

УДК 725.9

Суфранова М. В.

*аспирант кафедри Архитектуры зданий и сооружений  
Харьковского национального университета городского хозяйства  
им. А.Н. Бекетова*

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛАНДШАФТА И АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ КОМПЛЕКСОВ ВСЕМИРНЫХ ВЫСТАВОК**

Аннотация: в данной статье проведено исследование ландшафта комплексов Всемирных выставок. Выявлены взаимосвязи ландшафта и архитектурно-пространственной среды комплексов Всемирных выставок.

Ключевые слова: Всемирные выставки, ЭКСПО, экспозиция, архитектура Всемирных выставок, павильон, ландшафт.

По мере того, как стремительное развитие современных строительных технологий предоставляет архитекторам все большую степень свободы в выборе приемов формообразования новых зданий, становится очевидным, что именно с технологией создания архитектурных объектов связаны нереализованные возможности в обеспечении устойчивости среды. [1]

Всемирные выставки — самые интересные среди различных видов выставок, они способны максимально удовлетворить потребности человека в современной информации.

Традиция устройства Всемирных выставок-парков сложилась в XX в. ЭКСПО которые являются выставками-гигантами, международными торгово-промышленными выставками-ярмарками, выставки достижения народного хозяйства.

Природный ландшафт - важнейший фактор для композиции любого архитектурного объекта. Общеизвестно выражение: здание «вписалось» в ландшафт. Под этим подразумевается гармоничное сочетание его с рельефом, использование эффекта отражения в зеркале водоема, масштабные соотношения с массивами зеленых насаждений и т.д.

Взаимосвязь архитектуры и природы исторически обусловлена и развивается вместе с обществом.

При сравнительно одинаковых природных данных облик комплекса или композиционное решение отдельного сооружения определяются творческим методом архитектора, его профессиональным мастерством, знанием национальных традиций, пониманием природы. [2]

На примере выставки, которая проходила в 1958 г. в Брюсселе, отчетливо заметно влияние ландшафта на композицию комплекса.

Комплекс ЭКСПО в Брюсселе 1958 года располагался в отдалении от центра города в северной его части, где в 1935 году на территория парка Хейсель уже проходила крупная международная выставка, получившая в Бельгии название «столетней», в честь столетия образования Бельгийского государства. Некоторые из павильонов той выставки хорошо сохранились к 1955 году, когда здесь началась подготовка к очередному смотру. Старые здания были реконструированы, поскольку сносить эти постройки было невыгодно. Здесь расположилась Бельгийская часть выставки.

За счет части парка Лакон территория была увеличена до 200 га. На дополнительном участке расположились павильоны стран-участниц. Важную роль в разработке генерального плана сыграл ландшафт территории. Так бельгийская часть, расположившаяся на практически ровном плато, имела регулярную планировку. Международная же экспозиция имела свободную планировку, вторящую ландшафту парка.

Вся территория делится посередине заглубленным вытянутым прудом на два участка — возвышенный ровный у главного входа и холмистый с богатыми зелеными насаждениями у парка Лакон, что и стало основой функционального зонирования выставки. Сектор иностранных павильонов стал наиболее интересной зоной. Благодаря умело вписанной в природу архитектуре павильонов и их свободной расстановке на холмистом рельефе были созданы разнообразные живописные виды. Мастерство в достижении взаимосвязи природы и архитектуры проявили архитекторы Швейцарии и Югославии. Их павильонам были свойственны гармоничное единство окружающего ландшафта и объемно-пространственных композиций, связь этажей с различными уровнями рельефа, живописными видовыми перспективами.

В композиции интерьера включались самые различные растения, вплоть до сохранения существующих взрослых деревьев, которые оберегали при строительстве павильонов, пропускали их сквозь трассы, пешеходные мостики. Большая роль в вечернее время отводилась свету, который объединял все павильоны и сооружения в общую объемно-пространственную композицию. [3]

Удачное сочетание двух контрастных приемов — регулярности в бельгийском секторе и свободной планировки в международном — дало возможность достигнуть общей ясности в структуре плана и вместе с тем развязывало творческую инициативу стран-участниц выставки.

При проектировании комплекса Всемирной выставки 2015, которая проходила в Милане, архитектор Массимилиано Фуксасо наоборот

искусственно создавал ключевые ландшафтные элементы – каналы – для создания единого пространства.

