МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Заснований в 1997

Випуск № 40

Київ КНУБА 2015

УДК 711.11; 711.112

Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2015. – Вип. 40. – 488 с. Українською та російською мовами.

В збірнику висвітлюються актуальні проблеми досліджень у галузі архітектури та містобудування, теорії та історії архітектури, реконструкції існуючої забудови.

Розрахований на працівників науково-дослідних і проектних організацій, викладачів вищих навчальних закладів.

Современные проблемы архитектуры и градостроительство: Науч.-техн. сборник / Ответ. ред. Н.Н. Демин. – К., КНУБА, 2015. – Вып. 40. – 488 с. На украинском и русском языках.

В сборнике освещаются актуальные проблемы исследований в области архитектуры и градостроительства, теории и истории архитектуры, реконструкции существующей застройки.

Рассчитан на работников научно-исследовательских и проектных организаций, преподавателей высших учебных заведений.

Відповідальний редактор – член-кореспондент АМ України, доктор архітектури, професор М.М. Дьомін.

Редакційна колегія: доктор технічних наук, професор Габрель М.М.; кандидат технічних наук, профессор Товбич В.В. (заступник відповідального редактора); доктор технічних наук, професор Клюшниченко Є.Є.; доктор технічних наук, професор, Кащенко О.В.; доктор архітектури Ф. Мііс *Бельгія*; доктор архітектури П. Нігст *Австрія*; доктор-інженер, професор В. Калуше *Німеччина*; доктор технічних наук Е. Баумгатер *Австрія;* доктор технічних наук, професор Михайленко В.Є.; доктор географічних наук, професор Нудельман В.І.; доктор архітектури, професор Панченко Т.Ф. доктор технічних наук, професор Підгорний О.Л.; доктор технічних наук, професор Плоский В.О.; доктор технічних наук, професор Самойлович В.В.; доктор технічних наук, професор Сергейчук О.В.; доктор архітектури, професор Слєпцов О.С.; доктор архітектури, професор Шебек Н.М.; доктор архітектури, професор Ковальський Л.М.; доктор архітектури, професор Куцевич В.В.; кандидат архітектури, доцент Левченко О.В. (відповідальний секретар); доктор архітектури, професор Фільваров Г.И.; доктор архітектури, професор Тімохін В.О. (заступник відповідального редактора); доцент Чередніченко П.П. (заступник відповідального секретаря); дійсний член АМ України, доктор технічних наук, професор Яковлєв М.І.

Рекомендовано до видання вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури, протокол № 37 від 25 вересня 2015 р.

На замовних засадах

© Київський національний університет будівництва і архітектури, 2015

Поздоровляємо з ювілеєм
ШУЛИКА ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧА

В. В. Шулик народився 13 жовтня 1965 року на Полтавщині. Із 1983 по 1990 рік навчався в Полтавському інженерно-будівельному інституті, де окрім курсових проектів та робіт приймав участь у виконанні госпдоговірних проектних робіт кафедри архітектурного проектування. 1984 - 1986 проходив службу в Збройних Силах СРСР. Із 1990 року працював на різних посадах Полтавському інженерно-будівельному інституті.

Із 1993 по 1997 рік навчався заочно в аспірантурі Полтавського технічного університету і в 2001 році захистив кандидатську дисертацію за темою: "Методичні проблеми формування регіональних рекреаційних систем (на прикладі Полтавської області)" та отримав науковий ступінь кандидата архітектури. З 2003 року навчався в докторантурі Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка з відривом від виробництва, після закінчення якої із 2006 року працював на посаді доцента кафедри дизайну архітектурного середовища та містобудування.

У 2008 році захистив докторську дисертацію за темою: "Методологічні основи формування рекреаційних систем в Україні" У квітні 2009 року отримав науковий ступінь доктора архітектури за спеціальністю 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури. Із червня 2009 року працював на посаді декана архітектурного факультету, з жовтня 2013 року по серпень 2015 року виконував обов'язки проректора із наукової та інноваційної роботи Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка. Керував роботою спеціалізованої вченої ради із захисту кандидатських і докторських дисертацій, займався підготовкою аспірантів, керував дипломним проектуванням, проводив лекційні та практичні заняття на архітектурному факультеті.

