# СОЗДАНИЕ ЗОНЫ ОТДЫХА НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Секция естественных наук.
Авторы: Павлова Алевтина, Вологжанина Евгения, 10 класс, МОАУ «Вятская православная гимназия во имя преп. Трифона Вятского».
Руководители: к.с/х. н. Черемисинов Михаил Витальевич.

Сад- это попытка создания
идеального мира взаимоотношений
человека с природой. Поэтому сад
представляется – раем на земле,
Эдемом.
Д.С. Лихачев «Поэзия садов»

Ландшафтный дизайн - это уникальное садовое искусство, создающее модель мироздания на основании тщательно разработанной философско-эстетической системы осмысления природы. С точки зрения современного дизайнера - любая вещь, которую видит рядом с собой человек, должна быть одновременно практичной и красивой. Ландшафтный дизайнер основывается в своем творчестве, кроме того, еще и на древнейших представлениях о традициях, философских трактовках основ мироздания, ценности человеческой жизни и значимости мысли...

Попытки воссоздать картину мира с помощью растений, камней, имитирующих естественные природные изгибы, и сочетания цветов на небольшом участке земли, отведенной под парк, сад, беседку с видом на цветущий уголок или реку - это исторически сложившийся вариант оформления, которым человек пытается окружить себя. Множество традиционных представлений о мировом устройстве переплетается в искусстве ландшафтного дизайнера. Философские взгляды на мир тех или иных народов отражаются в принципиально различных стилях воссоздания ландшафта.

История ландшафтного дизайна берет свои истоки с периода расцвета государств Ассирии и Вавилонии (Государства Двуречья). Этот период именуется как Ассиро-Вавилонская культура (8-7 в.в. до н.э.) Основным строительным материалом был сырцовый кирпич. Это был непрочный

материал, поэтому он явился причиной быстрого исчезновения памятников архитектуры. Города Двуречья имели округлую, а позднее прямоугольную форму, их окружало кольцо крепостных стен, иногда двойное или тройное. В развитии композиции в архитектуре применялось поперечное развертывание пространства. Для этого периода характерно строительство на террасах. Это искусственные насыпные платформы, которые возвышаются над поверхностью улиц. Этот принцип применялся при строительстве храмов-зиккуратов, имеющих вид ступенчатых башен. Они представляли собой ряд убывающих, поставленных одна на другую квадратных или прямоугольных платформ. Верхняя платформа завершалась, как правило, храмом. На выступающих частях нижних платформ по периметру высаживали растения в специально устроенные ямы, которые наполнялись растительной землей.

Особой известностью пользовались «висячие сады» Семирамиды. Они были созданы во дворе Южного дворца (605-562 гг. до н.э.) Навуходоносора II. Сады представляли собой ряд возвышающихся террас. Сад примыкал к северо-восточному углу городских стен. Его южная часть выходила к дворцовым покоям. Устраивался он в виде четырех ступенчатых террас, которые сужались кверху. На нижних террасах сажали деревья, а на верхних – кустарники и цветы. Идея создания террасированных садов, или «висячих садов», оказалась достаточно плодотворной. Далее она нашла свое развитие в садах Персии, Италии, России («верховые» сады Московского Кремля в конце 17 в.).

Также в Ассиро-Вавилонской культуре существовал обширный парк, созданный ассирийским царем Саргоном II в 8 веке до н.э. у города Хорсбада. В нем были высажены деревья, привезенные из других стран: кипарисы, кедры, платаны, ивы, тополя, самшит, некоторые плодовые. Существовали и обширные парки, предназначенные для охоты и прогулок верхом. Эти парки являются прообразами лесопарков.

Садово-парковое строительство возникло в древние времена и было известно еще 3000 лет до н.э. В жарком и сухом климате растения в садах

давали тень и прохладу, поэтому садоводство стало священным занятием, в котором большое внимание уделялось искусственному созданию прудов, бассейнов.

Каким может быть сад? Может быть совсем небольшим и содержать лишь несколько растений или, наоборот, очень большим, с сотнями видов растений, богатой ландшафтной архитектурой и уникальным дизайном. Сегодня все больше создаются сады, где человек отдыхает, любуясь красотой своего живого творения, а в таком саду первоочередное - уже дизайн.

В последние годы очень большое внимание стали уделять оборудованию в саду зон для проведения досуга на открытом воздухе. Основу зоны отдыха составляет внутренний дворик (патио), в котором размещают мебель для отдыха или беседку рядом с водоемом или альпийской горкой. Здесь же устанавливают жаровню-барбекю.

Целью нашей работы является разработка и создание зоны отдыха, сочетающей в себе красоту и изящество, родство с природой.

Задачи исследования:

1) познакомиться с литературой по созданию газонов и прудов;

2) создать модель зоны отдыха;

3) разместить беседку с видом на искусственный пруд, создать красивый партерный газон;

4) составить ассортиментную ведомость по растениям у пруда.

