

3 Крашенинников, А. В. Жилые кварталы / А. В. Крашенинников. – М. : Высш. шк., 1988. – 86 с.

4 Женевская хартия ООН об устойчивом жилищном хозяйстве [принята ЕЭК ООН 16.04.2015]. – 40 с.

5 Шевченко, В. Н. Опыт повторного использования отходов в Эстонии, Финляндии и Швеции: [о зарубежном опыте сбора, использования и современных технологиях переработки твердых бытовых отходов для снижения экологической нагрузки и обеспечения здоровой и пригодной для жизни городской среды] / В. Н. Шевченко // Энергоэффективность. – 2019. – № 1. – С. 22–27.

6 Зеленые и умные: четыре прорывных экоквартала в городах Европы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://trends.rbc.ru/trends/green/601a74749a79478380ed40fe>. – Дата доступа : 01.12.2022.

7 Хаммарбю Щёстад – современный экологичный район Стокгольма [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://stockholm-tours.com/stockholm-mania/hammarby>. – Дата доступа : 04.12.2022.

8 The eco district of «Bonne» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.isere-toerisme.com/fetes-et-manifestations/eco-district-bonne>. – Дата доступа : 02.12.2022.

УДК 712.2

ПРИЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТА В ГОРОДСКУЮ СРЕДУ

Ю. Г. ГОРЕЛОВА, Ю. С. ЯНКОВИЧ

*Научный руководитель – А. В. Евстратенко (канд. архитектуры, доцент)
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

В урбанизированной городской среде и по сей день существует острая нехватка чистых природных зон, что резко негативно влияет не только на физическое, но и на психологическое состояние населения. Зачастую архитектурная среда городов, предполагающая большой трафик людских и транспортных потоков, проектируется без каких-либо рекреационных зеленых пространств, а исходный ландшафт серьезно деформируется. Поэтому актуальность исследуемой проблемы обусловлена значимостью природных элементов внутри городских пространств.

На современном этапе меняется взгляд на значение природных форм в урбанизированном ландшафте. По мнению большинства исследователей, архитектурные объекты должны закладываться в совокупности с природно-ландшафтной средой, именно общий рельеф обязан диктовать формы и наполнение городских пространств. В противном случае, если при градо-

строительном проектировании не учитываются особенности экологической составляющей города, то урбанизированное пространство обязательно преобразуется в фактор визуальной агрессии. Зачастую именно природные элементы способны обогатить среду и сделать ее более комфортной для посетителей.

В настоящее время выделяют следующие приёмы интеграции природного ландшафта в урбанизированную среду города:

- внедрение структуры объекта в естественный ландшафт среды, через слияние его с природой и подчинение условиям окружающего ландшафта;

- создание искусственного рельефа через формообразование архитектурного объекта, следование природным формам как образцам [1];

- применение биомимикрии в подражании архитектурных элементов природным формам;

- использование фиторемедиации (фитофльтрации) в качестве методов очистки сточных вод, подземных грунтов и атмосферного воздуха с применением зелёных насаждений, которые способствуют естественной самоочистки водоёмов, что экономически выгодно [2];

- создание устойчивых признаков конкретной местности, выделяемых из множества других особенностей окружающего пространства. Это облегчает приспособленность человека в искусственно созданной среде и становится для него одним из факторов психологического комфорта;

- пластическая разработка рельефа, с помощью которой пространство приобретает не только декоративную или даже скульптурную форму, но чаще всего образ, соответствующий определенной функции: воссоздание встречающихся в природе форм рельефа (парк Авиаторов в Санкт-Петербурге); создание утрированных (геометрически подчеркнутых) форм на отдельных участках территории (пирамид, горок, валов, островов, холмов и т. д.); формирование функциональных форм рельефа: брусчаток по периметру территории для защиты от шума, дамб, валов, гор для санных спусков, холмов для установки скульптур (парк Курасовщина в Минске, стадион «Газпром Арена» в Санкт-Петербурге);

- использование особенностей техногенного ландшафта: применение исходных пластических форм карьера, обработка террас, использование отвала (полная или частичная разборка, трансформация отвала в группу холмов), ликвидация и использование выемок и провалов [3].