Автором створено ряд реальних проектів в галузі архітектури та містобудування. Найбільш значні серед них такі як «Храм Свято-Миколаївської Української православної церкви в с. Мильці Полтавського р - ну», «Ескіз забудови центральної частини м.Глобине Полтавської області», «Музей військової техніки під відкритим небом на території парку Миру, розташованому в м.Кременчук по вул.Миру, 2», «Генеральний план скверу, який розташований в м. Глобине по вул. Гагаріна», «Пам'ятник військовому писарю Запорізької Січі Івану Глобі у м.Глобине Полтавської області», «Влаштування інтер'єрів приміщень Кременчуцького краєзнавчого музею в м. Кременчуці». Також у складі творчого колективу приймав участь у виконанні комплексного проекту «Схема планування Полтавської області», розділ «Розвиток туристично-рекреаційної системи Полтавської області» (ДП УДНДІПМ «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М.Білоконя», Київ-Полтава).

За окремі здобутки нагороджений грамотами і подяками. Має подяку прем'єр-міністра України «за досягнення в галузі освіти і науки та зразкове виконання службових обов'язків» (2013р).

Є сертифікованим архітектором, активно працює над рядом нових проектних задач в Україні та за кордоном. Входить до складу архітектурно-містобудівної ради при Управлінні містобудування та архітектури Полтавської обласної державної адміністрації. Також є членом-кореспондентом Української Академії Архітектури та членом Національної спілки архітекторів України.

На сьогодні є комерційним директором ТОВ «Група компаній СП», працює за сумісництвом на посаді професора кафедри образотворчого мистецтва і професійної майстерності Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, є членом спеціалізованої вченої ради із захисту кандидатських і докторських дисертацій при Київському національному університеті будівництва і архітектури.

(30.04.1927-9.10.2015)

9 жовтня пішов з життя талановитий вчений-містобудівник і педагог, дійсний член Української Академії архітектури, почесний член Міжнародної Академії архітектури, доктор архітектури, професор, член редколегій науково-технічних збірників «Архітектурний вісник», «Містобудування та територіальне планування» та «Сучасні проблеми архітектури та містобудування», член двох спеціалізованих вчених рад по присудженню наукових ступенів доктора наук Київського національного університету будівництва і архітектури, директор інституту Урбаністики, ветеран Великої вітчизняної війни ФІЛЬВАРОВ Генріх Йосипович.

Світла пам'ять добрій і чуйній людині.

Редколегія збірника, колективи кафедр міського
будівництва і міського господарства КНУБА

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ

УДК 72.02

Е. В. Босенко
Харьковский государственный технический университет строительства и архитектуры

ОСОБЕННОСТИ СОХРАНЕНИЯ НАСЛЕДИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: в статье раскрываются особенные свойства недвижимых объектов культурного наследия как экономических благ. Описываются факторы, влияющие на экономическую целесообразность приспособления зданий к современному использованию. Предлагается формула определения экономической эффективности адаптации по сравнению с новым строительством.

Ключевые слова: архитектурное наследие, приспособление, экономическая целесообразность.

Произошедшие в нашей стране с начала 1990-х годов принципиальные изменения в устройстве государства и идеологии общества прямым образом отразились на отношении к историческому и культурному наследию. Если прежде ему придавалось в основном идеолого-просветительное значение, то теперь культурное наследие трактуется как материальные и духовные ценности, созданные в прошлом. Государство рассматривает объекты наследия как фактор формирования национального самосознания народа, как эффективное средство в образовательном и воспитательном процессах и как важный экономический ресурс.[1] Необходимость работать в реалиях рыночной экономики стала причиной ряда проблем, не известных ранее. Например, юридические сложности, связанные с процедурой приватизации памятников. Отношения проектировщика с Заказчиком, при которых специалист реставратор выступает в качестве исполнителя его воли. Стремление к удешевлению работ формирует проблему исполнителей, исходящую от сложившейся системы тендеров. Сюда же можно отнести и сложную систему инвестиционных согласований, и финансирование по принципу «чиновник-меценат», и другие проблемы, связанные с тем, что, в конечном счете, заказчика строительства не интересует ни прочность, ни

