При повышении влажности внутреннего воздуха критическая точка смещается к внутренней стороне конструкции и начинает образовываться даже при низкой влажности наружного воздуха. Также при понижении наружной температуры критическая точка образуется ближе к внутренней поверхности стены. Влажность наружного воздуха оказывает незначительное влияние.

Рассматривать изменение положения критической точки при $t_v = 12, 18, 24, 30^\circ\text{C}$; ϕ_v от 30 до 60%, ϕ_n от 10 до 100%, при $t_n = -37^\circ\text{C}$ не имеет смысла так как изменения данных параметров практически не оказывают влияния на смещение критической точки.

Выводы:

Влажность наружного воздуха не оказывает практически никакого влияния, ей можно пренебречь.

Чем выше влажность внутреннего воздуха, тем ближе критическая точка к внутренней поверхности стены.

Чем ниже температура наружного воздуха, тем ближе критическая точка к внутренней поверхности стены.

Чем выше температура внутреннего воздуха, тем выше шанс появления критической точки при температуре наружного воздуха от -10 до -15°C .

1. Митрофанов, В.С. Плесени в доме (обзор) / [Текст] В.С. Митрофанов, Я.И. Козлова // Проблемы медицинской микологии. – 2004. - №2. – С. 10-18.
2. Федосов, С.В. Математическая модель тепловлажностного состояния многослойных ограждающих конструкций / [Текст] С.В. Федосов, Н.Р. Порошин, Н.Н. Елин, В.Е. Мизонов // Вестник гражданских инженеров – 2011. - №3. – С. 37-41.
3. Липовка, Ю.Л. Отопление / [Текст] Ю.Л. Липовка. – Красноярск: Изд-во Сибирского федерального университета. – 2007. – 137 с.
4. Липовка, Ю.Л. Исследование влияния неравномерности суточной теплоотдачи на температурный режим отапливаемых помещений / [Текст] Ю.Л. Липовка // Известия высших учебных заведений. Строительство и архитектура – 1978. - №1. – С. 131-136.
5. Lipovka, A.Y. Determining hydraulic friction factor for pipeline systems / [Текст] A.Y. Lipovka, Yu.L. Lipovka // Journal of Siberian Federal University. Engineering & Technologies, 2014, том 7, № 1, С. 62-82.

Кретицина А.А., Майер А.С.

Необычные приемы оформления интерьера ж/д станции

*ИИиС ВолгГТУ
(Россия, Волгоград)*

doi: 10.18411/lj-07-2020-37

idsp: ljjournal-07-2020-37

Аннотация

В данной статье рассматриваются приемы художественного оформления железнодорожных станций, которые имеют отражение в форме, общей концепции и стилистике, с помощью различных дизайнерских приемов.

Ключевые слова: Дизайн, архитектура, ж/д станция, приемы, стиль, оформление, искусство.

Abstract

This article discusses the methods of artistic design of railway stations, which are reflected in the form, General concept and style, using various design techniques.

Keywords: Design, architecture, railway station, techniques, style, decoration, art.

В наше время существует огромное количество разнообразных железнодорожных станций. Они являются неотъемлемой частью жизни множества людей, помогают добраться в самые отдаленные уголки. Поэтому комфорт в зоне ожидания играет важную роль. Зоны ожидания имеют большой путь развития, от классических решений, опирающихся на основные архитектурные стили, до современных технологических, или даже выполненных в стилистике фильмов. Например, Вокзал Кингс-Кросс и платформа 9 $\frac{3}{4}$, Лондон.

Рассмотрим варианты использования художественных элементов для железнодорожных станций, которые раскрываются в трех категориях:

1. в формообразовании;
2. в стилистическом исполнении;
3. в концепции.

Формообразование.

Форма является основополагающим фактором в архитектурном проектировании, основным художественным приемом. Также может являться частью стиля и во многом зависит от него. Например, модерну и биоморфному стилю присущи мягкие перетекающие формы, а в конструктивизме и хай-теке чаще используют прямые линии и строгую геометрию. В наше время существует большое разнообразие форм в архитектуре и дизайне.

Например, в Австрийском городе Инсбург существует ансамбль Нордпарк из 4 железнодорожных станций выполненных в футуристичном стиле, которые выглядят как единое целое. Архитектором является известнейшая Заха Хадид. Построенная в 2008 году станция, помимо выполнения своих непосредственных функций, также является интереснейшим объектом для туристов.

Интерьер станции вдохновляет своей неординарностью, формы плавные и перетекающие, словно сошедшие с экрана фильма о далеком будущем.

Также станция Нью-Стрит в Бирмингеме является ярким представителем футуризма. Одним из важных аспектов стало стремление вписать станцию в окружающую среду, для лучшего внешнего восприятия. В основе создания данной станции легла динамика движения. Дизайн также направлен на единение формы и содержания, как через фасад, так и через интерьер, плавные волнообразные линии отражают движение поездов и активный ритм жизни города и его обитателей.

Стилистика.

Следующим приемом в создании железнодорожных станций является стилистика. Форма является неотъемлемой частью стиля, но стиль имеет строгие границы, в то время как формообразование более свободно. Поэтому стилистическое исполнение представлено в отдельной категории.

