также высотные перепады рельефа и точное расположение объектов на территории.
- Оценка почвы и растительности для грамотного подбора ассортимента.

Естественно-исторические условия объекта проектирования

Участок благоустройства располагается в селе Черемисское, Режевского района Свердловской области, расположенного в 92 километрах к северу от Екатеринбурга и в 35 километрах к западу от города Режа. Несмотря на значительные экономические трудности, в селе удалось сохранить большую часть объектов жилищно-коммунального хозяйства и социальной инфраструктуры: есть общая врачебная практика, молочная кухня, дом культуры, школа, детский сад, спортивный комплекс. Продолжают работу библиотека и историко-литературный музей [8].

Адрес проектируемого участка – улица Калинина, дом 4. Участок имеет площадь 1900 м² (19 соток), на нём располагается дом с верандой, баня, 2 хозяйственных блока, а также сад с теплицей и огород, где выращиваются овощные культуры (картофель нескольких сортов, морковь, свекла) и зелень.

К сожалению, кустовая растительность в неудовлетворительном состоянии, стоит заменить плодовые культуры на более молодые. Единственное дерево располагающееся на территории – плодовая яблоня.

В доме круглый год проживает семья из трех человек - жена с мужем (средних лет) и их сын (25 лет).

Территория участка имеет три зоны:

- парадная зона, где располагается въезд на участок, баня и вход в дом;
- зона огорода;
- зона сада с клумбой и теплицей.

С северной стороны к территории примыкает соседний участок, с южной соседний участок отдален на расстояние около 10 м, благодаря чему есть хозяйственный въезд на территорию.

Климат Режевского района характеризуется как умеренный континентальный. Более всего на климат оказывают воздействие западные ветры и перенос воздушных масс с запада. Ветры

западных направлений составляют 54 % от общего количества ветров. В Режевском районе в течение года преобладают слабые или умеренные ветры со скоростью 3–7 м. в секунду.

Среднегодовая температура в Режевском городском округе +0,2 градуса, средняя температура в самом холодном месяце, январе, составляет -17,1 градус, а в самом теплом, июле +17,6 градусов. [9]

Почва и рельеф

Замерзание почвы начинается со второй половины ноября, полное оттаивание почвы наблюдается во второй декаде апреля. В отдельные годы полное оттаивание наступает в конце марта – начале апреля. Глубина промерзания в среднем составляет около 1,9 м.

Почва дерново-подзолистая. Подтип подзолистых почв, которые содержат 3—7 % гумуса, среди подзолистых почв наиболее плодородны.

Участок не имеет сильных перепадов рельефа, затапливаемых участков и иных проблем с рельефом.

Гидрологический режим

Село Черемисское стоит на одноименной реке Черемиска. Устье реки находится в 50 км по правому берегу реки Вол. Длина реки составляет 11 км. К сожалению, в 2015 году из-за прорыва дамбы объем реки резко уменьшился. На данный момент самые глубокие места не превышают 1,5 метров, а в ширину река не более 3 метров.

Социальный портрет заказчика и его пожелания

В доме круглый год проживает семья из трех человек - жена с мужем (средних лет) и их сын (25 лет). Жена работает в местном магазине (график 2/2), муж работает на производстве вахтовым методом (1,5 месяца на работе/1 месяц дома), а сын работает в городе и живёт в доме периодически, но на выходные всегда приезжает домой.

Родители предпочитают тихий и спокойный отдых, а сын предпочитает отдыхать в шумной компании друзей.

Поэтому в доме часто бывают гости (друзья сына) и помимо этого у этой семьи много родственников, которые периодически приезжают их навестить (единовременно на участке бывает около 7–10 человек).

Жена очень любит различные декоративные растения, любит ухаживать за садом. Сын увлекается различными транспортными средствами, в особенности мотоциклами, его отец часто помогает ему в этом деле.

В этой семье имеется 2 автомобиля – легковой автомобиль отца и рабочий (грузовой) автомобиль сына.

Сам участок по большей части не облагорожен, но сад ухоженный.

