

как говорилось ранее, появляется при старении материалов при воздействии ультрафиолетового облучения. Но естественная скорость твердения материалов увеличивается, и они становятся хрупкими в бромсодержащих средах. Такой характер объясняется различной степенью галогенирования СН-групп термопластов. Т.е. образование связей С-Br и С-Cl является причиной хрупкости трубных термопластов в бромсодержащих средах.

ВЫВОДЫ

1. Проведенные исследования позволяют рекомендовать применение труб из ПВХ и ПВД как конструкционно- и коррозионностойких в агрессивных средах с наличием свободных галогенов, а также, как наиболее экономически эффективные (прогнозируемый безаварийный срок эксплуатации на менее 20 лет).

2. Проведена оценка стойкости промышленных термопластов трубных марок в йодобромных промышленных средах. Наиболее стойкими являются трубы из поливинилхлорида и полипропилена, их эксплуатационные свойства изменились в пределах требований стандарта стойкости.

3. Изученные промышленные термопласты трубных марок обладают более широкими возможностями для эксплуатации в высокоагрессивных средах производства йода и брома по сравнению со стальными и железобетонными как по показателям стойкости, так и по срокам безаварийной эксплуатации и ежегодных отчислений на капитальный ремонт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фисенко А.Ю., Чадин В.С., Шмигальский В.Н. Использование полиуретана для создания химически стойких композиций при защите конструкций в йодобромной промышленности / Экспресс-информация. Монтажные и специальные строительные работы. Серия: Антикоррозионные работы в строительстве. – М. – 1990. – вып. 3. – С. 3-5.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ ИСКУССТВ В УСЛОВИЯХ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ

Шалашвили Н.Г., студ. гр. Ар-631, руководитель Танаков В.В.

Национальная академия природоохранного и курортного строительства

Социально-культурная обусловленность возникновения центров искусств связана с социальной ролью искусства в мировом процессе духовного и материального преобразования действительности. Искусство является экспериментальной деятельностью, синтезирующей различные направления эволюции творческого потенциала социума в поиске и создании концепций мироустройства, определении форм и способов воплощения идей, а также в непосредственном формировании предметно-материальной среды человеческой

культуры. Искусство проникает во все разнородные процессы в практике и теории, влияет на характер их результатов, выявляет естественные закономерности в преобразовании природы и создает искусственные формы организации культурной среды.

Современному обществу необходимо архитектурное пространство для активизации художественного и духовно-образного мироощущения в сфере искусства, для формирования полноценной творческой личности и эстетически выразительной среды. Важным аспектом является доступность искусства каждому человеку. Высокий уровень культуры должен стать нормой общества.

Человек может творить искусство, будучи культурно образованным. Актуальность данного центра искусств еще и в том, что он может удовлетворить насущную потребность в квалифицированных кадрах.

Актуальным является дальнейшее развитие творчества на основе творческого синтеза разных видов искусств. В настоящее время особенно требуется существование всего многообразия центров искусств, в том числе и комплексных. Так, наиболее востребованным представляется центр искусств, создаваемый на основе комплексного взаимодействия архитектурного пространства, в котором синтезированы существующие и зарождающиеся виды творчества, разнохарактерные архитектурные пространства, символические элементы формообразования, природные и технологические факторы.

Последние десятилетия способ организации труда человечества движется в сторону все более узкой специализации. В то же время, всегда есть необходимость в организации комплексных работ, в эффективном управлении. Однако и сама система управления изменяется, становится более расслоенной, позволяя определенным группам оставаться мобильными и лучше адаптироваться под условия. В современном мире один человек просто не может себе позволить влиять на все низкоуровневые процессы в комплексном производстве.

Все это, безусловно, оказывает прямое влияние и на организацию среды человека. Появляется высокая потребность в крупных градостроительных образованиях, которые бы более эффективно выполняли одну комплексную задачу, вместо сети отдельных несвязанных объектов. Архитектурно эти градостроительные объекты должны быть организованы так, чтобы не нарушалась связность процессов внутри комплекса и с окружающей средой.

Следует отметить, что структура комплексов не всегда основана на иерархии, а зачастую, наоборот, на симбиозе смежных учреждений, которые способны функционировать и отдельно. Это дает возможность комплексу оставаться живым и меняться в зависимости от потребностей. Но для архитектора это, безусловно, приносит целый ряд трудностей.