эстетичность, ни удобство в эксплуатации того, что он строит. У него простой интерес: максимум квадратных метров и дешевизна.[2], [3] Реалии сегодняшнего дня заключаются в том, что культурное наследие рассматривается в качестве «культурного капитала», как финансовый актив, имеющий одновременно экономическую и культурную ценность. Именно этот аспект необходимо осознавать, исследовать и разрабатывать для формирования концепций оценки и менеджмента накопленного наследия и инвестиций в него. [4] Поэтому представляет большой интерес исследование объектов культурного наследия в контексте категорий экономической науки. С этой точки зрения, все функциональные и социокультурные свойства объектов культурного наследия являются потребительскими свойствами, т.к. каждое из них обладает полезностью в удовлетворении тех или иных потребностей индивидов. Следовательно, недвижимые памятники культуры являются экономическими благами. Как и любое экономическое благо, недвижимый памятник может быть использован в качестве потребительского блага (то есть для непосредственного удовлетворения потребностей человека или общества в целом), в качестве товара (то есть как объект товарно-денежных отношений), а также капитала (то есть как средство извлечения доходов). Недвижимые памятники истории и культуры являются специфическими экономическими благами. [5] *Памятнику как потребительскому благу* присуще наличие социокультурных потребительских свойств, двойственный характер благ как индивидуального, так и общественного потребления, превышение физического возраста объектов культурного наследия над средними сроками службы аналогичных объектов, специфичность способов реновации, повышенная затратоёмкость поддержания потребительских свойств, наличие ограничений прав пользования. *Памятник как товар предусматривает:* наличие социокультурной ценности, длительный период товарного оборота, ограничения по вовлечению в товарный оборот отдельных категорий недвижимых памятников, наличие ограничений права владения и пользования, низкую ликвидность. *Памятник как Капитал предполагает* длительный период капиталоотдачи, значительную долю земельной ренты, наименьшая ликвидность по сравнению с другими инвестиционными активами. [5] Рассматривая перечисленные особенности, становится понятно, что, за исключением социокультурной ценности, все характеристики памятника как объекта недвижимости уменьшают экономическую эффективность капиталовложений и оказывают отрицательное влияние на результативность затрат. Огромным препятствием для участия бизнеса в развитии исторической недвижимости является полное отсутствие государственной поддержки в виде налоговых послаблений или иных льгот для инвесторов и собственников

объектов культурного наследия. Опыт европейских стран показывает, что центральную роль во включении памятников архитектуры в современную жизнь играет стартовое финансирование государством концептуальных градостроительных решений, которое практически отсутствует в Украине. [6] Отсутствие законодательной базы, отвечающей современной экономической и социальной ситуации в стране и обществе становятся причиной того, что почти каждое строительство на исторических зданиях сопровождается общественным скандалом и расследованиями прокуратуры, что приводит к потере времени и денег. Предпринимателей смущает не только множество формальностей при работе с исторической недвижимостью и масштаб инвестиций, но и их возврат. Окупаемость проектов приспособления может затянуться на 8-10 лет. [7] Поэтому в нашей стране интерес инвесторов к исторической недвижимости пока что, мягко говоря, не так велик, как в Европе. По данным Министерства культуры, объекты, которые представляют интерес для инвесторов, составляют 20% от общего числа объектов культурного наследия. [6] Владельцам и пользователям проще снести историческое здание и выстроить что-то новое, чем пытаться приблизить их к современным условиям комфорта. [8] Противоположная тенденция существует в развитых странах, где экономические аспекты всегда играли важную роль в вопросах сохранения наследия. В последнее время также стали актуальны экологические соображения, согласно которым перепрофилирование уже существующего здания предпочтительнее, так как снос и новое строительство представляют собой дополнительную нагрузку для окружающей среды. [9]

В настоящее время в Украине идет процесс формирования нового правопорядка. Он затрагивает самые различные сферы жизни страны, отзывается на новые проблемы, с которыми приходится сталкиваться. Фактически многие законы создаются почти сразу вслед за политическими, экономическими и социокультурными реформами. В связи с этим, особую важность приобретает изучение опыта деятельности в других странах и, конечно, в первую очередь тех из них, которые имеют длительный опыт демократических институтов. В течение последних 20 лет. во всем мире отмечается увеличивающееся количество адаптации зданий. Увеличение объемов и темпов адаптации в развитых странах, как правило, есть следствие того, что процесс приспособления занимает меньше времени чем новое строительство и часто обходится дешевле. [10] Стоит выделить ряд экономических причин, почему инвесторы принимают решение в пользу сохранения исторических зданий: наличие большого количества объектов, пригодных для приспособления; отсутствие пустых участков, пригодных под застройку; более короткий период строительства, что уменьшает количество

