

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

БРЕСТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

МАТЕРИАЛЫ

научно-технической конференции,
посвященной 30-летию института

Брест 1996

В тезисах докладов научно-технической конференции, посвященной 30-летию института, освещаются последние достижения ученых и специалистов народного хозяйства в области гуманитарных и технических наук.

Редакционная коллегия: Строкач П.П. (главный редактор), Шведовский П.В. (зам. главного редактора), Голуб М.В., Киптик В.П., Кныш А.С., Строкач Т.В.

АРХИТЕКТУРА

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРОВ АРАБСКИХ ГОРОДОВ

Аль-Раби И.М.

Возникновение и развитие арабских городов проходило по-разному: одни развивались на античной основе (Дамаск, Халеб), другие – на раннесредневековой базе (Каир, Тунис, Алжир), третьи – в пору зрелого средневековья (Маракеш, Рабат). Однако во всех городах, особенно городах столичного ранга, характерные и во многом схожие черты планировки и застройки проявляются в формировании главных городских центров. Здесь наиболее ярко отразилось сочетание приемов традиционной организации городской среды и новых европеизованных, связанных с появлением современных типов зданий, автомобилизацией, интенсивной урбанизацией. Затесненность центральной части городов, трудности в организации транспортного обслуживания и вместе с тем желание сохранить исторические комплексы (крепости, дворцы, торговые улицы, крытые базары) и не потерять самобытный облик городов – все это требует индивидуального подхода в каждом конкретном случае на основе научных исследований.

Центр столицы Иордании города Аммана является характерным примером описанных проблем. Основанный несколько тысячелетий назад, город запечатлел в своей планировке и застройке традиции и культуру разных народов. Сохранились греческие постройки времен Александра Македонского, амфитеатр римской эпохи. Проблемы сочетания старого и нового осложняются большим перепадом рельефа (до 400 м), наличием тальвегом и небольших рек. В процессе выполнения научного исследования на кафедре градостроительства БГПА по проблемам преобразования центра города Аммана выдвинуты следующие положения:

- формирование развитой системы центров городского значения;
- функциональное и композиционное зонирование центра;
- пересмотр состава центральных функций с учетом столичной роли города и этапности преобразования центра;
- целесообразность реконструкции сложившейся рядовой застройки, не имеющей историко-культурной ценности.

ПРОБЛЕМА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КОННО-СПОРТИВНЫХ И КОНЕВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В БЕЛАРУСИ

Балыко И.И.

К явлениям, связанным с активизацией конного спорта в Беларуси можно отнести, кроме зарождения конного бизнеса при значительном спросе на спортивных, племенных, продуктивных лошадей на внутреннем и внешнем рынке, повышенный интерес к новым формам оздоровительного отдыха среди природы, увеличение числа любительских и туристических организаций и др.

Известные в Беларуси конные комплексы (Ратомка и др.) не отвечают международным стандартам. Утрачены и исторические традиции, сложившиеся в Беларуси в XVI–XIX веках, как в коневодстве и конном спорте, так и в архитектуре соответствующих сооружений. Новая застройка до последнего времени велась стихийно. Существующие конно-спортивные и коневодческие комплексы (КС и КВК) нуждаются в реконструкции и модернизации в функциональном, инженерно-техническом и архитектурном отношении. Негативным в белорусской практике также являются: отсутствие единой государственной политики в формировании целостной системы КС и КВК; нет научно-обоснованной типологии в качестве основы планирования и разработки программы проектирования; не проводилось специальных социологических исследований, необходимых для достоверного выяснения интересов различных групп населения к тем или иным видам спортивной, оздоровительной, туристско-рекреационной деятельности, связанных с КС и КВК.

Автором поставлены задачи: проанализировать мировую практику по регионам с близкими к Беларуси природными и социально-экономическими условиями; провести углубленный анализ практики на примере Беларуси; разработать типологию пространственных элементов системы конного спорта, туризма, хозяйства; обосновать прогнозную модель пространственной организации системы КС и КВК; определить ведущие принципы и разработать рекомендации по функционально-планировочной и архитектурно-ландшафтной организации основных типов объектов.

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРОВ ДОСУГА МОЛОДЕЖИ

Балыко А.А., Балыко И.И.

Организация досуга молодежи всегда была важной проблемой, но к сожалению ей не всегда уделялось должное внимание. Сейчас, в условиях экономического кризиса и растущей безработицы, эта проблема становится еще более актуальной. Наряду с традиционными видами досуга молодежи интересными и весьма популярными в этом отношении могут стать культурно-оздоровительные центры верховой езды, активного отдыха и реабилитации.

В нашей республике имеется около 100 хозяйств, на базе которых можно организовать такие молодежные центры досуга. Наиболее крупные из них Лошица, Ратомка, г/п Пуховичи, г. Лида и другие. На их территории сохранились старые хозяйственные и общественно-бытовые постройки, представляющие определенную культурно-историческую ценность. Большую часть этих построек можно восстановить с сохранением их прежних функций. Другую часть можно приспособить под различные виды культурно-бытовой деятельности – реставрационные мастерские, реабилитационные центры, гостиницы, киноконцертные залы, кафе небольшие магазины, сувенирные лавки и прочее.

Важная роль в этом деле отводится правильной ландшафтной организации территории этих центров, в задачу которой входит восстановление садово-парковой части, создание зоны особой охраны флоры и фауны, зоны археологических исследований, спортивной и экспозиционно-производственной зоны, создание интересных визуально-эстетических точек и т.д.

