

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПЕЙЗАЖНОГО ЦВЕТНИКА В МАЛОМ САДУ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ РОССИИ

*СИДОРОВА М.А., кандидат биологических наук*

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

### Введение

Перед проектировщиком ландшафтной среды встают многочисленные вопросы. Целесообразно ли вырубать уникальные деревья естественного лесного фитоценоза и разводить на их месте розарий? Искалеченная первозданная красота и создание новой, образуемой – совместимы ли эти понятия? К настоящему времени при организации современных садов на приусадебных участках наметились как минимум три тенденции. Европейский подход предусматривает посадку растений с заранее известным габитусом: с заданными формой и размером во взрослом состоянии. Адаптированный к климатическим особенностям местности растительный материал и высокий профессионализм садовника – неперемное условие эффективного внедрения в практику этого подхода. Азиатский подход лежит в основе искусства китайских и японских садов. Он подразумевает умение чутко внимать миру природы, использовать растения из окружающего ландшафта, рукотворно придавать им необходимые размеры и формы. Для российских садов вполне допустимо разумное сочетание этих двух подходов. Но при наличии в границах современных частных владений сохранившихся элементов природного ландшафта значим и экологический подход. В соответствии с ним, культурный ландшафт должно создавать, не нарушая существенно экологических функций среды.

Российские натуральные сады особенно живо пропагандировались в конце XVIII века русскими паркостроителями во главе с А.Т. Болотовым. Естественный фитоценоз характеризуется структурой и взаимоотношением растений между собой и с внешней средой, что обусловлено биологическими свойствами видов и свойствами местообитания. Искусственные растительные сообщества могут существовать только при постоянной заботе о них, в противном случае их заменяют более устойчивые естественные сообщества. Экологический подход учит воспринимать участок со взрослыми дубами, березами, елями или соснами как великое благо. Конечно, в густой тени старых деревьев большинство декоративных растений не сможет расти, но в природе под пологом крон теневыносливые растительные сообщества выглядят естественно и живописно. При создании пейзажного сада нужна особая деликатность, вмешательство человека должно быть практически неощутимым. Можно бережно воссоздать элементы дополнительного

яруса растительности, чтобы подчеркнуть достоинства природного пейзажа, хотя ассортимент может быть богаче, а границы, занятые тем или иным видом, четче и рельефнее. В этой статье пойдет речь о малом саде, который служит полноценному отдыху и эмоциональной релаксации, о частном владении, принадлежащем малой ячейке общества – отдельно взятой семье.

Цель исследований – экологически и эстетически обоснованная разработка экспликации и эскиза приближенного к натуральному цветника, размещенного под пологом живописного солитера (дуба черешчатого *Quercus robur* L.) в малом саду пейзажного стиля. Проектирование выполнено в соответствии со сложившимися условиями среды (климатическими, почвенно-гидрологическими, освещенностью места, рельефом местности), с учетом эстетических законов и доступности цветника для обзора. Важной задачей был подбор ассортимента растений, адаптированных к жизненным реалиям [2, 3, 4].

### **Объекты и методы исследований**

Объектом исследования были закономерности формирования биоэкологических и эстетических взаимоотношений между растениями разных видов и растений разных видов с внешней средой, с окружающим ландшафтом. Изучались особенности восприятия существующих и вновь создаваемых группировок декоративных растений.

Подлежащий озеленению и ландшафтному оформлению участок находится в Домодедовском районе Московской области. В качестве источника сведений об основных метеорологических параметрах использовались материалы наблюдений находящейся поблизости метеорологической обсерватории МГУ. Оценка режима влажности почвы производилась по показаниям тензиометров. Коэффициент увлажнения местности  $K_y$  вычислялся по классической формуле Н.Н. Иванова как отношение выпавшей в виде дождя влаги (миллиметры слоя воды) к ее количеству, могущему испариться за то же время.

### **Результаты и обсуждение**

В месте проведения исследований сумма среднесуточных температур за период вегетации составляет 1900-2100°C. Среднее многолетнее значение  $K_y$  за теплый период равно 1,05, то есть местность находится в зоне достаточного увлажнения (сумма атмосферных осадков на 5% больше испаряемости), но за шестилетний период наблюдений коэффициент увлажнения варьировал от 0,32 (соответствует словесной характеристике «очень засушливо») до 1,80 («избыточно влажно»). Четыре года из шести имели  $K_y$  меньше 1,0, а в течение двух лет  $K_y$  был выше 1,0 [6]. Почва участка – светло-серая сильнооподзоленная, тяжелосуглинистая. Ее полное оттаивание происходит, как правило, в конце апреля. В апреле-

мае в исследуемой почве во влажные годы наблюдается верховодка. Возвратные заморозки прекращаются в большинстве случаев в первых числах июня, но вновь возможны уже в двадцатых числах сентября, поэтому район относят к зоне рискованного земледелия, и при подборе декоративных многолетников особое внимание следует уделять морозостойким видам.