непредвиденных затрат, снижает влияния инфляции, ускоряет получение дохода; меньшая стоимость работ, если для реконструкции не требуется чрезмерные изменения конструкций здания; наличие программ финансирования со стороны государства и других организаций (условия кредитования, дотации, гранты); более мягкие условия при получении разрешения на строительство; полное освоение участка, занимаемого зданием (отсутствие нормативных отступов); возможность работать с памятниками архитектуры, на которых масштаб преобразования зависит от категории памятника; нет необходимости проводить археологические раскопки при строительстве; как привило, высокие художественные качества архитектуры; возможность пользоваться существующей инфраструктурой и коммуникациями; преимущества в социальной сфере (сохраняется община, преемственность развития); преимущества в сфере экологии (меньшее потребление энергии, материалов, др. ресурсов, развитие концепции повторного использования). [11] Очевидно, этих факторов вполне достаточно, чтобы превратить разрушающееся архитектурное наследие в перспективный ресурс для капиталовложений. Для этого необходимо, все работы по приспособлению исторических зданий для современного использования начинать с анализа характеристик, которые определяют экономическую целесообразность. При этом, отечественные авторы среди критериев, влияющих на перспективность выбора того или иного объекта культурного наследия для приспособления, выделяют четыре характеристики: месторасположение (шаговая доступность от метро и парковки, расположение в центре города); культурную ценность; стоимость здания; возможность его приспособления к современному использованию (техническое состояние). [6] И даже предлагают формулу определения экономического потенциала. [12]

$$Эп = (Сср* Ki* Km)* Co/100, \text{ где}$$

Эп – экономический потенциал архитектурного объекта культурного наследия; Сср – рыночная стоимость аналогичного, вновь возведенного объекта; Ki – коэффициент историко-культурного значения; Km – коэффициент характеристики местоположения; Co – коэффициент сохранности объекта.

К сожалению, формула не дает объективной оценки, поскольку основана на затратном методе определения стоимости недвижимости, оперирует условными коэффициентами и не учитывает таких важных факторов как время эффективного использования здания, базовая кредитная ставка, стоимость аренды и т.п. В зарубежных источниках мы встречаем более развитую схему

определения экономической целесообразности приспособления по четырем группам факторов.

Ожидаемый доход от аренды или ожидаемая стоимость при продаже зависит от новой функции объекта; расположения здания; относительной привлекательности района, в котором находится здание; окружающей территории и ее доступности; качества проживания и услуг после реконструкции; критериев спроса на подобные помещения; наличие других, похожих функций, на близлежащих территориях.

Оценочная стоимость строительных работ. При этом учитывается: тип нового использования (сложность новой функции); возраст здания (негативные факторы – устаревание и время бесхозного состояния как причина разрушений от негативного воздействия окружающей среды и вандализма); конструкции здания (отрицательные факторы – замена существующих элементов в соответствии с действующими правилами пожарной безопасности, увеличение несущей способности, значительные структурные изменения); сложные реставрационные операции при реконструкции.

Расходы на приобретение участка. Здесь учитываются: расположение, которое будет определять круг потенциальных пользователей; функции на которые можно получить разрешение на строительство; ожидаемый доход от аренды, или стоимость участка после реконструкции здания; суммарные затраты на реконструкцию участка.

Расходы на финансирование процесса реконструкции: продолжительность процесса реконструкции; уровень процентных ставок кредитования; расходы на работы по реконструкции.

Доминирующее значение при изучении всех этих факторов на этапе технико-экономического обоснования имеет привлечение специалистов (архитекторов, геодезистов, строительных экономистов и др.) высокого уровня. Также необходимо привлекать для консультации строительные фирмы, специализирующиеся на работах по реконструкции. Основное противоречие в исследовании экономической целесообразности заключается в том, что с увеличением количества преобразований, повышается общая стоимость. Тем не менее, в долгосрочной перспективе большие затраты, могут быть возмещены более высоким доходом. [11] В конце 1990-х годов был сформирован метод оценки жизнеспособности адаптации, который учитывает все описанные выше факторы. Он основан на существенно доработанной формуле Нидлемана (Needleman 1969), которая позволяет сравнить стоимость приспособления со стоимостью нового строительства в привязке ко времени эффективного использования здания. [13]

$$C + C' + C'' - \frac{C(1 - nr)}{(1 + i)^n} \geq R + (M + D)\left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}\right]$$

где: C – стоимость нового строительства; C`– стоимость демонтажа; C``– расходы в период строительства; n – количество лет эффективного использования в случае приспособления; r – снижение стоимости нового здания в год; i – кредитная ставка; R – прямая стоимость приспособления; M – экономия средств на облуживании старого здания, при новом строительстве; D – разница в аренде нового здания и здания после приспособления. [14]