Для понимания того, как применяются приёмы в реальной практике, рассмотрим примеры из отечественного и зарубежного опыта ландшафтного проектирования. Внедрение структуры объекта в естественный ландшафт среды можно проследить на примере Riverlight в Лондоне (рисунок 1).



Рисунок 1 – Фотофиксация проекта Riverlight

Спроектированный всемирно известным архитектурным бюро «Rogers Stirk Harbour + Partners, Riverlight» состоит из шести современных и элегантных жилых павильонов, тщательно организованных в высококачественном прибрежном ландшафте Gillespies. Вдохновленный близостью места к реке Темзе, небольшой парк, который находится рядом, представляет собой обширную зону общественного пространства, которая рассматривается как «открытое русло реки» с рядом мягких, похожих на гальку форм рельефа.

Создание искусственного ландшафта через формообразование архитектурного объекта и приём биомимикрии прослеживается также в проекте научно-образовательного гидрологического комплекса в Казани, посвященного истощению водных ресурсов. Комплекс наглядно демонстрирует применение топологического подхода в архитектуре. Экологическая направленность комплекса даёт основание к обращению к «экологической топологии», и биомимикрия, как одно из её направлений, рассматривается здесь в качестве одного из современных способов ответа на глобальные экологические проблемы. Впоследствии комплекс будет иметь новую пространственную организацию, включающую пространства, повторяющие формы живой природы, и элементы, «перенимающие» их технологию по очищению, сохранению, переработке водных ресурсов, что отвечает принципам устойчивого развития.

Приём фиторе медиации применяется для очищения нарушенных ландшафтов и подготовки к новым формам использования, что можно проследить на объекте Бурнаковская низина – участке площадью 140 га в Московском районе Нижнего Новгорода, расположенном на берегу р. Волги, на пониженных отметках рельефа (рисунок 2).



Рисунок 2 – Концепция застройки микрорайона Бурнаковская низина

В настоящее время в Бурнаковской низине, в соответствии с планом развития Нижнего Новгорода, ведется строительство большого нового жилого района на 13000 жителей с школой, детскими садами, торговыми центрами. Было выявлено, что растительные сообщества, произрастающие на выделенных ландшафтных участках территории Бурнаковской низины, обладают различным природным фиторемедиационным потенциалом. Участки с высоким фиторемедиационным потенциалом являются перспективными для проектирования на их базе парка фиторемедиации с минимальными затратами на его создание и содержание и минимальным вмешательством в сложившиеся природные экосистемы.

Также можно проследить, что процесс восстановления городского деструктивного ландшафта реализуется в проекте Голосова оврага, находящегося на территории музея-заповедника села Коломенское, благоустройство которого представляется образцом сохранности естественной растительности, последовательного приведения в порядок водных бассейнов: ручьев, родников – органичного вписывания в природу дорожно-тропиночных маршрутов. Примечательным является также проект парка в овраге Шамсинур, реализованного в городе Альметьевске как линейный парк в селитебной зоне. Однако задачи освоения оврага Шамсинур свелись лишь к функциональному благоустройству территории, природная составляющая не была эстетическим фактором в организации пространства, река в парке заключена в заурадное бетонное русло. Освоение живописного Тимоховского оврага с уникальной природной экосистемой в небольшом подмосковном городке Видное, напротив, велось с позиций приоритета сохранности реликтовых деревьев – вековых дубов и старых сосен [4].

Придание рельефу декоративной и скульптурной составляющей, утрированных ландшафтных форм прослеживается также в парке Авиаторов в Санкт-Петербурге, вилле д'Эсте и Альгамбра. Насыпные брустверы по периметру территории предназначены для защиты от шума.