Комплекс был вынесен приблизительно на 15 км на северо-запад за пределы города и располагался в муниципалитетах Rho и Pero и занимал площадь 1,1 км<sup>2</sup>. [4] Бывшая промышленная территория была застроена менее чем за 5 лет. Генеральный план комплекса Всемирной выставки был построен по принципу древнеримских лагерей легионов. В центре создано искусственное озеро и открытый театр. [5]

Также случается так, что территория, выбранная для проведения Всемирной выставки, первоначально планировалась для создания общественного центра, в связи с удобным расположением и ландшафтом, подходящим для строительства. Идея использовать ее для ЭКСПО возникает позже, в процессе развития генерального плана города.

Так Всемирная выставка 1962 года проходила в Сиэтле на территории 29,9 га между 1й и 5й авеню, Мерсер-стрит и Дэнни-уэй. Территория представляла практически ровный участок с регулярной планировкой. Главным архитектором выставки был Пол Тири. В 400 м расположен парк Миртл Эдвартс, раскинувшийся на берегу системы заливов Пьюджет.

Часто крупные водоемы являются решающим пунктом при выборе территории: они позволяют архитектору создать систему видовых раскрытий и благоустроить зоны отдыха. Это можно проследить на примере ЭКСПО-1967 в Монреале и ЭКСПО-2010 в Шанхае.

В 1967 году ЭКСПО принимал Монреаль. Большинство павильонов разместились на двух островах посреди реки Святого Лаврентия: существовавшем, но значительно увеличенном острове св. Елены и полностью искусственном острове Нотр-Дам, на который ушло 15 миллионов тонн грунта, извлеченного при строительстве монреальского метро. Острова и "большую землю" связывала монорельсовая дорога.

Область проведения ЭКСПО-2010, Шанхай расположилась между мостами Наньпу (кит. упр. 南浦大桥) и Лупу (кит. упр. 卢浦大桥) через реку Хуанпу и заняла площадь 5,28 км<sup>2</sup> на обоих берегах (в том числе, 3,93 кв. км. - в районе Пудун, 1,35 кв. км. - в районе Пуси), всего в 6 км к югу от центра города. [6] Выставка построена на территории депрессивного района, властями города были затрачены значительные материальные ресурсы на расчистку и благоустройство территории.

Планировочная структура комплексов Всемирных выставок разнообразна и зависит от площади территории, условий размещения и ожидаемых нагрузок.

Планировочные показатели выставочных парков:

Норма на одного посетителя, м <sup>2</sup>	55
Рекреационная нагрузка, чел/га	180

Примерное функциональное зонирование территории Международного ЭКСПО:

Зоны	Площадь зоны, % от площади территории
Экспозиционная	40-60
Научно-методической работы, парковая, отдыха	10-20
Общественного обслуживания	15-30
Административно-хозяйственная	2-10

Примерное зонирование территории для Всемирного ЭКСПО:

Зоны	Площадь зоны, % от площади территории
Экспозиционная	30-40
Парковая, развлечений, отдыха	40-60
Административная	2-3
Общественного обслуживания, хозяйственная	2-10 [7]

После окончания выставки комплексы чаще всего преобразуют в общественные центры, для которых характерно:

- высокая степень инженерного благоустройства;
- умелое использование малых архитектурных форм;
- благоустройство существующих водоемов и устройство искусственных;
- разнообразные декоративные покрытия;
- устройство оранжерей с экзотическими растениями и др.

В зависимости от места размещения, величины и функционального профиля ландшафт парка может быть приближен к природному или, наоборот, насыщен архитектурным элементами. Обычно это ансамбль, синтезирующий произведения архитектуры и садово-паркового искусства, в котором мастерство проявляется в достижении взаимосвязи природы и архитектуры. Гармоничное единство объемно-пространственного решения павильонов с окружающим ландшафтом достигается за счет увязки участков с различными уровнями рельефа, продуманной ориентации, создания живописных видовых перспектив, устройства малых декоративных садов при выставочных павильонах и обслуживающих зданиях. [7]

Наряду «с правильным размещением отдельных объектов на территории парка важнейшим элементом планировочной композиции является взаимосвязь объектов между собой и их место в общей структуре парка. Посетители парка пользуются ,многочисленными культурно-просветительными и бытовыми учреждениями, организованными в парке, а также территорией для прогулок и отдыха. Жестко разграничивать территорию в соответствии с разнообразием характера ее использования невозможно. Отдых в парке органически сочетается с развлечениями и занятиями культурно-просветительного характера.