Владельцы участка высказали следующие пожелания:

- Отгородиться от соседей и дорог.
- Большой гараж на 2 машины.
- Отдельная зона для плодового сада.
- Отдельные зоны отдыха родителей и сына.
- Уменьшить площадь огорода для овощных культур.
- Площадка для размещения каркасного бассейна.

Проектное предложение

На создание проекта повлияли: внешний облик дома, существующее благоустройство и образ жизни хозяев. Стиль сада смешанный. Например, в проекте преобладают простые, лаконичные линии мощения, при этом на участке преимущественно высаженный посадки в

пейзажном стиле с естественными кронами деревьев. Сочетаются современные искусственные и натуральные материалы. Рядовые посадки и групповые.

Регулярный стиль – это полный контроль над природой, представляет собой четкость линий, чаще всего симметричность в плане, сформированные кроны деревьев и кустарников. Пейзажный парк в свою очередь олицетворяет подчинение природе, восхищение не идеальностью естественной среды, привлекателен стиль интересными группами деревьев и кустарников и плавными изогнутыми линиями [3-5].

Также в данном проекте присутствует большое количество цветущих деревьев и кустарников, чтобы придать яркости и настроения саду.

Функциональное зонирование – широко распространённый метод организации земель, смысл которого заключается в создании множества специализированных зон, решающих определённый круг конкретных задач [4].

С помощью зонирования владелец земельного участка может организовать многогранный самодостаточный участок, сочетающий в себе идиллию пространства для труда и отдыха, пользы и красоты.

В ходе функционального зонирования данной территории было проработано пять условных зон:

Входная группа. Здесь теперь располагается гараж, выполнено современное и экологичное мощение, а также высажены кустарники, разбиты клумбы.

Зона тихого отдыха. С восточной стороны участка зона, обрамленная различными деревьями и кустарниками, для уединения заказчиков. Тут располагается садовая качель и пергола со столом и креслами.

Зона для активного отдыха. С северной стороны теперь располагается беседка с террасой для семейных посиделок, тут же предусмотрена территория для установки каркасного бассейна. Также присутствует пергола и различная садовая мебель, для комфортного времяпрепровождения.

Зона плодового сада. Она исполнена в виде аллеи, которая связывает входную группу с зоной активного отдыха. Выполнено мощение в виде пошаговой дорожки, для создания легкости пейзажа.

Зона огорода. Эта зона разделена на две части. Первая – декоративный огород, где располагается теплица и выполнено мощение. И вторая – огород для картофеля, именно в этой части участка располагается хозяйственный въезд.

Весь проект был разработан так, чтобы он мог хорошо вписаться в местность и сочетался с окружением, функциональное зонирование можно увидеть на рисунке 1.

Планирование дорожно-тропиночной сети

На выбор покрытия влияют различные факторы, такие как статус объекта, его местоположение, посещаемость, сезонность использования, объем финансирования строительства и эксплуатации объекта [7].

Тротуары дорожек и платформ играют важную архитектурно-художественную роль в создании гармоничного образа объекта ландшафтной архитектуры. Выбор текстуры, цвета и рисунка покрытия может как улучшить впечатление от объекта, так и безнадежно испортить его.

Дорожно-тропиночная сеть представлена пятью видами мощения:

Основные два вида покрытия – тротуарная плитка. Подобран разный тип плитка для основного мощения (входная группа, зона тихого отдыха и связующие между зонами тропы) и

для мощения в зоне огорода. Выбор этого материала обусловлен удобством укладки, невысоким ценовым сегментом и широким выбором с точки зрения дизайна.