Для наилучшего восприятия поле зрения, открывающееся с видовой точки, должно быть разделено на основные элементы (акцент композиции) и второстепенные [1, 7]. Чтобы не нарушить восприятие мощного дуба, в стороне от ствола высаживались в подбивку низкорослые многолетники. Под пологом дуба освещенность составляет 30-50%, поэтому главным компонентом нижнего яруса должны быть теневыносливые виды растений.

Поскольку создание пейзажного цветника задумывалось как его переключка с окружающей природой, была изучена декоративная растительность, существующая на окружающей местности в естественных условиях. Установлено, что под пологом лиственных пород встречается ветреница (анемона) дубравная (*Anemone nemorosa* L.), образующая низкие плотные коврики. С ней часто соседствует внешне похожая, но с золотистой окраской цветков, анемона лютичная (*A. ranunculoides* L.). Растения формируют быстрорастущие колонии. На небольших лужайках, куда проникает достаточно света, растут несколько видов медуницы, в частности медуница неясная (*Pulmonaria obscura* Dumort.) – обычный наш европейский вид, – разные виды герани (*Geranium*), незабудки (*Myosotis*), кочедыжник (*Athyrium filix-femina*) и другие растения.

Наряду с лесными видами известны хорошо зарекомендовавшие себя в условиях средней полосы России садовые сорта. В пейзажном цветнике предлагается создать две живописные группы многолетников, подобные природному сообществу, для чего в большой группировке (под пологом кроны) объединить невысокие виды, а в малой (вне проекции кроны) – более рослые (рис.).

В пейзажном стиле используется асимметричная компоновка элементов с чередованием объема, занятого растительной массой, и свободного пространства. Пространство композиционно расчленено, но очевидна соподчиненность композиционному узлу. Анемона '*Alba Plena*', длительно цветущая весной белыми цветками с видоизмененными тычинками, занимает около 13 м<sup>2</sup> площади большой группировки. Белые цветки оживляют теневой цветник, делают его ярче. Под другие сорта: '*Blue Eyes*' с белыми полумахровыми цветками с синим центром и '*Blue Queen*' с крупными удивительно чистыми синими цветками, – отведена меньшая площадь – соответственно, 8 м<sup>2</sup> и 5 м<sup>2</sup>. Согласно соотношению площадей по правилу золотого сечения, композиция должна производить наиболее приятное зрительное впечатление [5]. Мелколуковичные, пролеска сибирская (*Scilla sibirica* Andr.), размещаются по краям большой

группировки. Срок их цветения – вскоре после таяния снега, затем растения уходят в покой. И анемона, и пролеска придают композиции неповторимый характер. В тоже время, эти низкорослые группировки, как второстепенные элементы, подчинены более высоким растениям – герани крупнокорневищной (*Geranium macrorrhizum*) и герани красно-бурой (*G. phaeum*), очень устойчивым в культуре ковровым видам.

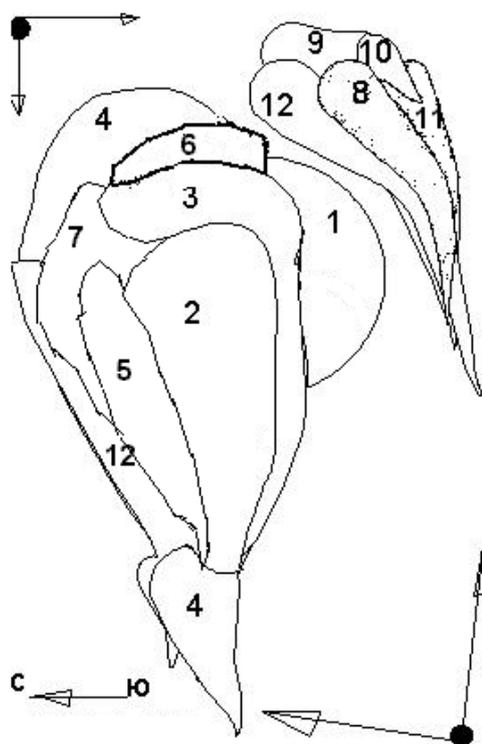


Рис. Эскиз композиции цветника пейзажного стиля в Подмосковье.

Буквы С и Ю при непарной стрелке указывают страны света. Зачерненными кружками с двумя стрелками обозначены видовые точки и поля зрения. Цифры внутри замкнутых контуров соответствуют нумерации декоративных элементов в экспликации. Сроки цветения растительных группировок, обозначенных цифрами: в апреле-мае – 2, 3, 4, 5, 8; в июне-июле – 6, 7, 11; в августе-сентябре – 9, 10.