Представляет особый интерес и сама поисковая работа, для организации которой могут быть организованы экспедиции по сбору информации и обмеру существующих построек. Назрела также необходимость создания в республике музея ипнологии, экспонаты которого расскажут о величественных замках, конной утвари, корчмах, предметах домашнего обихода, о профессиональных секретах плотников и их излюбленных приемах, о декоративных украшениях зданий и пр. Кроме того, все это будет воспитывать у подрастающего поколения любовь к своей Родине, природе, животному миру, культурному наследию народа.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОТКРЫТЫХ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ КРУПНОГО ГОРОДА

Баранец Г.Г.

Изменение отношений в процессе разработки и реализации планировочной документации по развитию городов потребовало поиска новых методологических подходов к выполнению отдельных разделов генеральных планов, проектов детальной планировки, а также специальных схем и проектов. Методологические подходы, предлагаемые разработанной в прошлом нормативно-методической литературой, к настоящему времени, в основной своей массе, не результативны. В условиях нестабильной, постоянно развивающейся нормативно-правовой базы территориального планирования и управления представляется нецелесообразной разработка новых нормативных документов, детально определяющих методологию выполнения проектно-планировочных работ. Для таких сложных объектов как крупные города более целесообразны разработка и утверждение специальных программ, адаптированных к целям и задачам конкретных проектов. Применительно к проектам, планам и схемам развития и реконструкции систем открытых озелененных пространств крупных городов (СООП), выполняемых как отдельно, так и в составе комплексных документов, целесообразна разработка программ, обеспечивающих использование актуальных методологических подходов. Такие программы должны предусматривать рассмотрение вопросов развития и реконструкции общегородской СООП в тесной связи с задачами формирования специализированных подсистем озеленения (СПО) отдельных функциональных и планировочных зон города.

Разработка программы реконструкции и развития СООП с целью методологического обеспечения проектирования предполагает:

- разработку гипотезы реконструкции и развития СООП и СПО на основе анализа и оценки современного состояния, условий функционирования, потенциала и перспектив развития; оценки нормативно-правовой базы реализации проектных решений; развития типологических основ формирования СООП и СПО; определения подходов к взаимообусловленному проектированию СООП и СПО;
- разработку механизма учета требований развития и реконструкции СООП и СПО, определенных гипотезой, в процессе проектирования, а так же согласования, утверждения и реализации инвестиционных проектов;
- разработку предложений по совершенствованию нормативно-правового обеспечения охраны, реконструкции и развития СООП и СПО.

РЕАЛИЗУЕМОСТЬ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Дорошкевич Н.В.

"Бумажное" и реальное проектирование существовали параллельно. Признавалась профессиональная значимость первого и то, что в концептуальных проектах всегда есть идея, "причем не чисто архитектурная идея, оперирующая профессиональными пространственными категориями, а сложный образный, зачастую даже повествовательный ход, цепочка ассоциаций, игра смыслов, выраженные средствами архитектуры". Однако вопрос о включении концептуальных разработок в качестве обязательного этапа проектирования каждого архитектурного объекта не ставился.

Опыт практической работы показал, что механизм перевода дизайн-концепции в архитектурную практику сложен, результаты во многом интуитивны, но совершенствование данного механизма, его научное обоснование необходимы. Концептуальные решения ориентированы на культурные особенности среды, на воссоздание "духа места", выдвигают новые средства профессионального самовыражения. В каждом случае концепция требует разработки двух или более уровней /региона, города и др./ и собственно объекта.

Такой подход нами был апробирован на ряде объектов, например, при проектировании комплекса сооружений общественно-культурного и административного назначения, размещаемого в Минске вдоль ул. Сурганова на участке от ул. Я. Колоса до пл. Бангалор. В сложившейся городской структуре этот участок отличался прежде всего своей явной тенденцией "не быть застроенным". Концепция представляла эту территорию в виде газона, начинающегося на земле, "отрывающегося" от нее и "повисающего" на ветвях проросшего из земли растения. Образная интерпретация этой идеи в виде полуколлажа-подрисунка легла в основу проектного решения. Архитектурные формы сооружения также как-бы "прорастали" из под газона в виде объемов живописных очертаний: пологие скаты кровель переходили в элементы ландшафтной архитектуры, благоустройства.

Необычность решения была отмечена специалистами, в том числе в архитектурной печати. И то, что он не был реализован обусловлено отнюдь не его "бумажностью" или "концептуальностью", а пока конъюктурно-экономическими соображениями.

ПРОБЛЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ БЕЛОРУСИИ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

Емельянов Н.В.

В условиях появления большого количества мелких негосударственных субъектов хозяйствования активно идет процесс фрагментарной реконструкции и модернизации существующей застройки. Часто такая деятельность наносит ущерб художественному образу городской среды, иногда может ухудшить ее комфортность. Спутниковые телевизионные антенны, размещаемые на фасадах, могут испортить архитектурный облик здания, вызвать ускорение разрушения его отделки, ухудшить теплоизоляцию соседних помещений, испортить вид из их окон.

С целью предотвращения негативных последствий необходимо регламентировать установку подобного оборудования на зданиях предварительным согласованием в органах госархконтроля и санкциями к нарушителям установленного порядка.

В зданиях с ярко выраженной стилиевой принадлежностью, обладающих позитивным архитектурным образом, перебивка и изменение существующих проемов, замена всей или части столбика на стандартные, не соответствующие по пропорциям, масштабу и стилю элементы приводит к разрушению целостного художественного образа и, несмотря на "модерновость" применяемых деталей, к снижению репрезентативности объекта и окружающей среды.