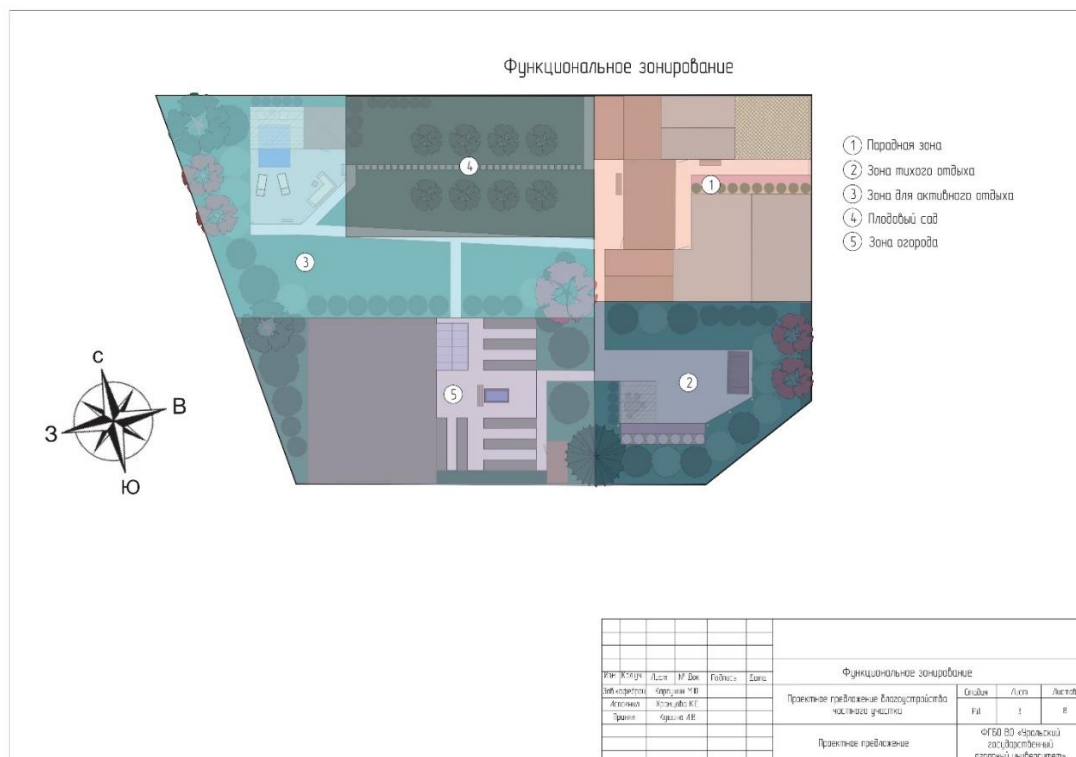


Рис. 1. Функционально зонирование территории

Также в проекте есть пошаговая дорожка, которая также выполнена из тротуарной плитки. Она связывает входную группу зону активного отдыха.

Зона главного въезда и парковки решена современными газонными решетками.

В зоне активного отдыха присутствует ещё один вид покрытия – террасная доска. Выбор пал на этот материал благодаря его положительным качествам: устойчивость к внешним факторам, долговечность, экономичность.

Планируемый ассортимент растительности

При выборе растений для зеленого строительства необходимо учитывать множество факторов, таких как климатические условия региона, цель объекта, природные особенности местности, а также архитектурно-планировочную ситуацию. Эти факторы определяют ассортимент растений, которые могут быть использованы в проекте. Одним из важных факторов при выборе растений являются их эстетические особенности. Размеры, форма, цвет и облиственность деревьев и кустарников могут значительно влиять на внешний вид объекта. Кроме того, каждое растение имеет свои индивидуальные черты, которые также могут оказать влияние на общий дизайн. Для создания более интересных композиций можно использовать низкие древесные формы, такие как кустарники, полукустарники и полукустарнички. [2]

В проекте были использованы различные растительные формы:

Во входной группе нас встречают кусты гортензии, обрамленные клумбой с однолетними культурами. Гортензия – декоративно цветущий куст, который будет радовать на протяжении почти всего лета.

С веранды мы попадаем в сад. Первое, что можно увидеть – очень красивая декоративная яблоня, которая будет радовать пурпурным цветением в мае. По всему периметру участка по-

сажены различные декоративные деревья и кустарники (клен гиннала, черёмуха, дерен белый, различные виды сирени и др.). Около обеих пергол высажен виноград девичий.

