

Ряд потомств плюсовых деревьев сосны подтверждает высокие показатели продуктивности, так запас древесины на 1 га с учетом сохранности растений в испытываемых семьях выше контроля отмечен у 43,0% потомств плюсовых деревьев, при этом превышение на 10% и более у 31,9%.

В результате проведения окончательной селекционно-генетической оценки полусибсовых потомств плюсовых деревьев сосны обыкновенной в испытательных лесных культурах выделено 29 элитных деревьев сосны обыкновенной.

УДК 712.01

М.В. Сидоренко, канд. архитектуры
(г. Берлин, Федеративная Республика Германия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ГЕШТАЛЬТ-ПОДХОДА В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЛАНДШАФТНЫХ ФОРМ

Впечатление о ландшафте и составляющих его ландшафтных формах складывается через восприятие, в том числе зрительное. Гештальт-теория объясняет, как человек и что видит. Принципы гештальт-теории помогают создавать понятные для восприятия ландшафтные формы. В данной статье приводятся результаты исследования, определяющие основные принципы гештальт-теории, которые могут быть использованы в проектировании ландшафтных форм. Ключевыми понятиями в исследовании являются «гештальт» и «ландшафтные формы».

Гештальт-теория была разработана в 20-х годах XX века группой немецких психологов Максом Вертгеймером, Вольфгангом Кёллером и Куртом Коффкай. Понятие «gestalt» с немецкого дословно переводится как «форма» или «фигура», а также «сущность», «целое». Как писал Курт Коффка, «создаваемое нашим восприятием целое – принципиально иное, чем сумма его частей, не просто больше, а качественно другое».

В контексте формообразования, в том числе в ландшафте, термин больше относится не как к таковой геометрической форме, а как к «целостному образу», создаваемому нашим восприятием. При зрительном восприятии сада или парка, объектом восприятия становится не отдельная ландшафтная форма, элемент, а их композиция, фрагмент. По аналогии с предложенной польским архитектором Ю. Журавским определением архитектурной формы, в данном исследовании под ландшафтной формой будет подразумеваться фрагмент ландшафтной среды в целом [1].

Любой объект ландшафтного проектирования воспринимается

как результат спланированного дизайна (нем. *gestaltung*), где сочетаются покрытия земли, дорожки, растительные композиции, малые архитектурные формы, водные элементы, элементы внешнего благоустройства. Наше восприятие делает больше, чем собирает эти элементы вместе. Оно выстраивает их в композицию, часто даже и временную. В общую картину восприятия могут входить также и пользователи, и история места.

В контексте использования принципов гештальт-теории в средовом проектировании интересен труд А. Степанова «Архитектура и психология» [1]. Как отмечается в книге, именно целостный образ, как центральная категория гештальт-теории, сделал ее привлекательной для архитектуры и теории искусства. Широко известны труды американского психолога Р. Арнхейма. Два основных направления в концепции Р. Арнхейма – это форма, как единица визуального восприятия и форма с ее закономерностями построения в творческом процессе. С точки зрения восприятия формы, интерес представляют и работы польского архитектора Ю. Журавского «О построении архитектурной формы». В основе восприятия архитектурной формы автор использует гештальт-теорию [1].

Дж. Саймондс к книге «Ландшафт и архитектура», рассматривает вопросы зрительного восприятия на ландшафтных объектах. По Дж. Саймондсу, переживание создается оптимальными взаимосвязями. Степень удовольствия достигается посредством порядка, соответствия, удобства. Правильная форма, правильный размер, правильный материал дают в совокупности соответствие. Логическая последовательность и рациональное размещение частей дают в совокупности порядок [2].

Основные принципы гештальт-теории, которыми можно руководствоваться при проектировании ландшафтных форм следующие:

1. *Принцип близости* – пара элементов, расположенных близко друг к другу, будут восприниматься как группа, при этом мозг иногда отменяет цвет и форму. Самый привычный и распространенный пример в ландшафте – это древесно-кустарниковая группа.

2. *Принцип сходства* – сходные по форме, размеру и цвету объекты, рассматриваются как подобные. Эти элементы становятся связанными между собой, в отличие от остальных. Человеческий мозг воспринимает похожие друг на друга элементы как группу или паттерн. Сходство ландшафтных форм может быть реализовано через их величину, форму, колористику, текстуру и т. д. Выделяющиеся объекты называют «аномалиями». Они используются для привлечения внимания, создания фокуса. В растительном дизайне хорошо прочитываются группировки растений, дифференцированных по величине, по цвету, текстуре. Также может работать и микрорельеф, элементы бла-

гоустройства.