С целью сохранения таких визуально ценных объектов необходимо разработать методику их выявления, определения допустимого характера их реконструкции и модернизации, порядок согласования проектной документации, контроля за реализацией принятых решений и применения санкций за их нарушение

РОЛЬ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ В ФОРМИРОВАНИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Иодо И.А., Малько Ю.А.

Сознательная организация жизненной среды человека во все времена была связана с формированием открытых пространств общего пользования, играющих важную социально-функциональную и идеологическую роль в общественном развитии. Открытые пространства совместно с формирующей их застройкой всегда определяли "лицо" города, несли на себе, как генетический код, запоминающуюся индивидуальность городской среды.

Изучение эволюции развития открытых пространств в городских поселениях свидетельствует, что со временем менялись такие их характеристики, как расположение в плане города и связь с его основными элементами, функциональное назначение, геометрические параметры, архитектурно-художественная выразительность, степень наполнения природными элементами среды,

В настоящее время при большом разнообразии городских открытых пространств общего пользования наметилось применение шаблонных приемов их архитектурно-планировочной организации, произошла потеря принципов человеческого измерения пространства. При этом наблюдается значительная транспортная экспансия открытых пространств, превращение их в общественно-транспортные узлы. Все это, а также изменившиеся политические и социально-экономические условия требуют выполнения специальных научных исследований и обоснования важнейших принципов и методов формирования новых и преобразования сложившихся урбанизированных пространств общего пользования.

На кафедре градостроительства Белорусской политехнической академии выполняется научно-исследовательская работа, целью которой является изучение на основе глубокого ретроспективного анализа мирового опыта в сопоставлении с опытом Беларуси эволюции градостроительных концепций формирования открытых городских пространств общего пользования и разработка на этой основе теоретических положений, норм и правил архитектурно-планировочной организации этих важных элементов городской среды.

АРХИТЕКТОР - ЦВЕТ - АРХИТЕКТУРА

Колодич К.К.

Ввести преподавание живописи с I-го курса (I семестра) одновременно с преподаванием рисунка и истории искусств.

Количество часов: рисунок - 3+3; живопись - 2+2 - оптимальный вариант для поддержания творческой формы студента.

Расширить преподавание до 3-х лет как минимум. Дать глубокое понимание - цвет и эстетический идеал - через всемирную историю человечества (цивилизация, эпоха, регионы) увязав с общим историческим процессом: экономическим, общественно-политическим, общекультурным.

Кроме "традиционного" понимания техники акварельной живописи, ввести другие техники и материалы, теоритически и практически увязав задания с четким представлением специальности "Архитектор" и дисциплины " Архитектура", учитывая традиции дать ориентацию на творчество, поиск и новаторство.

На данном историческом этапе (на рубеже I и II тысячелетия) учитывая к сожалению процесс мельчания и деградации в целом человечества - заложить ряд гуманитарных спецкурсов: литература, (поэзия и проза), музыка, театр, культурология, другие науки, формирующие личность.

Вернуться к высокому масштабному пониманию любой творческой личности, в том числе и архитектор - творец, мыслитель , художник, поэт.

РОЛЬ СОЦИАЛЬНОГО ЗАКАЗА В ФОРМИРОВАНИИ ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ

Кузнецова Т.Т.

Основная причина сложностей с жильем на сегодняшний день — недостаток инвестиций. Прежние схемы капиталовложений оказались полностью непригодными в условиях, когда на первое место выходят экономические интересы. Резко сократились бюджетные ассигнования, на которые возводилась большая часть жилья, а вслед за ними — ведомственные средства. Из-за отсутствия долгосрочных кредитов практически прекратила свое существование система ЭСК. Из-за низкой платежеспособности населения и слабой поддержки кредитования нет значительного прироста средств в индивидуальное жилищное строительство. И хотя все положения государственной жилищной политики официально направлены на повышение роли индивидуального застройщика, в действительности этот процесс идет очень медленно, а роль каждого из источников финансирования в общем процессе формирования жилой среды непостоянна.

Переход к разным формам собственности, сокращение бюджетных ассигнований и расширение состава источников финансирования привели к качественно новому состоянию интересов и требований сторон, участвующих в процессе решения жилищной проблемы, и нарастанию различий между ними. А так как в рамках новых изменений, на конкретных территориях все элементы и механизмы могут быть только добровольными, позволяющими опираться на реальное разнообразие интересов и условий, то это требует учета повышающейся правовой защищенности социальных интересов застройщиков и совершенствования законодательной базы градостроительства.

Перераспределение ролей в процессе расширения состава участников финансирования при решении жилищной проблемы влечет за собой повышение роли социального заказа, изменяющегося во времени и ограниченного функционально-пространственными и пеновыми параметрами. Учет его позволит влиять на формирование спроса и предложения и рационально использовать финансовые и территориальные ресурсы.

ЖИЛАЯ СРЕДА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ФИЗИЧЕСКИ ОСЛАБЛЕННЫХ ЛИЦ: ПОТРЕБНОСТИ И ПУТИ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ

Лазовская Н.А.

Современная практика проектирования и строительства в Беларуси, к сожалению, не учитывает специфических особенностей создания условий для полноценной жизни инвалидов и физически ослабленных лиц (т.е. престарелых, больных, травмированных, взрослых с детскими колясками, беременных и т.д.).