Да и в целом, потребность в таких градостроительных образованиях сталкивается с рядом проблем. Например, с отсутствием доступных пространств в сложившейся структуре города. В большинстве городов остро стоит проблема озеленения, и это также следует учитывать. Спецификой крупных комплексов является и большая транспортная нагрузка, что обычно

нежелательно для центра города. Поэтому в каждом конкретном случае необходимо искать наиболее эффективные пути решения.

Применяя все вышесказанное к *центру искусств на основе школы искусств*, можно отметить следующие очевидные преимущества консолидации: обмен знаниями, коммуникация специалистов, в том числе и из смежных направлений, что позволяет выходить на новые виды творчества; лучший доступ к ресурсам; возможность более быстро выходить на практическое применение полученных знаний; быстрая отдача от аудитории, благодаря более тесной интеграции с выставочными, презентационными учреждениями.

Следует отметить, что, несмотря на очевидную потребность в такого рода комплексах, наработки по их организации практически отсутствуют, и опыт их создания только формируется, хотя общие черты можно проследить. В структуру современного центра искусств включаются сложившиеся типы культурно-просветительских и зрелищных зданий: кинотеатры, концертные залы, клубы, театры, цирки, музеи, выставки, информационные комплексы (библиотеки и медиатеки); а также образовательные учреждения (школы искусств) и творческие мастерские (ателье, студии).

В рамках, сложившихся в начале XX века архитектурно-концептуальных прототипов, обозначились три направления формирования ЦИ: зрелищное, образовательное, выставочное. Наиболее отчетливо образовательное направление закрепилось в деятельности ведущих архитектурно-художественных школ: Баухауза и ВХУТЕМАСа. Деятельность художественных группировок потребовала обновленного выставочного пространства, которого не могли предоставить традиционные музеи и галереи. С другой стороны, именно музей выступал хранителем культуры прошлого. Эти факторы, во многом, объясняют приоритет в становлении и развитии ЦИ на базе музейных и выставочных комплексов. Становление концепции ЦИ было связано, прежде всего, с трансформацией сложившегося стереотипа музея.

В начале XX века при проектировании художественных музеев наметилась тенденция к поиску новых функционально-планировочных решений. Преимущественное распространение получили две принципиальные схемы организации пространства — радиальная и сегментная.

Растущие социальные требования по расширению культурных функций сложившихся отечественных музейных и зрелищных комплексов обуславливают необходимость в их реконструкции и превращении в синтетические ЦИ. Функциональное обогащение является закономерной тенденцией современности и характерно для большинства объектов культуры: театры, музеи, кинотеатры и библиотеки со временем «обрастают» дополнительными функциями. Появляются новые виды деятельности для посетителей: клубное общение, любительское творчество, самообразование, участие в праздниках, развлечениях, ритуалах и пр. Музеи и библиотеки стали местом показа фильмов, спектаклей, проведения концертов, медиа-инсталляций, а в театрах организуются выставки, открываются музеи и библиотеки. Кинотеатры приобретают черты многофункциональных комплексов.

Характерным явлением в отечественной практике стало стихийное приспособление зданий: изменение функционального назначения помещений или их многоцелевое использование.

Особое место в теоретическом и практическом опыте создания Центров искусств занимает группа подходов градостроительного плана. На этом уровне проектирования становится возможным синтезировать целый ряд ключевых для ЦИ позиций:

- систему функциональных зон по видам искусств;
- систему коммуникаций и сюжетов пространственного восприятия;
- структуру пространства ЦИ;
- систему рекреации и озеленения;
- систему взаимодействия с внешним окружением. Центр искусств рассматривается как сложный, комплексный объект среды.

Проектируемый объект сложный в плане градостроительства, так как сочетает в себе несколько противоположные функции - учебная и выставочно-зрелищная. Так, благодаря своей специфике центр искусств тяготеет к городскому центру. Участок должен обеспечивать размещение полного комплекса зданий и сооружения центра искусств с учетом перспективного развития, хорошую транспортную связь с городскими центрами. В данном случае высшую школу изобразительных искусств целесообразно кооперировать с соответствующими зданиями и учреждениями- музеями, концертными и выставочными залами, галереями. Прогрессивным является кооперирование со средними специальными сооружениями, студиями.