Так, например, если стоимость нового строительства составляет 500 000 у.е.; стоимость демонтажа – 50 000 у.е.; текущие расходы в период строительства – 40 000 у.е.; количество лет эффективного использования в случае приспособления – 10 лет; снижение стоимости нового здания за год составит 1 % (0,01); кредитная ставка на уровне 18% годовых (0,18); при этом стоимость приспособления – 300 000 у.е.; экономия средств на облуживании старого здания, при новом строительстве – 1 000 у.е. в год; разница в аренде нового здания и здания после приспособления – 5 000 у.е. в год, то расчетная стоимость нового строительства по отношению к приспособлению за рассматриваемый период будет 504 020 к 326 964. То есть, стоимость приспособления составляет 65% от стоимости нового строительства. В среднем, принято считать, что расходы на реабилитацию составляют около двух третей (2/3) от стоимости нового строительства. Разумным пределом доли расходов на адаптацию может считаться 75% . Поскольку, даже самая успешная адаптация никогда не может полностью соответствовать характеристикам и свойствам нового здания, а процесс реконструкции часто связан с непредвиденными издержками, приделом целесообразности приспособления считается 85% от стоимости нового строительства. [13]

У нас есть все основания утверждать, что архитектурное наследие может стать привлекательным объектом для капиталовложений. В этом без особого труда можно убедиться, применяя формулу определения экономической эффективности адаптации в конкретных условиях. Нужно понимать сильные и слабые стороны процесса приспособления. Для этого необходимо оценивать потенциальные объекты с применением метода факторного анализа, который учитывает описанные в статье факторы.

Список литературы:

1. Кулемзин А. М. Изучение охраны памятников в современной России [Текст] / Кулемзин, А. М. // Вестник Кемеровского государственного университета. – Кемерово: КемГУ, 2014. – №2(58). – С. 53 – 58. – ISSN 2078-8983.

2. Кульчинская Е. Д. Новые роли памятников архитектуры [Текст] / Кульчинская, Е. Д. // Архитектурное наследие на рубеже XX и XXI веков: Проблемы реставрации и охраны наследия. – Москва: Ленанд, 2014. – 144 с. – С. 32 – 42. – ISSN 978-5-396-00122-0.

3. Бєломєсяцев А. Б. Економічні основи архітектури [Текст] / Бєломєсяцев Андрій Борисович.– Київ : Фенікс, 2008. – 400 с.

4. Рыцарев К. В. Европейская культура рубежа тысячелетий и сохранение наследия [Текст] / Рыцарев, К. В. // Архитектурное наследие на рубеже XX и XXI веков: Проблемы реставрации и охраны наследия. – Москва: Ленанд, 2014. – 144 с. – С. 42 – 58. – ISSN 978-5-396-00122-0.

5. Овсянникова Т. Ю. Особенности недвижимых объектов культурного наследия как экономических благ [Текст] / Овсянникова, Т. Ю., Скуридина, Ю. Б. // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – Томск: "Национальный исследовательский Томский государственный университет", 2008. – №312. – С. 139 – 145. – ISSN 1998-8648. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-nedvizhimyh-obektov-kulturnogo-naslediya-kak-ekonomicheskih-blag.

6. Шароварина М. А. Управление объектами культурного наследия [Текст] / Шароварина, Мария Александровна // Академический вестник УралНИИпроект РААСН: Учреждение Российской академии архитектуры и строительных наук Уральский Ордена "Знак Почета" НИПКИ, 2012. – № 2. – С. 98 – 100. – ISSN 2074-2932. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-obektamikulturnogo-naslediya#ixzz3XNE32sXh.

7. Смольникова С. М. Оценка объектов культурного наследия в Украине. Проблемы инвестиций [Текст] / Смольникова, Светлана Михайловна // «Property times» Профессионально о недвижимости, 2012. – №10 (398).

8. Щенков А. С. Основы реконструкции исторических городов: Учебное пособие [Текст] / Щенков А. С.– Москва: Московский архитектурный институт (государственная академия), 2008. – 130 с.

9. Шульц Б. Вторая жизнь [Текст] / Шульц, Бернхард // Speech. – Москва: Архитектурное бюро SPeeCH, 2008. – №2. – С. 8 – 24. – ISSN 1999-6144.

10. Wilkinson S. J. Sustainable Building Adaptation: Innovations in Decision-making: Innovations in Decision-making [Текст] / Wilkinson S. J., Remøy H., Langston C.– Chichester: Wiley, 2014. – 2011 с. – ISBN 1118477103 .

11. Gorse C. Refurbishment and Upgrading of Buildings [Текст] / Gorse Christopher, Highfield David. – Second edition.– London: Spon Press, 2009. – 263 с. – ISBN 0-415-44123-4.