Необходимо создать такую жилую среду, которая в равной степени учитывала потребности и возможности как практически здоровых, так и физически ослабленных лиц, и позволяла последним проживать в обычных жилых домах и пользоваться всеми типами общественных зданий вместе с остальными категориями населения.

Специфику образа жизни инвалидов и ФОЛ следует учитывать комплексно: начиная от макроуровня при проектировании поселений, их функциональных зон, открытых общедоступных пространств, жилых и общественных зданий, средств информации и ориентации до микроуровня – в конкретных архитектурно-планировочных решениях помещений, при создании мебели и оборудования.

Зарубежный опыт проектирования и строительства, данные обследований ряда объектов г. Минска, а также опрос самих инвалидов, руководящих работников Министерства социальной защиты, БелНИИЭТИН, главных врачей и обслуживающего персонала домов-интернатов позволяют сделать следующий вывод: создание среды обитания, оптимизирующей условия жизни физически ослабленных лиц должно вестись по двум направлениям:

1. Формирование системы специализированных объектов, предназначенных исключительно для представителей этой категории населения;

2. Приспособление общедоступных пространств поселений к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц.

И если по первому направлению сформирована сеть объектов, нуждающихся в совершенствовании и модернизации, то второе направление в Беларуси до сих пор не практикуется.

ЭВОЛЮЦИЯ ГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА КОМПОЗИЦИОННЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В АРХИТЕКТУРЕ

Левицкая И.В.

Архитектурная композиция как предмет и основа проектирования изменчива во времени, ибо логика развития творческой деятельности архитектора постоянно рождает новые типы и виды плоскостного и объемного моделирования, образует промежуточные и симбиозные формы, которые достаточно сложно классифицировать. При этом понятие "архитектурная композиция" гораздо шире понятия "моделирование" и включает в себя целый ряд социальных, экономических, функциональных и прочих вопросов. Современный этап в развитии теории композиции характеризуется процессом интенсивного проникновения в ее область таких новых дисциплин как семиотика, теория информации, системно-структурный анализ, теория знака, позволяющих применять новые способы исследования в отношении современного композиционного анализа.

Достаточно интересна в изучении закономерностей современной композиции архитектуры теория условно-знакового изображения, основоположником которой был Илья Голосов, задавший основную логическую концепцию - восхождение от абстрактного к конкретному".

Предмет данного исследования - предшествующий опыт и практика композиционного анализа в творчестве таких мастеров, как Габо и Лисицкий, Кандинский и Малевич, Буров и Голосов, Мельников и Чернихов, построившие важнейшие концептуально-смысловые схемы современного архитектурного мышления. Особое внимание хотелось бы уделить и современному положению архитектурной композиции и как процессу творческой деятельности, и как продукту этой самой деятельности.

Сопоставление различных взглядов на графическое изображение основного композиционного замысла (система осей, векторов, усилий, возможных деформаций и направлений пространственного развития) - у Голосова и Мальникова в архитектуре, у Хогарта в живописи, у Стравинского в музыке, у Стена в литературе, - должно помочь выявлению возможностей графического метода для определения динамических и статических характеристик проектируемой или исследуемой архитектуры.

С одной стороны, это может помочь в композиционном анализе архитектурных объектов, с другой - может дать толчок в понимании некоторых творческих процессов на стадии зарождения архитектурного замысла.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦВЕТОВОГО РЕШЕНИЯ ИНТЕРЬЕРОВ ДЛЯ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Молокович Г.Е.

В настоящее время на территории республики Беларусь насчитывается 4693 дошкольных учреждений, число детей, посещающих их 478,6 тыс. Типовая архитектура большинства этих исключительных по своему назначению учреждений малопривлекательна не только снаружи, но и изнутри.

В связи с этим, идея пересмотра цветового решения, привычного для детских дошкольных учреждений, с учетом психо-физиологических и региональных особенностей детей на базе современных представлений о цвете в настоящее время представляется актуальной.

Анализ закономерностей процесса формирования отношения к цвету показывает, что физиологические, психологические и социокультурные составляющие общей реакции человека на цвет взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Установлено, что наиболее интенсивным периодом цветовосприятия считается возраст от 3-х до 9 лет, соответствующий периоду формирования цветоразличительной функции зрительной сенсорной системы. Возрастной период с 3-х лет имеет свои особенности со стороны сенсорной и висенсорной психической функции, физиологические особенности. Учет этих возрастных особенностей позволит определить цветовую палитру в интерьере детских дошкольных учреждений в целом и каждой возрастной группе в частности.

Экспериментальных данных этого возрастного периода недостаточно для разработки благоприятного цветового климата, где использование цвета в качестве системы воздействующих факторов способствовало бы образованию ассоциативных связей, базирующихся на особенностях восприятия данного возрастного периода, и имело бы развивающее направление.

В ходе экспериментальной работы были использованы следующие методики:

- методика оценки семантического дифференциала;
- методика цветовых наименований;
- методика "Выбор и ранжирование цвета";
- методика электропунктурной диагностики, основанной на электропроводности в биологически активных точках организма.

В экспериментальную группу были отобраны дети 6-7 лет. Цвета, используемые в ходе эксперимента, взяты из атласа, разработанного международным институтом цвета в Швеции. Число цветовых образцов составило 27. Из общего числа цветов атласа они были выделены специалистами в ходе многочисленных экспериментов как наиболее различимые человеческим глазом.

Экспериментальная часть еще полностью не завершена, полученные данные будут статистически обрабатываться и позволят достаточно достоверно охарактеризовать цветовосприятия данного возрастного периода. Они могут быть положены в основу разработки методических принципов моделирования цветом искусственной среды с целью создания оптимального цветового климата, способствующего формированию развитого цветовосприятия у детей дошкольного возраста.

ГИБРИДНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

Рак Т.А.

Термин "гибридное жилище" в международной практике определяет тип здания, где в одном объеме размещаются жилые и рабочие помещения, причем теми и другими владеют или пользуются на условиях аренды сами жильцы. В экономически развитых странах такие дома составляют значительную часть жилищного фонда. В США около 40% предприятий малого бизнеса базируется в частных жилых домах и около 33 млн. человек частично или полностью выполняют свою профессиональную работу на дому. Опыт более близких к нам по историческому и экономическому развитию стран Восточной Европы и Балтии также показывает, что с развитием рыночных отношений такие гибридные дома будут распространены и в нашей республике. Тем более, что такой тип дома достаточно часто встречался на Беларуси до революции. До 1917 года при частных жилых домах проектировались и строились магазины мелких торговцев и мастерские ремесленников, кабинеты врачей и коммерческие конторы. В советское время гибридный тип жилого дома не встречается т.к. с понятием наемный труд был связан только труд инвалидов, частных портных и парикмахеров и немногочисленной творческой и научной интеллигенции. При проектировании жилой ячейки учитывались только трудовые процессы, связанные с самообслуживанием и самообеспечением семьи. В большинстве случаев адаптация жилых помещений к профессиональной трудовой деятельности происходила в ущерб другим процессам жизнедеятельности семьи. Социальное и экономическое развитие общества в последние годы определило разнообразие форм собственности и труда. Все большее распространение получает индивидуальная трудовая деятельность или работа в небольшом, часто семейном коллективе. В основном такие формы труда не требуют больших производственных площадей, сложного оборудования, не имеют профессиональных влечений и вполне естественно, что помещения для разных видов мелкого бизнеса пространственно и функционально совместимы с жилой ячейкой.

При этом степень сложности и характер труда в жилой ячейке могут быть очень разнообразны. Напомная трудовая деятельность рациональна в общественном обслуживании, мелкотоварном производстве и переработке сельхозпродуктов, при творчестве и научных исследованиях. Создание условий для полноценного профессионального труда на дому требует организации соответствующей архитектурной и предметно-пространственной среды в жилой ячейке и, следовательно целенаправленного проектирования жилых зданий, учитывающих потребности малого бизнеса. И хотя проектирование гибридных жилых помов несомненно будет носить четкий адресный характер, можно выделить следующие задачи в области разработки архитектурной типологии таких зданий:

- определение совместимости различных видов профессиональной трудовой деятельности с процессами жизнедеятельности семьи;
- определение номенклатуры и площадей помещений, необходимых для различных видов малого бизнеса;
- разработка схем рациональных функционально-пространственных связей между рабочими, жилыми, подсобными и хозяйственными помещениями и схем организации придомовой территории;
- разработка образных архитектурных решений, информативно четко отражающих функциональное назначение здания;
- разработка планировочных и градостроительных приемов повышения потребительских и эстетических качеств жилой застройки при введении в нее различных типов гибридных зданий.

АНАЛИЗ ОПЫТА РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТ В ДОЛИНЕ КАТМАНДУ (НЕПАЛ)

Ранджиткар Р.

Наибольшее распространение из всех видов реставрационных работ получила реконструкция, где широко используются: разборка здания с последующим восстановлением; перестройка, выражающаяся обычно в надстройке верхних этажей и замене традиционных конструкций нижнего этажа на каркасные. Эти работы чаще связаны с деятельностью местных жителей, применяются в зданиях, находящихся в частной или коллективной собственности. Работы, как правило, выполняются без специалистов-реставраторов. Их результаты вызывают наибольшее беспокойство.

Объем работ по реставрации значительно уступает работам, выполняемым по реконструкции. Реставрация осуществляется в основном на крупных объектах - храмы, дворцы, общественные здания. Ею занимаются государственные организации, а также местные реставрационные организации, сотрудничающие с международными органами охраны культурного наследия. Есть основания полагать, что с активизацией работы по пропаганде и сохранению культурного наследия, улучшением научно-теоретической базы, число чисто реставрационных работ будет возрастать.

Как одна из особенностей реставрационных работ получило распространение использование в новых зданиях деревянных резных элементов XVI-XIX вв./окна, двери, колонны, балки/, оставшихся после реконструкции или ремонта старых зданий. Это явление, в целом, положительное, способствующее сохранению и пропаганде традиций неварской архитектуры. Однако, наибольший эффект достигается при использовании этих элементов в зданиях, которые возводятся на том же месте, где эти элементы находились порой несколько веков.

В ближайшем будущем получит распространение такой вид реставрационных работ как изменение фасадов. В основном это будет касаться жилых зданий. Поэтому необходимо срочно обеспечить разработку рекомендаций по изменению внутреннего пространства старого жилого фонда с целью соответствия его современным требованиям. Это будет содействовать сохранению исторически сложившейся архитектурно-художественной среды во всех Центрах Всемирного наследия, расположенных в долине Катманду.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ В ГОРОДЕ

Рысь Л.Е.

Открытые, преимущественно незастроенные пространства в городе выполняют самые разнообразные функции и имеют развитую типологию. Один из главных признаков типологии — преобладание природных компонентов или их урбанизированность. Открытые пространства классифицируются по видам осуществляемой в них деятельности /спортивная, рекреационно-оздоровительная, торговая, выставочная и многие др./ Можно классифицировать открытые пространства и по социально-демографическому признаку, в том числе выделяя пространства для деятельности детей под открытым небом, для которых ведущими являются воспитательная и оздоровительная функции.