Принципы размещения центров искусств на основе школ искусств зависят также от размеров самого города. Так, в городе средней величины возможно выделение единой зоны центра искусств и студгородка, которая может примыкать к центральной зоне города, а в крупных городах закономерно создание нескольких укрупненных вузовских центров, дифференцированных по профилю и взаимосвязи с различными учреждениями города.

Анализ г. Симферополя показал, что центральная часть города, исторический центр и культурное ядро застроены так, что фактически нет места для посадки нового комплекса, несмотря на его тяготение именно в центр.

Внедрение ЦИ в сложившуюся застройку города крайне сложно (Рис.1). Необходимо учитывать специфику, площади и структуру этого сооружения, и, в данном случае, выносить за пределы центра на хорошие транспортные связи, которыми являются основные магистрали, проходящие через центральную часть.

Так, центр представляет собой модель, состоящую из следующих подсистем: системы образования, системы культурно-развлекательных центров, системы бытового обслуживания и производственной сферы.



Рис. 1. Существующая застройка

Структура модели такова:

- система образования включает следующие основные зоны: учебно-научную (лабораторные и учебные корпуса, учебно-производственные мастерские, научно-исследовательские подразделения), спортивную зону;
- система культурно-развлекательных центров – выставочно-музейный комплекс, арт-парки, техно-парки, арт-центры, библиотеки;
- система бытового обслуживания включает жилую зону (студенческие общежития), жилье для преподавателей, хозяйственную зону (вынесено за пределы участка на хорошие связи);
- производственная сфера состоит из таких организаций как проектно-дизайнерские, конструкторские бюро, реставрации и многих других.

Производство является самостоятельной организацией, сотрудничающей с вузом на договорной основе, так или иначе связанной с ним.

ЦИ в своей концептуальной основе продолжает традиции духовного «магнита» на уровне социальной значимости, помогая преодолеть расслоение целостных систем в современном мире: социальных, культурных, религиозных. В структуре города он играет роль универсального ориентира в социально-культурном и символическом значениях на всех уровнях градостроительного масштаба: отдельное сооружение; квартал, улица или площадь искусств; средовой комплекс, ансамбль.

УДК 624.21 (092)

РАБОТА Д.И. ЖУРАВСКОГО В ОБЛАСТИ МОСТОСТРОЕНИЯ И СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ

Пинчук Е.А., студентка, ЭУН-401

Национальная академия природоохранного и курортного строительства

Рассмотрены основные этапы деятельности Д.И. Журавского в области проектирования, строительства и возведения деревянных железнодорожных мостов, а также научные разработки по расчету сквозных и составных балочных конструкций.

До середины XIX века постановка задач и технические решения в мостостроении практически не претерпевали изменений. В мире использовались эмпирические подходы к проектированию мостов, вследствие чего нередко происходило их обрушение. Эпоха бурного роста железнодорожного строительства в России в середине XIX века предъявила новые требования к мостам, которые предстояло теперь эксплуатировать при нагрузках, значительно больших, чем создаваемыми традиционными видами транспорта. Науку и практику мостостроения обогатили своими трудами Мельников П.П., Липин Н.И., Л.Ф. Николаи, С.В. Кербедз, Журавский Д.И., Белелюбский Н.А. и другие русские инженеры, которые достигли результатов не имевшихся в практике других стран.

Инженерам самостоятельно приходилось разрешать задачи, связанные с методами расчета мостов, определению действующих на них нагрузок, размерами их частей, видами соединений и способами постройки; вести обширные научные исследования физико-механических характеристик конструкционных материалов, повышения их прочностных свойств. Журавский Дмитрий Иванович впервые создал теорию мостостроения, вооружил инженеров строгой системой и методами расчетов.

Дмитрий Иванович Журавский (1821-1891) окончил в 1842 году Институт инженеров путей сообщения в Петербурге. Здесь Журавский слушал лекции по математике известных академиков М. В. Остроградского и В.Я. Буняковского и это повлияло на выбор специальности. После окончания с отличием института