Уникальным духом места, который делает территорию узнаваемой,обладают гора Араат и её долина, которые стали национальными символами Армении, а также фирменными знаками напитков. Ещё одним примером духа старины и мистицизма может называться древний город Петра в Иордании, ассоциирующийся с архитектурой, выбитой в скалах, включая амфитеатры, монастыри, сокровищницы и гробницы. Рациональное применение техногенных методов к разработке ландшафтов можно проследить и на примере парка Цзышань в районе Цунтай города Ханьдань провинции Хэбэй на севере Китая. Здесь 40 заброшенных рудников превратились в благоустроенные экологические ландшафты.

В статье рассмотрены методы взаимодействия урбанизированной архитектуры города с природной средой, возможности естественного интегрирования городских пространств с окружающим исторически сложившимся ландшафтом, приемы формирования ландшафтных форм в городской среде. В настоящее время в создании единого природно-архитектурного пространства крупнейших городов предпочитают не только инновационные строительные технологии, но и осмысленную интеграцию зелёных компонентов в структуру здания или сооружения, что подразумевает поиск новых технологических приёмов организации поверхностей фасадов и эксплуатации крыш, способных решать такие важные задачи в аспекте ресурсосбережения.

Таким образом, непрерывная трансформация городского пространства в процессе урбанизации и её вторичное индустриальное использование в крупнейших городах должны предполагать поиск экологических приемов интеграции различных форм природы в существующую городскую структуру. Стремительное уменьшение зелёных внеархитектурных пространств неизбежно привело к ухудшению экологической ситуации в крупных населённых пунктах (это касается и белорусских городов), к деградации открытых пространств вокруг зданий и образованию интенсивно эксплуатируемого ландшафта. Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости поиска и реализации приёмов интегрирования природных компонентов в городскую среду.

Список литературы

1 Манигазова, З. З. Ландшафт в структуре архитектурного объекта / З. З. Манигазова // Вестник магистратуры [Электронный ресурс]. – 2021. – № 9-2 (120). – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-landshafta-v-strukturu-arhitekturnogo-obekta/viewer>. – Дата доступа : 28.11.2022.

2 Будникова, А. Архитектурная топология и феномен биомимикрии [Электронный ресурс] / А. Будникова. – Режим доступа : <https://m-a-arch.space/architekturnaya-topologiya-i-fenomen-biomimikrii>. – Дата доступа : 28.11.2022.

3 Нефедов, В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В. А. Нефедов. – СПб : 2002. – 295 с.

4 Петрашень, Е. П. Деструктивные ландшафты в контексте городского общественного пространства. Проблемы реабилитации, адаптации и интеграции / Е. П. Петрашень, В. С. Сперанская, А. О. Кузьмина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение [Электронный ресурс]. – 2018. – Т. 8. – Вып. 4. – Режим доступа : <https://clck.ru/337nmd>. – Дата доступа : 30.11.2022.

УДК 721.011

КОЛОРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

М. А. ЖЕРЕБЦОВА

Научный руководитель – О. Н. Коновалова (ст. преп.)

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Учеными доказано, что темпы и эффективность лечения пациента зависят не только от профессионализма врачей и качества оборудования, но и во многом от психологического его состояния, настроения и желания исцелиться. Немалое внимание уделяется психологии общения врача и пациента, пациентов между собой и даже атмосфере, создаваемой вокруг них в период лечения.

Как же может повлиять дизайн медучреждения на состояние больных? В первую очередь следует отметить, что дизайн внутреннего пространства формируется не только выбором объемно-планировочного решения, но и подбором цветовой гаммы. Психологи выяснили, что различные цвета оказывают влияние на психическое состояние человека и его настроение. Так, тёплые яркие тона (красный, оранжевый, желтый) способствуют приливу энергии, повышают настроение и творческую активность, в то время как холодные (зеленый, голубой, синий) успокаивают, настраивают на гармоничный и размеренный лад [1]. Исходя из этого делаем вывод, что правильный выбор цветовой гаммы для оформления медицинских учреждений напрямую влияет на процесс лечения.

Рассмотрим некоторые принципы выбора цветового решения медицинского учреждения.