#### Экспликация к рисунку

1. – Дуб черешчатый *Quercus robur*; 2. – Анемона дубравная *Anemone nemorosa* 'Alba Plena'; 3. – Анемона дубравная *Anemone nemorosa* 'Blue Eyes'; 4. – Пролеска сибирская *Scilla sibirica*; 5. – Анемона дубравная *Anemone nemorosa* 'Blue Queen'; 6. – Герань крупнокорневищная *Geranium macrorrhizum* 'Ingwersen's Variety'; 7. – Герань красно-бурая *Geranium phaeum* 'Samabor'; 8. – Медуница сахарная *Pulmonaria saccharata* 'Spilt Milk'; 9. – Анемона гибридная *Anemone x hybrida* 'Serenade'; 10. – Анемона гибридная *Anemone x hybrida* 'Wirlwind'; 11. – Герань гибридная *Geranium* 'Salome'; 12. – Мульча (кора).

Меньшая по площади живописная группировка размещена с восточной стороны и лишь незначительную часть дня затенена кроной дуба. Здесь предусматривается возможность для экспериментирования с посадками осеннецветущих «японских» анемонов. Если весеннецветущие виды и сорта – обитатели холодных регионов, то прародители осеннецветущих происходят из центральной Азии, Китая и Японии. Существует более 30 сортов, например, '*Serenade*', высотой 50-60 см с полумахровыми розовыми цветками, '*Wirlwind*' – белый полумахровый сорт. Как правило, растения высокие, с крупными цветками. Японские анемоны у себя на родине хорошо растут в тени, а в наших климатических условиях – и на открытом солнце. Цветение длится более месяца. Растения нуждаются в глубоко обработанной влажной суглинистой почве, богатой органикой. Они не переносят застоя влаги, поэтому предусматривается защита растений от вымокания ранней весной, то есть в период возможного переувлажнения почвы тяжелого гранулометрического состава.

Высокорослые анемоны композиционно подчиняют себе кустики герани '*Salome*', имеющие высоту около 40 см. Среди новинок – герань с зелеными листьями. Она отличается длительным цветением и пурпурными цветками с черно-пурпурной серединкой. Центр группировки занимает медуница сахарная (*Pulmonaria saccharata* Mill. '*Spilt Milk*'). Во влажные годы она на тяжелых почвах может поражаться мучнистой росой, лучше растет на проветриваемых местах, что учтено в плане посадок. Виды и сорта подобраны таким образом, чтобы обеспечить непрерывное цветение группировки с апреля по сентябрь.

### Выводы

1. Современная ландшафтная среда малого сада должна обладать не только эстетическими достоинствами, но и выполнять свойственные ей экологические функции.
2. Устойчивые к неблагоприятным воздействиям куртины довольно просто формируются из сортов и видов, адаптированных к климатическим, почвенно-гидрологическим и прочим условиям внешней среды.
3. Чтобы существенно облегчить уход за цветником природного стиля и снизить жизненную активность сорных растений, следует использовать плотные посадки многолетников.

### Список литературы

1. Авадьяева Е.Н. Энциклопедия русской усадьбы / под ред. Н.П.Титовой. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2000. – 383 с.
2. Аксенов Е., Аксенова Н. Декоративные растения: Т. 2 (Травянистые растения). Энциклопедия природы России. – М.: АБФ, 1997. – 608 с.

3. Брем А. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: ЭКСМО, 2004. – 976 с.

4. Володин В.Я., Шайкин В.Г. Цветы и другие декоративные растения – М.: Стройиздат, 1999. – 560 с.

5. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: Учеб. пособие – М.: Аспект Пресс, 2003. – 176 с.

6. Судницын И.И., Сидорова М.А., Васильева М.И., Егоров Ю.В., Исаев А.А. Влияние орошения на элементы водного баланса дерново-подзолистой почвы и урожай сельскохозяйственных культур // Вестн. Моск. ун-та, сер.17. Почвоведение. – 2000. – № 4. – С. 47 – 50.

7. Титова Н.П., Черняева Е.В. Ландшафтный дизайн вашего сада. – М.: Олма-Пресс, 2002. – 176 с.

**Ecological and aesthetic approaches as base for designing landscape flower bed in small garden in the middle Russia region**  
**Sidorova M.A.**

The explication and the drawing of flower bed on clay soil in the Moscow area have been developed. The composition of a garden (landscape style) has been approached to natural. The assortment of vegetation has been picked up according to conditions of environment (climatic, soil-hydrological factors, light exposure and relief of locality), availability to the view and laws of harmony.