3. *Принцип закрытия* – мозг завершает формы, которые являются не полными. Принцип позволяет увидеть простые узнаваемые формы в объекте. О «силе намека» писал и Дж. Саймондс: тень от сосны на стене, или размытый контур, видимый в полусвете или издали порой имеют большее значение, чем сама форма. Этот принцип также может быть использован для оптических иллюзий. При необходимости увеличить сад, тропинка или открытое пространство, уходящее за вертикальный непроницаемый элемент (стену, кустарник, строение) могут создать иллюзию их продолжения.

4. *Принцип простоты* – ум воспринимает параллельные линии, которые расположены близко друг к другу как одну линию. Простые формы с открытой структурой становятся заметными и воспринимаются в первую очередь.

5. *Принцип общей судьбы* – элементы, движущиеся в одном направлении, воспринимаются как более связанные, чем элементы, которые неподвижны и движутся в другом направлении. Элементы взаимодействуют во времени и пространстве. Этот принцип также хорошо работает, когда мы говорим о силовых линиях в планировке сада: линии сооружений продолжают в планировочных и объемных элементах ландшафта.

6. *Принцип продолжения* – сознание предполагает, что линии выходят за край кадра. Этот принцип позволяет создать ощущение глубины. Ландшафтные элементы, расположенные в линию или на спокойной кривой, воспринимаются как более связанные, чем упорядоченные случайным образом. Например, разноразмерные растения, камни, малые формы, размещенные по линии, воспринимаются как сгруппированные. Непрерывность в композиции позволяет ее удерживать визуально, визуально идти по направлению ее движения.

6. *Принцип «фигура – фон* – чтобы фигуры были узнаваемы, они должны выделяться на фоне. Мозг имеет тенденцию разделять фон и фигуру. Мозг решает на чем нужно сосредоточиться. Форма и фон разъединяются, но в целом образуют целостную художественную композицию.

7. *Принцип симметрии* – мозг может видеть сложные вещи или неоднородные объекты как можно проще, разбивая сложную композицию на простую. Симметричные объекты визуально организовываются, создавая принадлежность друг другу, ощущение порядка, стабильности, осмысленности, сосредоточенности.

Как работают некоторые из этих принципов, хорошо иллюстрируют фотографии (рисунок 1 а, б). Этот небольшой ландшафтный объект размещается на перекрестке улиц, в общественном узле микрорайона в Потсдаме (Германия). Кроме того, что композиция функ-

ациональна, она лаконична, выразительна и легкая в прочтении. Рассмотрим, что делает ее таковой.

Разные по форме объекты объединены общим оранжевым цветом (принцип сходства). Элементы хорошо сгруппированы (принцип близости). Конструкция с дугами мысленно дополняется до круга – понятного элемента (принцип закрытия). Принцип простоты реализуется через работу с базовыми формами – шар, линия, окружность, полусфера. Шарообразные элементы размещены как бы по одной пространственной линии, элементы как бы движутся в одном направлении – принцип общей судьбы, принцип глубины. Принцип «фигура-фон» реализован через контраст объемных элементов (оранжевых шаров и полусферы) и фона (зеленого газона).



Рисунок 1 – а), б) Пример использования принципов гештальт теории при проектировании общественного узла в Потсдаме (Германия)

Как отметил немецкий ландшафтный архитектор Ханс Лойдл «Принципы просты, но непросто понять, как они влияют на дизайн, как применить их в дизайне». Но если говорить обобщенно, то принципы гештальт-теории при проектировании ландшафтных форм позволяют: группировать ландшафтные формы, выбирать эффективные средство их дизайна, удачно подбирать фон, позволяют сосредоточиться на нужных элементах или сценариях, помогают создавать понятный дизайн.

ЛИТЕРАТУРА

1. Степанов А., Иванова Г., Нечаев Н. «Архитектура и психология». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-dizayn-kontseptsii-v-ramkah-kursa-hudozhestvennoe-proektirovanie-interiera/viewer>. – Дата доступа: 25.01.2022.

2. Саймондс Дж. Архитектура и ландшафт. Москва: Стройиздат, 1965. 195 с.

3. Yilmaz S., Mumcu S. Application of gestalt principles in planting design [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/325966554_APPLICATION_OF_GESTALT_PRINCIPLES_IN_PLANTING_DESIGN. – Дата доступа: 25.01.2022.