Существует огромное разнообразие стилей в архитектуре и дизайне, от тех, что появились много веков назад, до самых современных.

Например, *Центральный вокзал Берлина*, Германия, выполненный в стиле Хай-тек. Этот вокзал поражает масштабами и архитектурой, которая вся пронизана воздухом и светом, но также, помимо своих эстетических качеств является очень функциональным. На пути Север-Юг, вокзал имеет эффектный вестибюль, в котором располагаются два высоких стеклянных портала, прикрытые по бокам симметричными зданиями-«скобами». Также отличительной особенностью вокзала являются световые колодцы, благодаря которым здание полностью окутано ярким светом.

Еще одним примером выступает вокзал Льеж-Гийемен в Бельгии, выполненный в Биоморфном стиле, по проекту Сантьяго Калатравы. Отличительной чертой данного здания является отсутствие фасада. Главная его составляющая – волнообразная крыша, в длину, которая достигает 200 м. Интересно то, что она составлена из 39 стальных арок разной высоты, они располагаются по движению поездов. Также стеклоблоки составляют часть мощения платформ для пассажиров, именно благодаря этому, солнечные лучи попадают в подземную часть, где располагается парковка. Главной идеей вокзала является открытость и доступность, что подчеркивается утонченной прозрачной крышей. Создается ощущение, будто сооружение парит в воздухе.

Концепция.

Она является частью проектирования, как ядро, закладывающее основное начало в создании чего-либо. Свободна в своем проявлении, и может существовать как отдельно, так и совместно со стилями. Может идейно отталкиваться от фильмов и книг, событий, личностей и тому подобно.

Одним из примеров может являться Центральная железнодорожная станция Стокгольма T-Centralen. Она является сердцем стокгольмского метрополитена, одной из отличительных особенностей можно считать то, что это единственная станция, где встречаются три линии системы метро. Интересно, что станция расположена в природных катакомбах, вырублена в скале. Ее своды имеют неправильную форму, а также не отделаны. Неординарным решением является задумка художников выкрасить арки и стены в голубой цвет, и расписать своды стилизованными изображениями ветками с листьями и строителями.

Также к примерам можно отнести станцию Брокенхаймер Варте, Франкфурт.

Интересная станция к западу от центра Франкурта, ее крайне легко заметить, так как вход напоминает трамвайный вагон, наполовину утопленный в тротуаре. Она была создана по задумке архитектора Збигнева Петра Пинински. В то время у местных

жителей существовало беспокойство из-за расширения транспортной сети города. Из-за волнений любое новое строительство активно обсуждалось, очень часто негативно, а иногда и с сопротивлением. В связи с этим Пенински реши создать станцию, которая вызывала бы улыбку у проходящих мимо людей.

Рассмотрев представленные выше пункты, можно с уверенностью сказать, что железнодорожные станции и метро могут нести не только свою непосредственную функцию и задачу, но и являться художественным и туристическим объектом, благодаря форме, стилю и концепции, а также другим дополнительным художественным приемам.

1. Железнодорожная станция, сливающаяся с городом - «Интерьер вокзала» [Электронный ресурс] <https://www.vsaunu777.ru/interer-kommercheskih-pomescheniy/interer-vokzala/467-neobychnoe-dizaynerskoe-reshenie-zheleznodorozhnaya-stanciya-slivayushayasya-s-gorodom-interer-vokzala.html>;
2. Центральный вокзал Берлина – архитектурные особенности [Электронный ресурс] <https://delovoy-kvartal.ru/tsentralnyiy-vokzal-berlina/>;
3. Метрополитен Стокгольма [Электронный ресурс] <http://tunnelbana.ru/blueline/t-centralen/>;
4. Станция Нордпарк в Инсбруке [Электронный ресурс] http://austria-europa.blogspot.com/2012/02/blog-post_07.html;
5. Станция метро Бокенхаймер Варте [Электронный ресурс] <https://lifeglobe.net/entry/9975>;
6. Вокзал Льеж-Гийемен в Бельгии [Электронный ресурс] <https://lifeglobe.net/entry/1267>;
7. Вокзалы нового поколения [Электронный ресурс] <https://trendymen.ru/lifestyle/design/117702/>;
8. Платформа 9 3/4, Кингс-Кросс [Электронный ресурс] <https://summoning.ru/notes/kings-cross.shtml>;
9. «Дизайн интерьера. Стили в интерьере» Матовников С.А., Матовникова Н.Г., Волгоград, 2018.

Петрова В.В.

Исторический аспект развития ландшафта в организации комфортной среды прибрежных территорий городов

*Тольяттинский государственный университет
(Россия, Тольятти)*

doi: 10.18411/lj-07-2020-38

idsp: ljjournal-07-2020-38

Аннотация

В статье рассмотрены исторические особенности организации архитектурно-ландшафтной среды прибрежных территорий городов. Показано, что антропогенный ландшафт имеет три основных этапа развития. Они связаны с вырастанием городских поселений из природного окружения в подчинении конструкции ландшафта, далее – с активным влиянием на ландшафт торгово-промышленного развития города и наступлением кризиса природной городской среды. В настоящее время антропогенный ландшафт переживает третий этап развития, в обществе назревает необходимость решения проблем экологического баланса, преобразования городской среды.