

УДК 745/749

**ОСОБЕННОСТИ И КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ ГАРМОНИЗАЦИИ  
ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В РАМКАХ  
КОМПЛЕКСНЫХ СРЕДОВЫХ ОБЪЕКТОВ****Мерзлякова Полина Олеговна,**Студент,  
МГСУ,  
colomon444raf@list.ru**Голубева Олеся Александровна,**Студент,  
МГСУ,  
golubevaolesya713@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет"

**Аннотация**

В данной статье рассматриваются и раскрываются ключевые принципы гармонизации естественных и искусственных элементов в рамках комплексных средовых объектов.

**Ключевые слова:** искусственные и естественные объекты, ландшафт, окружающая среда, комплекс, проектирование, гармоничная среда

**FEATURES AND KEY PRINCIPLES OF HARMONISATION OF NATURAL  
AND MAN-MADE ELEMENTS WITHIN COMPLEX ENVIRONMENTAL  
OBJECTS****Polina P. Merzlyakova,**Student,  
MGSU,  
colomon444raf@list.ru**Olesya O. Golubeva,**Student,  
MGSU,  
golubevaolesya713@gmail.com

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education National Research Moscow State University of Civil Engineering

---

## ABSTRACT

---

This article examines and reveals the key principles of harmonization of natural and artificial elements within complex environmental objects.

---

**Keywords:** artificial and natural objects, landscape, environment, complex, design, harmonious environment

---

В современном мире особенно актуальным становится вопрос о создании гармоничной среды для взаимодействия человека и природы. Наиболее конструктивным решением в данном случае является формирование комплексной среды, включающей элементы художественного творчества, при использовании естественных и искусственных объектов и инструментов.

Ключевая особенность средовых объектов подобного типа – тесная взаимосвязь естественного, то есть природного окружения, и искусственно-технической среды, созданной человеком. Эта взаимосвязь должна быть гармоничной, целостной и многофункциональной, чего можно добиться при помощи системного подхода, который подразумевает под собой организацию тесной взаимосвязи всех элементов и спектров естественной и искусственной среды, при учете их особенностей и типологии.

Рассматриваемая в данной статье тема гармонизации естественных и искусственных элементов в рамках комплексных средовых объектов достаточно подробно изучалась в рамках исследовательских и научных работ целого ряда отечественных и зарубежных авторов. Так, особый акцент на проектировании рекреационных объектов на основе региональных особенностей и экологических факторов делали Ворожейкина О.И. [1], Перькова М. В., Крушельницкая Е. И. [7] и Моисеенко М.В. [4-6]. Основы проектирования архитектурной среды и ключевые его особенности изучены в работах Гуляевой Е.Ю., Хечиашвили И. Т. [2], Саймондса Дж.О. [8] и Шимко В. Т. [9, 10]. Отдельное внимание формообразованию объектов загородной среды уделено в труде Колодкина К.И. [3].

Функциональное назначение определяет разнообразие и возможности применяемых архитектурно-конструктивных типов, и их классификацию. Таким образом, все средовые объекты можно подразделить на 3 основных группы: жилые, производственные и общественные [10].

В рамках данной темы наиболее актуальным и эффективным представляется рассмотрение особенностей процесса гармонизации искусственных и естественных элементов на примере средовых объектов последнего типа, то есть общественных. Все общественные средовые объекты, в свою очередь, подразделяются на несколько групп в зависимости от особенностей их деятельности: рекреационные, зрелищные, обучающе-воспитательные, демонстрационно-экспозиционные и питательно-торговые.

Для организации подобного вида пространств применяется культурно-экологический принцип средового подхода, благодаря которому удастся достичь действительно системного и объективного рассмотрения, а затем и развития городского пространства, которое будет объединять воедино элементы художественной культуры, характерные для различных исторических эпох. На данный момент существует целое

множество примеров таких культурно-сохранных образований: исторические центры и музеи под открытым небом, памятникoвые зоны, современный и достаточно новые для нашей городской среды архитектурно-этнографические комплексы [9].