Развернутую типологию открытых пространств для детей можно представить рассматривая их как элементы единой системы для всего города, включая участки детских дошкольных учреждений, школ и других образовательных учреждений, открытые пространства в границах жилой застройки, в парках всех типов и т.д. Для более углубленной проработки вопроса область исследования ограничивается и в качестве объекта изучения выделяются открытые пространства для учебной и внеучебной деятельности детей школьного возраста.

Сегодня педагоги настойчиво подчеркивают негативные изменения в поведении подростков и молодежи. Социологические исследования свидетельствуют об утрате идеалов, пессимистическом восприятии жизни, отсутствии условий для организации трудовой и досуговой деятельности, спортивных и творческих занятий. Существенную роль играют качества пространственной среды — физические, психологические, эстетические и другие. Для решения проблемы градостроительными и архитектурно-ландшафтными средствами необходимо научное обоснование концепции комплексного подхода к формированию системы открытых пространств для деятельности детей школьного возраста, принципов и методов реализации этой концепции.

Разработка поставленных задач необходима как для совершенствования проектной практики, так и для решения организационно-педагогических и оздоровительных вопросов.

НАРОДНАЯ АРХИТЕКТУРА ЗАПАДНОГО ПОЛЕСЬЯ

Сергачев С.А.

Народная архитектура Западного Полесья, занимающего территорию в бассейне верхней Припяти и ее притоков, имеет свои региональные особенности, которые определяются природно-географическими и историческими условиями.

Деревни многодворные, многоуличные с нерегулярной застройкой, формировавшиеся, в основном, вдоль рек или на песчаных островах среди болот. Большое распространение получили линейные структуры, что нашло выражение в создании наиболее сложных на Беларуси планировок погонных усадеб и церквей продольно-осевой композиции. Нередко использовались при построении плана сооружения неправильные формы, определявшиеся сложившейся структурой населенного пункта и границами земельных наделов. Наиболее распространенной планировкой жилья в конце XIX — начала XX вв. были: двухкамерная — хата + сенцы; трехкамерная — хата + сенцы + камора.

Основной материал — дерево. Сруб часто делали из расколотых или распиленных вдоль бревен с соединением их в своеобразный угол — "в каню", имевший и определенное декоративное значение. Широко использовались эффектные светотеневые приемы, основанные на применении больших свесов крыш, навесов, галерей, столбовых конструкций, опор в виде сох, плетня между опорами. Декоративные приемы характеризуются лаконичностью, художественные образы в большей мере определяются пропорциональными соотношениями отдельных частей сооружений.

Локальные особенности имела архитектура районов Западного Полесья: Побужья, Загородья, Пинского Полесья. Так, на Побужье чаще применяли каменные материалы. На Пинском Полесье дольше сохранялись древнейшие архитектурно-конструктивные приемы: крыша "закотом", покрытие крыши из тесовых досок, деревянные фундаменты в виде свай. На Загородье в состав жилого дома чаще входила варивня вместо каморы.

Традиционные решения, прежде всего композиционные особенности, прослеживаются и в современной сельской архитектуре.

ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЕЛЕНИЙ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

Терешкова Г.Е., Потаев Г.А.

В результате аварии на Чернобыльской АЭС радиоактивно загрязненные территории занимают 23% площади Беларуси. Люди, живут, работают, отдыхают на территориях как с малым, так и с относительно высокими уровнями радиоактивного загрязнения. В 1102 поселениях с уровнем загрязнения более 555кБк/м^2 (15 Ки/км^2) проживает более 300 тысяч человек.

Особенно сложные проблемы связаны с городскими поселениями- центрами административных районов. В них сосредоточены историко-культурные ценности, на них ориентированы связи по обеспечению сельского населения района услугами, в них сконцентрированы основные производственные объекты. Численность населения в них за прошедший после катастрофы период снизилась наполовину. Пустующие рабочие места и дома, освободившиеся в результате отселения, заполняют мигранты из других районов Беларуси и государств СНГ.

За короткий срок поселения на радиоактивно загрязненных территориях претерпели столь существенные изменения, что требуется разработка специальных программ их дальнейшего устойчивого развития, учитывающих все многообразие возникших проблем.

Если в первые годы после Чернобыльской катастрофы основные усилия и ресурсы направлялись на переселение людей, то в настоящее время главная цель- возвращение загрязненных территорий к активному использованию их ресурсного потенциала, поселений- к устойчивому развитию, людей- к осознанию реальной возможности преодоления последствий катастрофы. Необходима разработка и реализация мероприятий, направленных на восстановление и совершенствование среды обитания, включая условия проживания людей, обеспечение услугами, местами приложения труда, развитие здравоохранения и медицинского обслуживания, сохранение культурно-исторического наследия.

В связи с этим необходимо проведение исследований, направленных на совершенствование архитектурно-планировочной организации поселений в зонах с разными уровнями радиоактивного загрязнения и обеспечение безопасных условий проживания людей.

ПРОБЛЕМА СИНТЕЗА ИСКУССТВ В ТОТАЛИТАРНОЙ АРХИТЕКТУРЕ XX ВЕКА

Шимелевич А.Г.