Прежде всего следует четко определить, какой же все-таки водоем вы хотите иметь на своем участке, учитывая, что пруд с растениями существенно отличается от бассейна, предназначенного для купания.

**Водоем из мягкого материала (пленки).** Гораздо дороже, но надежнее выполнить гидроизоляцию водоема каучуковой или каучуково-виниловой пленкой. При этом пленка абсолютно безопасна для окружающей среды, растений и рыб. На выровненное основание насыпают слой песка и разравнивают его. Песок следует применять влажный: в таком виде он лучше

укладывается и уплотняется. После этого настилают защитный слой ткани или геотекстиля и сверху закрывают пленкой. Если закрыть весь водоем одним куском пленки не удается, то отдельные куски сваривают строительными фенами. Пленку следует не натягивать, а уложить по поверхности свободно, чтобы в отдельных местах не создались напряжения, способные разорвать гидроизолирующий слой. Пленку следует тщательно разгладить, не допуская складок и морщин. Лучше всего, если пленку укладывают целым или сваренным в целое куском. После этого надо наполнить водоем водой, чтобы она своим весом прижала пленку по всей поверхности, не оставляя вздутий. Пригрузить пленку можно и небольшим (10-15 см) слоем песка по той же технологии, что и при подсыпке. Размеры пленки выбирают так, чтобы она закрывала водоем с определенным запасом (15-30 см). Уложенную пленку закрепляют на береговом откосе, обрезая лишние куски. Береговой откос следует хорошо укрепить камнем, песком и гравием, чтобы при случайных обрушениях не повредился гидроизоляционный слой. Особенно проявляется слабость берегового откоса в период дождей и в осеннюю распутицу, поэтому к его укреплению следует отнестись с полной ответственностью. Заполнение водоема водой является завершающим этапом в строительстве. Водоем целесообразно оставлять заполненным круглый год. Чтобы снизить давление льда на стенки водоема, желательно оставить на зиму на его поверхности плавающее бревно.

**Водоемы из готовой формы.** Для водоемов определенной конфигурации и размеров выпускают готовые формы из стекловолокна. Такие формы очень прочны и не боятся обрушений откосов. Под них готовят основание, как и под каучуковую пленку, но в этом случае следует строго придерживаться заданных размеров. Практически это выполнить очень трудно, поэтому котлован делают несколько шире, а пространство между формой и стенками засыпают песком. Песок укладывают небольшими слоями, тщательно утрамбовывая каждый из них. После этого форму извлекают и рассматривают след, оставленный на песчаном основании. При

необходимости в нужных местах выполняют выборку или подсыпку песка. Окончательную укладку формы выполняют после полной подгонки, когда она оставляет на основании равномерный след. Проверку правильности установки формы выполняют предварительным заполнением ее водой. Вода вдавливает форму по всей площади, и если появится деформация, то она проявится на верхней кромке в виде изгибов. В этом случае воду следует откачать, форму извлечь и сделать корректировку подсыпки.

**Разбивка сеяного газона.** Перед разбивкой газона следует в первую очередь тщательно подготовить почву. Если на площадке велись строительные работы или складировались материалы, то их остатки следует полностью убрать. При необходимости верхний слой грунта, в котором много строительного мусора, вывозят за пределы участка. На чистых участках почву необходимо взрыхлить на глубину 25-40 см, не перемещая нижние слои вверх, как это делается при глубокой послойной перекопке. Лучше всего присыпать поверхность почвы гумусной землей (например, качественным компостом) слоем хотя бы 15 см и тщательно разровнять, устраняя вегетативно размножающиеся сорняки. К удалению сорняков следует отнестись с должным вниманием, так как газон с сорняками теряет свою прелесть. Сорняки удаляют двумя способами: механическим и химическим. Под механическим способом понимают прополку участка с ручным удалением корневой системы сорняков. Это очень трудоемкий и, к сожалению, малоэффективный способ. Лучше всего удалять сорняки химическим способом, который менее трудоемок, но более эффективен. Для этого почву обрабатывают гербицидами, уничтожающими определенные виды сорняков. Чаще всего для этой цели применяют торнадо в количестве 0,6-0,8 мл/м$^2$. Гербицид, проникая по стеблям растений в почву, разлагает корневую систему и является препаратом длительного действия, поэтому после обработки посев можно производить не ранее, чем через 2-3 недели. Готовить площадку под газон необходимо с осени, перекопав и оставив в таком виде на зиму, или сделать это ранней весной, когда есть еще время для

того, чтобы почва под действием мороза и дождей постепенно дробилась и крошилась. В случаях, когда почву приходится готовить непосредственно перед самым посевом, нужно после перекопки дать почве несколько дней постоять, чтобы она осела.