Анализ значительного количества проектов показывает, что в практике применяются различные решения. Распространен, например, прием расчленения территории комплекса на зоны различной степени освоения. Зона активного освоения содержит объекты большой пропускной способности, сравнительно интенсивно застраивается и хорошо благоустраивается. Зона пассивного освоения, предназначенная в основном для отдыха и прогулок, и требует только элементарного благоустройства (дорожки, скамейки, поливной водопровод). [8]

Известно, что гармония архитектурного сооружения и ландшафта может быть достигнута различными приемами - контрастом, нейтральностью или полным подчинением. Размещение архитектурных сооружений является формой преобразования природного ландшафта. Это преобразование может быть положительным (когда сооружение по форме, материалу, фактуре, масштабу и другим композиционным качествам гармонирует с ландшафтом) и отрицательным (когда архитектурные сооружения не просто контрастны по отношению к ландшафту, а даже нарушают его). [2]

Опыт проектирования комплексов Всемирных выставок показывает, что для того, чтобы достичь высокой степени согласованности архитектурных объектов с ландшафтом, необходимо учитывать ряд композиционных приемов. Основопологающим является сопоставление пространственных форм зданий и сооружений и ландшафта. Архитектору часто приходится сталкиваться с такими особенностями и формами ландшафта, которые он мало чем может изменить (например, долины рек, равнины, озера, горные цепи и другие крупные ландшафтные формы). Они должны быть учтены при проектировании.

Проанализировав комплексы Всемирных выставок было выяснено, что на стадии проектирования следует учитывать влияние рельефа местности на архитектурно-пространственную среду комплексов. Ландшафт диктует архитектору формы и их соподчинение. Невозможно проектирование комплекса ЭКСПО в отрыве от предполагаемой территории застройки. Отталкиваясь от международного опыта проектирования комплексов

Всемирных выставок, можно сделать вывод, что решение архитектурно-пространственной среды непосредственно зависит от ландшафта выбранной территории. Зачастую рельеф и ландшафт являются основополагающими факторами, оказывающими воздействие на выбор участка строительства и его дальнейшую разработку.

#### Література

1. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. / Нефёдов В. А – С.-Петербург. 2002.
2. Ландшафтная архитектура/ Сычева А.В. - 2-е издание, исправленное. Издательский дом "ОНИКС 21 век", 2004.
3. Горохов В. А. – Парки-выставки [Электронне джерело]: <http://landscape.totalarch.com/node/47>
4. Expo 2015 [Электронне джерело]: [https://en.wikipedia.org/wiki/Expo\\_2015](https://en.wikipedia.org/wiki/Expo_2015)
5. Expo 2015 [Электронне джерело]: <http://www.expo2015.org/>
6. Expo 2010 [Электронне джерело]: [https://de.wikipedia.org/wiki/Expo\\_2010](https://de.wikipedia.org/wiki/Expo_2010)
7. Ландшафтная архитектура. Специализированные объекты. Сокольская О. Б., Теодоронский В. С., Вергунов А. П. - ИЦ Академия. Москва. 2007. 224 с.
8. Городское зеленое строительство. Лунц Л. Б. - Москва: Стройиздат, 1974. — 275 с.

#### Анотація

В даній статті проведено дослідження ландшафту комплексів Всесвітніх виставок. Виявлено взаємозв'язки ландшафту і архітектурно-просторового середовища комплексів Всесвітніх виставок.

Ключові слова: Всесвітні виставки, ЕКСПО, експозиція, архітектура Всесвітніх виставок, павільйон, ландшафт.

#### Abstract

In the article you can find information about analyses of landscape of complexes Worldwide exhibitions. The interrelations of the landscape and the architectural and spatial environment of the World Exhibition complexes are revealed.

Key Words: Worldwide exhibitions, EXPO, exposition, architecture of Worldwide exhibitions, hall, landscape