С северной стороны участка располагается плодовый сад, который представлен следующими культурами: яблоня, груша, слива, вишня, малина, крыжовник, черная и красная смородина.

Зона активного отдыха от огорода отделена декоративной изгородью, которая решена в виде полукруга, здесь будут высажены кусты спиреи. Зона тихого отдыха обрамлена большим количеством сирени (амурская, венгерская, Престона и обыкновенная) с дереном, тут же высажен чубушник. Ель в этой зоне будет притягивать взгляд как летом, так и зимой. Она располагается так, чтобы заказчики могли видеть её из окна.

Генеральный план проекта можно увидеть на рисунке 2.

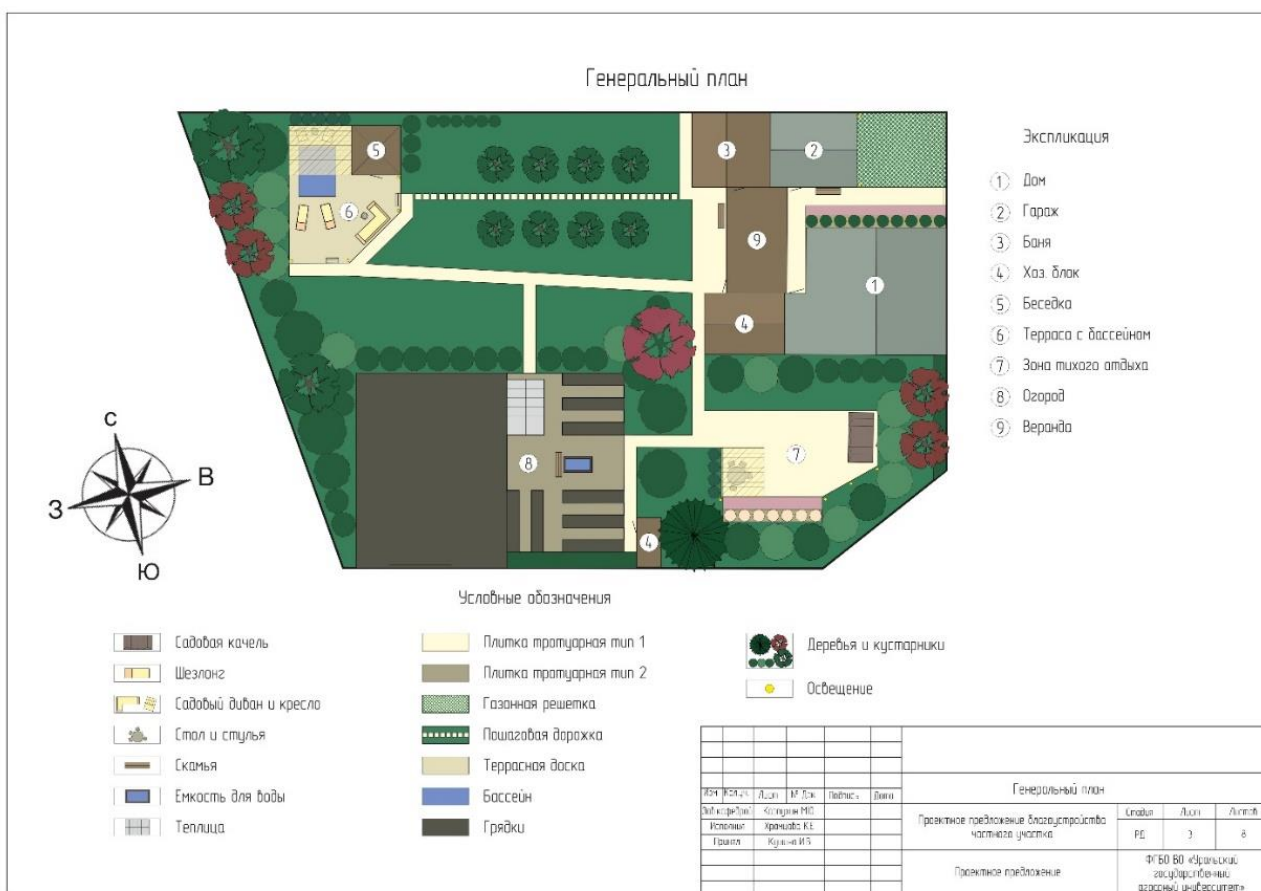


Рис. 2. Генеральный план проекта

Экономическое обоснование

Для определения сметной стоимости проекта необходимо провести технико-экономические расчеты, основным документом которых является грамотно составленная смета, на основе рабочих чертежей.