12. Гринцевич Е. А. Оценка экономического потенциала архитектурных объектов культурного наследия [Текст] / Гринцевич, Е. А. // Реставрация как вид экономической деятельности, направленной на сохранение культурного наследия; Материалы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: Союз реставраторов Санкт-Петербурга, 2011. – 83 с. – С. 4 – 10.

13. Douglas J. Building Adaptation: Second Edition [Текст] / Douglas James.– Oxford: Butterworth-Heinemann, 2006. – 651 с. – ISBN 0-7506-6667-6.

14. Rosenfeld Y. Decision support model for semi-automated selection of renovation alternatives [Текст] / Rosenfeld, Yehiel, M., Shohet Igal // Automation in Construction, 1999. – №8. – С. 503 – 510. – Режим доступа: http://leapingfrogpublications.co.uk/housing-society/the-needleman-rule/.ref_end

Анотація

У статті розкриваються особливі властивості нерухомих об'єктів культурної спадщини як економічних благ. Описуються чинники, що впливають на економічну доцільність пристосування будівель до сучасного використання. Пропонується формула визначення економічної ефективності адаптації в порівнянні з новим будівництвом.

Ключові слова: архітектурна спадщина, пристосування, економічна доцільність.

Annotation

The article reveals the special characteristics of stationary sites of architectural heritage as the economic benefits. It describes factors that affect the economic feasibility of adaptations of buildings to the modern use. Proposed formula for determining the cost-effectiveness of adaptation than new construction.

Keywords: architectural heritage, adaptation, economic feasibility.

УДК 72.007

А.М.Борис, *к. арх., доц.* **Р.Б.Франків**,
Національний університет «Львівська політехніка»

НЕОМОДЕРНІСТСЬКИЙ НАПРЯМОК У САКРАЛЬНІЙ АРХІТЕКТУРІ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ ТА ЙОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІЗ ТВОРЧОЮ СПАДЩИНОЮ РАДОСЛАВА ЖУКА

Анотація: розглядається проблематики пошуків способів трактування сакральної будівлі в рамках модерністської проектної мови, які були характерними для українсько-візантійської традиції другої половини XX ст. За основний матеріал статті взято практику проектування церков у Західній Україні пострадянського періоду та творчий спадок одного із провідних архітекторів української діаспори Радослава Жука.

Ключові слова: неомодернізм, сакральна архітектура, Радослав Жук, пострадянський період, Західна Україна.

Постановка проблеми. Історія розвитку церковної архітектури українсько-візантійської традиції впродовж XX ст. пройшла складний шлях еволюції, що значно відрізнялась від розвитку інших типів будівель. Передовсім це було пов'язано із двома чинниками - розвитком модернізму та штучною перервою у проектуванні сакральних споруд на етнічних українських територіях, що знаходились в системі комуністичного блоку країн. В зв'язку із цим пошуки способів трансляції українсько-візантійської традиції у сакральній архітектурі звузились до середовища української діаспори та короткого часового періоду рубежу XX-XXI ст. В зв'язку із такою фрагментованістю та хронологічною розділеністю проблематика взаємозв'язку модерністської морфології з українсько-візантійською традицією потребує спеціального дослідження та структуризації.

Виклад основного матеріалу. Соціо-культурні зміни, які відбулись на межі у кінці 1980-х роках у Східній Європі, пов'язані із розпадом комуністичного блоку та системи політико-ідеологічного домінування Радянського Союзу відкрили можливості для відродження сакрального будівництва фактично забороненого протягом кількох десятиліть. Особливо актуальним воно стало для регіону Західної України, з характерним для нього високим рівнем релігійності населення та інтенсивним ростом кількості парафій різних конфесій впродовж 1990-х - 2000-х років.

З огляду на особливості архітектурної освіти на початковому етапі відродження сакрального будівництва у Західній Україні провідною формотворчою мовою тут був радянський неоконструктивізм, в рамках якого

будувались нечисленні об’єкти не за типовими проектами. Переважно об’єктами індивідуального проектування були споруди типологічно пов’язані із меморіальними, урочистими, рекреаційними та адміністративними функціями. Неоконструктивізм у своїх кращих проявах мав вигляд жорстко модерністичної системи, в якій семантичні та художні складові архітектури знаходились у повній залежності від функціональних потреб. Як і на Заході, одним із небагатьох способів підтримання архітектури як виду мистецтва стала гра абстрактними геометричними об’ємами, композиція яких і творила індивідуальність кожного проекту.