Исследователи неоднократно отмечали, что в архитектуре тоталитарных режимов XX века -- сталинского СССР и гитлеровского Третьего Рейха -- произошло формирование единых стилевых направлений, причем и в памятниках советской архитектуры (1930-е -- 1950-е гг.), и в сооружениях, возведенных при Гитлере, мы замечаем практически одни и те же характерные особенности. Это во многом было обусловлено культурной политикой обоих режимов, использовавших архитектуру в пропагандистских целях. Воздействие на личность архитектурного пространства, особенно интерьера, в котором человек работает, очень сильно, ¹ -- подчеркивало в 1938 г. официальное нацистское издание "Искусство Третьего Рейха". Таким образом, тоталитаризм ставил перед архитектурой, по сути, пропагандистские задачи. Это обусловило специфику использования нацистскими и сталинскими архитекторами скульптуры, орнамента и пр.

Обилие скульптуры и декоративных элементов не столько служило созданию цельных архитектурных образов, сколько "несло идейную нагрузку". Знаменитый советский скульптор Н.В.Томский так определял задачи монументальной скульптуры: "Она... по своему местонахождению в составе значительных общественных архитектурных ансамблей обращена к большой массе народа, не в отдельности к каждому, а к коллективу в целом"². Тем самым скульптор провозглашал приоритет пропагандистских задач над чисто художественными.

Таким образом, композиционные и пластические решения круглой скульптуры, рельефов, орнаментальных фризов и прочих элементов декора, зачастую были продиктованы не только и не столько творческим авторским замыслом, сколько требованиями "наглядности", дидактичности, которые выдвигала тоталитарная власть. В советское время такой "творческий" метод получил следующее определение: "свободно трактованная реминисценция античности, сосуществующая с мощной аллегорией, навеянной живой конкретикой современности"³. Нельзя в чем-то не согласиться с советским критиком: тоталитарная архитектура XX века в силу ряда причин развивала прежде всего классические формы и мотивы. Однако источником вдохновения для ее авторов служила не столько "живая конкретика современности", сколько тоталитарная идеология.

¹ Ernst Sagebiel, "Festliche Raume der Luftfahrt", Die Kunst im Dritten Reich, II:i, Januar 1938. Цит. по кн.: Robert R.Taylor. The Word in Stone. 1974. p. 81.

² Томский Н.В. Проблемы советской монументальной скульптуры. // Вопросы развития советской скульптуры. М., 1953. С. 17.

³ Нестьев И.В. Классическое наследие и современность. // Страницы истории советской художественной культуры 1917-1932. М., 1984. С.86.

Однако подобные формулировки далеко не исчерпывают сущности вопроса. Теперь, когда наша наука освобождается от идеологического гнета, появилась возможность скрупулезного анализа образных, пластических и пространственных решений, характерных для тоталитарной архитектуры. Только в одной Белоруси исследователь найдет целый ряд интереснейших произведений этой эпохи. Это работы И.Г.Лангбарда, М.П.Парусникова, Г.В.Заборского, М.И.Бакланова, в создании которых принимали участие лучшие белорусские скульпторы -- А.О.Бембель, М.И.Селиханов, А.М.Глебов. Изучение их произведений, до настоящего времени не включенных в поле зрения истории архитектуры, дает возможность всесторонне и глубоко исследовать стиливые особенности тоталитарной архитектуры в целом и одну из важнейших ее проблем -- проблему синтеза искусств.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН МАЛЫХ ГОРОДОВ БССР

Сутягин М.М.

Рассматриваются вопросы современного состояния архитектурно-планировочной организации производственных зон в структуре малых городов.

Дается классификация городов в зависимости от специализации промышленного производства и типология производственных зон города в согласии с размещением селитебных территорий, зеленых насаждений, основных коммуникаций и санитарных характеристик производства.

Показывается динамика развития структур народного хозяйства малого города различного функционального назначения.

ПРИМЕНЕНИЕ НАДСТРОЕК В РЕКОНСТРУКЦИИ МАЛОЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Магчан В.А.

В настоящее время сложилась такая градостроительная ситуация, когда частные малоэтажные дома из всевозможных строительных материалов со множеством неказистых пристроек в ряде городов вкроплены в многоэтажную застройку. Такое явление отрицательно сказывается на планировочной структуре города, а также транспортном и торгово-бытовом обслуживании малоэтажной застройки. Изменить ситуацию к лучшему можно при сносе здания с последующей застройкой освободившейся территории, но здесь встают такие проблемы как: - необходимость предоставления квартир владельцам старых зданий. Количество таких квартир, с учетом всевозможных, вполне законных манипуляций с пропиской, может достигать до 30% вновь возведенного жилого фонда;

- необходимость создания развитой сети инженерных коммуникаций, стоимость которых может составить до 40% сметной стоимости строительства;

- сложность проведения строительно-монтажных работ в стесненных частной застройкой условиях;

- необходимость подменного фонда.

Все это приводит к тому, что происходит удорожание строительства более чем в 2 раза, т.е. стоимость 1 м² жилья может составить 500-600 \$. Поэтому то и происходит строительство новых многоэтажных зданий на территориях свободных от застройки.

На наш взгляд, выход может быть найден в предоставлении частному застройщику улучшить свои жилищные условия самому при осуществлении финансовой помощи заинтересованных лиц и контроле со стороны архитектурных ведомств.

При этом возможны следующие варианты:

1. Застройка территории домами коттеджного типа на свободной площади приусадебных участков с последующим переселением и сносом старых домов. Этот прием наиболее распространен в настоящее время. Финансирование строительства ведется, как правило, застройщиками. Но применим этот прием только для второй, третьей линии застройки.