Для того, чтобы понять принцип и особенности решения проектных задач, представляется необходимым обратиться к конкретному и уже реализованному проекту. В качестве примера был взят дизайн-проект культурно-этнографического комплекса «Смоленское подворье» в Смоленске, выполненный в ГУ ВНИИТЭ, основой которого стали анализ функций проектирования, условий планируемой деятельности, а также заданных требований к возводимому объекту. Осуществление данного проекта планировалось на территории Центра народного творчества (рис. 1) [4].



Рисунок 1 – Центр народного творчества г. Смоленска

Таким образом, базисом данного процесса проектирования стал детальный анализ истории и этнографии г. Смоленск, а также существующих на данный момент архитектурных реалий города, при учете всех действующих регламентов и норм.

Следующий шаг проектирования включает в себя анализ особенностей взаимодействия человека с конкретной морфологической структурой, а также выявление и определение ключевых «первичных пространств», которые представляют собой некие первоначальные зоны, в рамках которых будут формироваться средовые объекты и их системы. Учитывая, что первичные пространство объединяются, они начинают усложнять содержание среды, иными словами, из отдельных помещений и зданий постепенно образуются комплексы объектов. Таким образом, в проекты выделяют 3 первичных пространства, а именно базарную площадь, кафе и хозяйственную зону (сюда включен постоянный двор и мастерские) [8].

Полная композиция включает в себя ряд как открытых, так и закрытых пространств, которые естественным образом включают в себя естественные и искусственные элементы. Высокую значимость гармонии элементов комплекса в рамках его проектирования отмечает и Дж. О. Саймондс: он подчеркивает, что в проекте должно быть предусмотрено гармоничное сочетание естественных ландшафтов и объектов, которое может быть создано посредством переходных зон. Такие переходные зоны могут быть частью ландшафта, к

примеру, садом, клумбами или палисадником, или же представлять собой часть дома или иной постройки – дворик, терраса [3].

В процессе создания комплексных средовых объектов также необходимо учитывать особенности существующего природного ландшафта и как бы вписывать все искусственные объекты в него, создавая, таким образом, взаимодополняющую и гармоничную единую картину.

Рассматривая процесс проектной деятельности в рамках создания комплексной среды, стоит также учитывать и тот факт, что все элементы, которые входят в состав того или иного комплекса, имеют несколько видов построений, а именно точечное, линейное, плоскостное и объемное, в зависимости от их форменных и пространственных особенностей. Естественно, стоит понимать, что подобное подразделение достаточно условно, прежде всего, потому, что любой объект является трехмерным.

Точечные элементы композиций средовых объектов, можно, в свою очередь, также подразделить на природные и искусственно-технические. К природным элементам в данном случае относятся клумбы, небольшие цветники и малые группы растений и т. п., а к искусственно-техническим, в основном, малые архитектурные формы, то есть, например, фонтаны, скульптуры, беседки и многие другие.

Линейные же элементы композиций принято подразделять на горизонтальные (тротуары, бордюры, дорожки и т. д.) и вертикальные (вертикальные лианы и стенки, или же одиночные посадки кустарников, деревьев и тому подобное). По тому же принципу подразделяются и плоскостные элементы: горизонтальную компоновку имеют, например, террасы, водоемы, газоны, различные спортивные и игровые площадки, а вертикальную – рядовые посадки кустарников и деревьев, живые изгороди, ограды, стены и т. д. [1].

Все вышеперечисленные элементы могут, в зависимости от идеи и требования проекта, совмещаться в рамках единого комплекса в совершенно различных конфигурациях. Для того, чтобы архитектурно-ландшафтные композиции комплекса были действительно целостными, представляется наиболее эффективным прибегать к использованию принципа композиционной гармонизации, который выражается в грамотном учете осей композиции, а также закономерностей элементов жилой среды в ней [2].

Ось композиции представляет собой определенную силовую линию, в соответствии с которой указываются и формируются условные направления визуальных связей между всеми объектами и элементами среды. В серьезной степени на ось симметрии опирается и рассматриваемый нами проект «Смоленское подворье»: именно ось симметрии становится ключевой планировочной закономерностью построения всего комплекса и организации как среды в целом, так и отдельных ее объектов. Соседние с центральными зоны выделены преимущественно разноуровневым рельефом местности и изменением геоластики существующего покрытия (при помощи брусчатки, изгородей, и украшенных зеленью решеток).