**Посев и заделка семян.** Смесь семян различных трав для посева подбирают в соответствии с местными условиями и целевым назначением (видом) газона. Самым подходящим временем для посева является ранняя весна, в этом случае травяной покров быстро набирает силу и буйно разрастается. Но бывают случаи, что посев выполняют и гораздо позже, вплоть до середины сентября. Поливать лучше методом разбрызгивания, используя для этого самые мелкие насадки, так как полив из шланга может вымывать семена, и на газоне могут образоваться пролысины. Поэтому газоны на склонах засевают более плотно, чем равнинные площади. Обычная норма семян для посева лежит в пределах 25-30 г. на 1 $м^2$ газона. На небольших садовых площадях посев можно выполнять и вручную. За день до посева верхний слой почвы увлажняют на глубину не менее 20 см. Непосредственно перед посевом в почву добавляют стартовую дозу комплексных минеральных удобрений в соответствии с нормами, указанными в прилагаемой к ним инструкции. Посев проводят в сухую безветренную и не слишком жаркую погоду. Для этого все количество семян делят на две половины. Семена высевают полосами в два приема во взаимно перпендикулярных направлениях (вдоль и поперек участка). Это даст возможность более равномерно распределить семена по площади газона. После посева землю тщательно обрабатывают граблями и трамбуют.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**.** Моделирование зоны отдыха в масштабе**.** Первоначально, перед тем как заняться размещением пруда и беседки, необходимо тщательно выровнять поверхность подходящим инструментом. Большую роль при создании газонов имеет хороший дренаж. Поэтому в настоящих условиях используют дренажную систему (щебень и галька). В нашем проекте, смоделированном в масштабе, в качестве дренажа

используем двухсантиметровый слой мелкого керамзита. Затем засыпаем весь ящик готовой почвенной смесью «Terra vita» - живая земля цветочная. Почва имеет нейтральную реакцию почвенного раствора pH = 6, внесены необходимые макро- и микро элементы и небольшое количество доломитовой муки. В нашем проекте вначале планируем и размещаем элементы ландшафтного дизайна: пруд и беседку; а затем засеваем почву газоном.

Для нашей масштабной модели в качестве формы для пруда выбираем контейнер из полипропилена (в реальных условиях его роль выполняет полипропилен черного цвета в форме капли, отформованный с глубоководной и мелководной зоной).

Вокруг кромки пруда выкладывают камни из известняка и песчаника диаметром 10-15 см в натуральных условиях. В нашей модели роль известняка выполняет галька.

Задумкой авторов является также создание искусственного ручья, плавно вытекающего из водной глади. Искусственный ручей создаем из известняка, окрашенного в бирюзовый цвет. Как в природе, изгиб ручья плавно огибает растения.

В прибрежной зоне высаживаем растения фиттонии краснолистной, выполняющей роль декоративных хост, папоротник нефролепис, плющ мелколистный, напоминающий можжевельник стелющийся. Растения фиттонии внешне гармонично перекликаются именно с декоративными хостами, даже по форме больших листьев они напоминают хосты.

Беседка классическая, выполнена из дерева. В последнее время большинство людей предпочитают беседки именно из дерева, так как этот материал считается более уютным, теплым и располагающим к беседе.

Чаще всего в зоне отдыха беседка располагается таким образом, чтобы открывался красивый вид на водоем, в нашем случае - пруд с красивыми растениями вокруг и искусственным ручьем. Далее, выходя из беседки по

деревянному настилу, можно подойти к водной глади вплотную к пруду и полюбоваться плавающими кувшинками.

Цвет беседки выбирается таким образом, чтобы он мог гармонировать с какими-нибудь растениями вокруг пруда или растущими, например, на арке или перголе. В нашем случае на масштабной модели зоны отдыха выбраны красные оттенки беседки в связи с тем, что вокруг пруда размещаем фиттонию с красными антоциановыми листьями. Верхняя часть беседки затягивается прозрачной невесомой тканью светлых тонов. Опоры крыши беседки обвивает девичий виноград - многолетнее растение. Справа от беседки располагаем кустарник барбарис тунберга, а на масштабной модели его роль выполняет фикус бенджамина.

После того как в зоне отдыха размещены беседка и пруд, остальное пространство будем засевать газонной смесью (Универсальная). Она позволяет спокойно, не опасаясь вытаптывания, передвигаться по газону. На масштабной модели мы использовали полевицу белую – растения, образующие мягкий, приятный на ощупь травостой, требующий внимания и не допускающий хождения по нему. Еще раз выравниваем почву, увлажняем ее и рассеваем семена полевицы по длинной и широкой стороне (50 гр. на квадратный метр). Сверху семена ничем не засыпаем, а лишь увлажняем из пульверизатора каждый день. Всходы появились на 5 день. Первое скашивание проводят при высоте травостоя 6-7 см.

## ВЫВОДЫ.

1. Мы разработали и создали модель зоны отдыха на приусадебном участке.
2. Познакомились с литературой по созданию газонов и прудов.
3. Составили ассортиментную ведомость по растениям у пруда.
4. Планируется воплотить проект на своем участке и заняться озеленением территории гимназии.