2. Надстройка существующего здания. Такой вид реконструкции менее распространен в связи с конструктивными сложностями, но при их преодолении успешно может быть применен для первой линии застройки вдоль основных транспортных магистралей, а в ряде случаев даже экономически выгоден застройщику.

При этом могут быть применены все известные виды надстроек как нагружающие, так и ненагружающие.

Достоинства нагружающих надстроек:

- относительная простота возведения;
- использование конструкций старой части здания.

Недостатки:

- сложность перепланировки нижних этажей;
- невозможность подвижки здания при необходимости выравнивания линии застройки;
- необходимость усиления фундаментов;
- нецелесообразность надстройки при малой несущей способности каркаса здания.

Для ненагружающих надстроек на собственных фундаментах характерны следующие достоинства:

- свобода в применении объемно-планировочных решений;
- возможность изменения назначения здания;
- независимость посадки здания от существующей застройки;
- отсутствие ограничений на этажность;
- независимость надстройки от несущей способности каркаса старого здания.

Недостатки:

- повышенная стоимость реконструкции;
- сложность возведения.

Из перечисленного явствует, что оба типа надстроек взаимоисключают как достоинства, так и недостатки друг друга. Но несомненной их положительной чертой является поэтапное финансирование относительно небольшими частями со стороны государства и возможно привлечение к финансированию заинтересованных лиц при условии окупаемости вложенных средств. На наш взгляд данная проблема решаема, актуальна и может способствовать изменению внешнего облика городов при правильной ее постановке.

АВТОМАТИЗАЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАК ИСХОДНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Матюх В.А.

Известно, что процесс проектирования состоит из комплекса аналитических процессов происходящих в каждом субъекте проектирования, а конечным продуктом каждого субъекта проектирования является графо-аналитическая информация.

Изначальная информация возникает в процессе архитектурно-технологического проектирования и представляется в виде графического документа, одновременно являющегося документом для строительства и исходной информацией (заданием) для смежных субъектов проектирования.

Применение компьютерных технологий позволяет графическую часть проекта выполнять автоматизированно. В настоящее время для реализации машинной графики популярна система **AutoCAD**. Следует отметить, что пользователи этой системы (среди них в основном архитекторы) не до конца реализовывают все возможности **AutoCAD** хотя следует отметить, что есть определенные наработки по реализации локальных задач в среде **AutoCAD**. Но при всем этом окончательной продукцией архитектурного субъекта проектирования является графический документ, который традиционно используется смежными субъектами проектирования.

В целях повышения эффективности автоматизированных процессов проектирования в САПР предлагается в процессе архитектурного проектирования (как в исходном субъекте проектирования) одновременно с графической частью создание информационного файла данных по данному проектному решению.

Это возможно реализовать в среде **AutoCAD** с помощью написания интерфейсных программ, способных извлекать графическую информацию из файлов данных типа **DXF** и файлов атрибутов.

То есть к архитектурной графической части проекта добавится информация (физическое наполнение), которая может быть использована в смежных субъектах проектирования.

АРХИТЕКТУРА.....	3
Аль-Раби И.М. Особенности планировочной организации центров арабских городов	3
Балыко И.И. Проблема пространственной организации системы конно-спортивных и коневодческих комплексов в Беларуси	4
Балыко А.А., Балыко И.И. К вопросу организации центров досуга молодежи :.....	5
Баранец Г.Г. Проектирование системы открытых озелененных пространств крупного города	6
Дорошкевич Н.В. Реализуемость концептуальных решений.....	7
Емельянов Н.В. Проблемы реконструкции и модернизации городской застройки Белоруссии в новых условиях	8
Иодо И.А., Малыко Ю.А. Роль открытых пространств в формировании городской среды.....	9
Колюнич К.К. Архитектор - цвет - архитектура.....	10
Кузнецова Т.Т. Роль социального заказа в формировании жилищной политики	11
Лазовская Н.А. Жилая среда для инвалидов и физически ослабленных лиц: потребности и пути их удовлетворения.....	12
Левицкая И.В. Эволюция графических методов анализа композиционных закономерностей в архитектуре	13
Молокович Г.Е. Особенности формирования цветового решения интерьеров для дошкольных учреждений	15
Рак Т.А. Гибридные жилые дома	16
Ранджиткар Р. Анализ опыта реставрационных работ в долине Катманду (Непал)	18
Рысь Л.Е. Воспитательные и оздоровительные функции открытых пространств в городе	19
Сергачев С.А. Народная архитектура Западного Полесья	20
Терешкова Г.Е., Потаев Г.А. Проблемы реабилитации поселений на радиоактивно загрязненных территориях в результате чернойбыльской катастрофы.....	21

Шимелевич А.Г. Проблема синтеза искусств в тоталитарной архитектуре XX века	22
Сутягин М.М. Градостроительные проблемы формирования производственных зон малых городов БССР.....	23
Матчан В.А. Применение надстроек в реконструкции малоэтажной застройки	24
Матох В.А. Автоматизация архитектурного проектирования как исходное информационное обеспечение последующих процессов автоматизированного проектирования	26

Материалы научно-технической конференции, посвященной
30-летию института.

Часть III

Ответственный за выпуск Строкач П.П.
Редактор Строкач Т.В.

Подписано к печати 11.03.96 г. Печать офсетная. Бумага писчая №1.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 1,8. Уч. изд. л. 2,0. Заказ № 132. Тираж 200 экз.
Сверстано на настольной издательской системе и отпечатано на ризографе Брестского политехнического института. 224017. Брест, ул. Московская, 267.