Кроме того, в рамках рассматриваемого проекта был применен метод сценарного моделирования, благодаря которому удалось грамотно расположить все интерьерные и экстерьерные пространства настоящего комплекса и сформировать целостный образ среды с плавными переходами между ее элементами. Грамотная организация в данном случае обеспечивает плавную и постепенную смену впечатлений и эмоций у посетителя.

Особенно значимой для организации структуры данного проекта стала информация о культурно-исторических и региональных особенностях комплекса: через Смоленск проходил знаменитый путь «из варяг в греки», шли масштабные торговые караваны, которые, несомненно, оказывали значительное влияние на экономику сел и посадок, расположенных по берегам рек, это же влияние торговых путей сохранилось и в 17–18 вв.

На прибрежных территориях устраивались ярмарки и народные гуляния. Эти исторические особенности города и обеспечили выбор в пользу принятого композиционного решения: центром комплекса стал своеобразный центр торговли, от которого расходились «водные пути» к множеству мастерских [4].

Кроме того, в интерьере данного комплекса видна непрерывная связь с ландшафтом: выбранная цветовая гамма, просторные и большие окна позволяют воспринимать комплекс как единое целое с окружающим его ландшафтом. В рамках рассматриваемого комплекса расчет ключевых характеристик зданий производился при непосредственном учете существующих природных реалий, в соответствии, с которой и возводилась вся дальнейшая композиционная и инфраструктурная составляющая [7]. В этом плане особенно интересно упомянуть один из центральных объектов – Дом Фольклора, который представляет собой своего рода усадьбу классицизма. Логика конструкции очень функциональна: внутри находится большой зал, также имеется веранда-эстрада, для утепления внутреннего пространства сформирована тамбур веранда, которая, в том числе, связывает две предыдущих площадки [6].

Особое внимание к культурно-этнографической составляющей придает комплексу музейную значимость: в рамках данного проекта можно ознакомиться с помещичьим домом, промыслами, традициями Смоленской области, убранством домов и усадеб того времени, кухней и бытом России времен 17–18 в. Подобной детализации удалось добиться благодаря детальному анализу и изучению местных региональных традиций. Стоит отметить, что даже малейшие детали действительно отвечают былой исторической реальности: использованы материалы убранства имения дворян Клентовых, смоленских помещиков, и даже простых русских изб [5].

Современный этнографический комплекс имеет насыщенную декоративную и информационную составляющую: использованы разномасштабные изобразительные мотивы, ремесленная продукция, декоративные и прикладные элементы, которые в своей совокупности создают богатую и яркую окружающую действительность. Переносят в далекое прошлое и традиционные орнаменты, которые располагаются по всей площади комплекса (на дверях, окнах и т. д.). Грамотное соединение традиционных методик и элементов с современными технологиями виртуального моделирования позволяют создать наиболее детализированные и визуально привлекательные проекты, которые будут гармонично вписаны в окружающую действительность. На данный момент в рамках данного комплекса на постоянной основе проводятся различного рода мероприятия, направленные на изучение традиций и культуры города и края (рис. 2).



Рисунок 2 – Городское этнографическое мероприятие, проводимое в Центре народного творчества

Таким образом, можно говорить о том, что гармоничная интеграция искусственных элементов в живую природу возможно только при учете объемно-пространственных и композиционных особенностей элементов жилой среды комплекса. Естественно, что качественное и грамотное проектирование возможно только при условии применения комплексного подхода, в основе которого лежит ряд композиционных принципов, которые выстраиваются в соответствии с определенными критериями, а именно на основании зависимости архитектурных форм и решений от особенностей ландшафта, их непосредственного взаимовлияния, а также целостности общей картины, которая строится при помощи гармонично сочетающихся естественных и искусственных элементов конкретного проекта или объекта.