В цих умовах, пошуки відповідної мови для сакральних споруд з одного боку змушували освоювати історичний та функціональний матеріал, а з іншого опирались на вже сформований в радянський період професійний світогляд. Прикладом такого несподіваного синтезу може служити один із перших ново спроектованих церков Західної України - собор Покрова Пресвятої Борогодиці у Новому Роздолі будівництво якого почалось ще в часи існування СРСР у 1989 році, а також церква Володимира і Ольги у Львові та собор Покрова Пресвятої Богородиці у Дубно 1995 років (рис.1). Всі ці церкви можна вважати прикладами найбільш раннього пострадянського етапу сакральної архітектури, в котрій відбились риси радянського неоконструктивізму 1970-1980 - х років. У всіх цих спорудах відчувається густий ритм вертикальних тяг та вузьких вікон а також мотив монументальних сходів що ведуть до акцентованого входу переважно вирішеного у вигляді великої заскленої поверхні.

церква Покрови Богородиці у Новому Роздолі, 1989 р. | церква Володимира і Ольги у Львові, 1991 р. | церква Покрови Богородиці у Дубно, 1995 р.

Рис.1

Якщо функціональний та естетичний вимір сакральної споруди у цих проектах не викликав особливих труднощів архітекторів, котрі скористались набутим у радянські часи досвідом, то естетика куполів та бань, наявність яких

мала символічну та семантичну функцію викликало очевидні труднощі. Вони добре помітні на прикладі собору у Новому Роздолі де головна масштабна брила споруди завершена пропорційно невеликими позолоченими куполами виконаними в манері стриманої неокласики, створивши тектонічний і стилістичний контраст із іншою частиною храму. Подібну ж проблему можна побачити і в Покровській церкві у Дубно, де куполи були завершені не характерними для української архітектури цибулевидними банями, що створила помітний контраст із стилістичним вирішенням решти будівлі.

Ці перші експерименти із модерністською (неоконструктивістською) морфологією як основною мовою сакральної архітектури продемонстрували як ряд невирішених проблем так і тогочасне розуміння модернізму як достатньої і бажаної стилістики для релігійного проектування. Однак, велика кількість замовлень та відносна доступність будівельних матеріалів поєднані із низьким технологічним рівнем будівництва і відсутністю теоретичної бази для проектування сакральних споруд східно-християнської традиції у модерністський манері, відкривали можливості для пошуку архітектурних форм передовсім у рамках абстрактної геометрії та спрощеного декоративізму.

Модерністський дискурс в контексті сакральної морфології, в основному опирався на прилаштовану під нього будівельно-технологічну базу, неоконструктивістську освіту більшості пострадянських проектантів та прихильність відносно невеликої кількості замовників (переважно із протестантського, греко- та римо-католицького середовищ). Однак не дивлячись на ці умови, проблема валідності модерністської форми для сакральних цілей так і не отримала свого переконливо ствердного теоретичного обґрунтування не лише на рівні тих чи інших конфесій (передовсім православних та ісламських), але і на рівні професійного архітектурного середовища. Модерністські форми, котрі на початку XX ст. могли надихати своєю «чистотою» та «чесністю», зараз сприймались як «бездуховні» та позбавлені чаруючої чуттєвості церков більш ранніх історичних епох.

Проте, не дивлячись на такі вихідні умови, впродовж всього періоду межі XX-XXI ст. в мистецьких та архітектурних колах домінуючим було розуміння саме модернізму та його модифікацій як бажаного стилістичного вирішення життєвого середовища в тому числі і сакральних об’єктів, що ще більш загострювало проблему відсутності його надійного світоглядного і теоретичного підґрунтя.

За цих умов, фактично єдиною цілісною та ясно сформульованою системою поглядів на образ сучасного храму українсько-візантійської традиції була теорія «ритмічних особливостей української церковної архітектури» Р. Жука [1], а також його проекти, що служили наглядним прикладом реалізації

модерністської проектної культури у сакральному будівництві [2, 3].

Не дивлячись на ряд власних індивідуальних рис пострадянської сакральної архітектури, можна говорити про суттєві збіги у її спадщині із особливостями церков побудованих за проектами Р. Жука.

В першу чергу варто виділити поширений *мотив довгих вертикальних тяг*, що в обох випадках відіграють роль візуального об'єднувача та спрямовують загальний напрямок руху будівлі у вертикальному напрямку, розвантажуючи важкість та масивність головної брили споруди. Помимо своєї модерністської природи, така форма вікон давала можливість також цілісно організувати та звільнити більшу площу під розписи в середині споруди, що є необхідною умовою сакрального мистецтва українсько-візантійської традиції. Стрункість та витягненість вверх, таким чином, передавались із екстер'єру в інтер'єр та на фоні традиційних візантійських розписів творили там чи не єдиний сучасний елемент облаштування.