Смета является обязательным элементом рабочей документации строящегося объекта. Расчёт расходов на благоустройство включает в себя затраты на работы по благоустройству территории, а также затраты на материалы, сооружения и различные малые архитектурные формы. При составлении сметных расчетов необходимо уметь находить альтернативные варианты для снижения цены, но без потери качества.

Составляя экономическое обоснование проекта, я пользовалась такими нормативными документами, как:

– ГЭСН 81-02-47-2022 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 47. Озеленение, Защитные насаждения;

– ГЭСН 81-02-68-2022 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы. Сборник 68. Благоустройство;

– Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81–35.2004;

– Территориальные сметные нормативы Свердловской области в редакции 2014 года (ТСНБ ТЕР-2001 по Свердловской области в редакции 2014 года).

Ниже приведена таблица 1, в которой можно увидеть сводные показатели стоимости проекта.

Таблица 1

Сводная объективная стоимость

№	Наименование сметы	Сумма, руб.
1	Стоимость подготовительных работ	130 450
2	Стоимость материалов покрытий	589 787
3	Стоимость посадочного материала	86 590
4	Стоимость малых архитектурных форм и сооружений	499 950
5	Стоимость работ по благоустройству	337 400
Итого		1 644 177

Таким образом, был разработан проект с элементами как регулярного, так и пейзажного стилей. Территория участка спланирована таким образом, чтобы собственники могли удобно использовать все функциональные зоны, тщательно продумана дорожно-тропиночная сеть.

Стиль и элементы ландшафтного строительства выбирались исходя из предпочтений владельцев участка.

В рамках проекта создано специально организованное место для спокойного отдыха, где есть возможность отдохнуть и провести тихий вечер, также есть зона для активного отдыха, где Заказчики будут встречать гостей, делать блюда на свежем воздухе и проводить семейные мероприятия. По просьбе владельцев была организована зона под каркасный бассейн, зона отдыха после банных процедур и бытовые зоны. Растения для озеленения включали плодовые, ягодные и декоративные культуры.

Смета расходов по проекту составила 1 644 177 рублей.

Библиографический список

1. *Абрамчук А. В., Карпухин М. Ю.* Садово-парковое и ландшафтное искусство. Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2013. 612 с.

2. *Абрамчук А. В.* Общие сведения о древесных растениях: учебное пособие. Екатеринбург, 2012. 72 с.

3. Современные технологии в сельском хозяйстве и ландшафтной архитектуре: сборник статей (тезисов) / науч. ред. М. Ю. Карпухин. Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2022. 197 с.
4. *Теодоронский В. С.* Объекты ландшафтной архитектуры: учеб. пособие / В. С. Теодоронский, И. О. Боговая. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. 10 с.
5. *Вергунов А. П.* Ландшафтное проектирование / А. П. Вергунов, М. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. М.: Архитектура-С, 1991.
6. *Воронова О. В.* Красивый сад: хитрости и ноу-хау. М.: Эксмо-Пресс, 2013. 48 с.
7. *Бриджуотер А.* Дорожки, ступени и патио в вашем саду / А. Бриджуотер, Д. Бриджуотер, изд. на русском. М.: Арт-родник, 2004. 128 с.
8. Село Черемисское [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rezh1773.com/selo-cheremissskoe/?ysclid=liihkb49yi664011732> (дата обращения: 01.06.2022).
9. Климат Режевского района [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rezh1773.com/klimat-rezhevskogo-rajona/?ysclid=liiho7oxr8728012855> (дата обращения: 01.06.2022).