### Литература

1. Ворожейкина О. И. Основы методики обучения проектированию рекреационных объектов на основе региональных особенностей и экологических факторов // Дизайн-образование: проблемы и перспективы. – 2016. – С. 49-59. (дата обращения: 16.03.2022)
2. Гуляева Е. Ю., Хечиашвили И. Т. Создание средового пространства высокой экологической комфортности и его гармонизация с существующей архитектурной средой // Зеленая инфраструктура городской среды: современное состояние и перспективы развития. – 2017. – С. 28-30. (дата обращения: 16.03.2022)
3. Колодкин К. И. Формообразование объектов загородной среды: Учебное пособие для вузов / К.И. Колодкин – М.: «Архитектура-С», 2004. (дата обращения: 16.03.2022)
4. Модестов Ф.Э. Смоленский этнографический атлас / Модестов Ф.Э. // - Вып. 2. – Смоленск, 2004. (дата обращения: 17.03.2022)

5. Моисеенко М. В. Гармонизация искусственных и естественных элементов средовых объектов (на примере благоустройства культурно-этнографического комплекса «Смоленское подворье») // Мир науки, культуры, образования. – 2008. – №. 5. – С. 107-110. (дата обращения: 17.03.2022)
6. Моисеенко М. В. Художественная среда усадеб. опыт композиционных взаимосвязей искусственных и естественных объектов (на примере усадеб Смоленщины XVIII-начала XX вв.) // Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики. Москва. – 2008. – С. 26-34. (дата обращения: 18.03.2022)
7. Перькова М. В., Крушельницкая Е. И. Экологические проблемы гармонизации ландшафтно-рекреационной среды объектов отдыха и туризма // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. ВГ Шухова. – 2014. – №. 5. – С. 11-15. (дата обращения: 19.03.2022)
8. Саймондс Дж.О. Ландшафт и архитектура / Дж.О. Саймондс – М.: Издательство литературы по строительству. 1965. (дата обращения: 20.03.2022)
9. Шимко В. Т., А.А. Гаврилина. Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды. Учебное пособие / В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. (дата обращения: 20.03.2022)
10. Шимко В. Т. Основы дизайна и средовое проектирование: Учебное пособие / В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. (дата обращения: 21.03.2022)

### References

1. Vorozheikina O. I. Fundamentals of teaching methodology for designing recreational facilities based on regional characteristics and environmental factors // Design Education: Problems and Prospects. - 2016. - С. 49-59. (date of reference: 16.03.2022)
2. Gulyaeva E. Yu., Khechiashvili I. T. Creation of environmental space of high ecological comfort and its harmonization with the existing architectural environment // Green infrastructure of urban environment: current status and prospects of development. - 2017. - С. 28-30. (date of reference: 16.03.2022)
3. Kolodkin K. I. Formation of out-of-town objects: Textbook for universities / K.I. Kolodkin - Moscow: "Architecture-S", 2004. (date of reference: 16.03.2022)
4. Modestov F.E. Smolensk ethnographic atlas / Modestov F.E. // - Iss. 2. - Smolensk, 2004. (date of reference: 17.03.2022)
5. Moiseenko M. B. Harmonization of artificial and natural elements of environmental objects (by the example of landscaping cultural and ethnographic complex "Smolenskoye podvorye") // The World of Science, Culture and Education. - 2008. - №. 5. - С. 107-110. (date of reference: 17.03.2022)
6. Moiseenko M. V. Artistic milieu of estates. the experience of compositional interrelations of artificial and natural objects (on the example of estates in Smolensk region in XVIII-early XX centuries) // All-Russian Research Institute of Technical Aesthetics. Moscow. - 2008. - С. 26-34. (date of reference: 18.03.2022)
7. Per'kova M. V., Krushelnitskaya E. I. Ecological problems of harmonization of landscape-recreational environment of recreation and tourism facilities // Bulletin of Belgorod State

Technological University named after V.V. Shukhov. - 2014. - №. 5. - С. 11-15. (date of reference: 19.03.2022)

8. Symonds J.O. Landscape and architecture / J.O. Symonds - M.: Construction Literature Publishing House. 1965. (date of reference: 20.03.2022).
9. Shimko V.T., A.A. Gavrilina. Typological foundations of artistic design of the architectural environment. Textbook / V.T. Shimko. - Moscow: "Architecture-S", 2004. (date of reference: 20.03.2022)
10. Shimko V.T. Fundamentals of Design and Environmental Design: Textbook / V.T. Shimko. - Moscow: "Architecture-S", 2004. (date of reference: 21.03.2022)