Наступною спільною рисою можна вважати переважаючий *мотив шоломо-(та наметo-) подібних куполів*, які в рамках неомодерністського напрямку витіснили (за деякими винятками) традиційні для української сакральної архітектури грушеподібні бані [4]. В контексті творчості Р. Жука, баневі завершення загалом не відіграють важливої ролі та зустрічаються лише у кількох проектах, де вони увінчують сміливі динамічні брили основного об'єму надаючи їм відповідних конфесійно-національних маркерів, без прив'язки до зовні подібного візантійського прототипу, що було характерно для пострадянських архітекторів Західної України (в церквах Р.Жука, такі куполи мають еліпсоподібну вертикально витягнену форму).

Суттєва спільність в обох випадках належить *використанню великих масивів скла*, та намагання надати саме їм головної місії із трансляції категорії сучасності проектованої споруди. Дійсно, аналізуючи історію християнської архітектури можна помітити прагнення до наповнення внутрішнього простору якомога більшою кількістю природного світла, що в метафоричному сенсі ідеально корелювалось із семантичними літургійними змістами [5]. На початкових стадіях, такі спроби були здебільшого невдалими і приводили до виникнення більш суворих та лаконічних вирішень, як наприклад це сталось у Софійському соборі Константинополя великі віконні поверхні бокових стін довелось замурувати залишивши лише серію вузьких аркоподібних прорізів з огляду на загрозу руйнації статичної схеми всієї споруди. Дещо більш успішним були такого роду експерименти в епоху готики, однак справді повноцінна можливість організовувати сакральний простір за рахунок природного освітлення з'явилась лише в епоху модернізму, однак з огляду на вже складену традицію храмобудування в католицькому та православному

середовищі найбільш повно була реалізована протестантськими церквами.

В рамках проектування церков українсько-візантійського обряду, великі масиви заскленої поверхні, з огляду на вимогу організації площі під розписи, переважно розташовували у стикових та вхідних зонах, що також характерно і для творчості Р. Жука.

Складною за своєю природою, є остання із рис подібності між творчістю пострадянських архітекторів межі XX-XXI ст. та Р. Жука є *використання* універсального *мотиву тридільності*.

Тут ми маємо справу не з якимось конкретною технічною стороною споруди, а із своєрідним принципом, що стосується організації головних тектонічних мас, які одночасно поєднана із релігійною символікою. В теорії Р. Жука про «ритмічні особливості» української церковної архітектури, тридільність є принципом згідно якого утворена універсальна матриця аналізу ритмічних закономірностей і таким чином вона визнається аксіоматичною даністю всієї історичної спадщини сакральної архітектури України. У вертикальному відношенні тридільність виступає як послідовність поділу храму на функціональний об’єм - наву, покриття та верхи; у горизонтальному напрямку це ритм головного та бічних куполів, що мають свою основу у планувальній структурі. Не дивлячись не таку історично вмотивовану морфологічну структуру, в багатьох проектах Р. Жука тридільність носить візуально підкреслений характер і не завжди (у більшості випадків) не включена у тектонічну єдність плану та об’ємно-просторового вирішення. Дещо зміщеними є також і вертикальні ритми тридільності Жукових церков в оформленні якої залучені кольорові та фактурні засоби. Разом із тим у пострадянській архітектурі тридільність має більш традиційний характер і відповідає тектоніці візантійських та народних церков, а також споруд хрестоподібного наддніпрянського типу. Однак не дивлячись на розбіжності в безпосередньому трактуванні, ця риса є в більшості випадків спільною як для Р. Жука так і для пострадянських архітекторів і свідчить про усвідомлене чи інтуїтивне розуміння закономірностей притаманних українській традиції формування сакрального простору.

Висновки

1. Визначено, що модерністський дискурс в контексті сакральної морфології, в основному опирався на прилаштовану під нього будівельно-технологічну базу, неоконструктивістську освіту більшості пострадянських проектантів та прихильність відносно невеликої кількості замовників (переважно із протестантського, греко- та римо-католицького середовищ). Однак не дивлячись на ці умови, проблема валідності модерністської форми

для сакральних цілей так і не отримала свого переконливо ствердного теоретичного обґрунтування на лише на рівні тих чи інших конфесій (передовсім православних та ісламських), але і на рівні професійного архітектурного середовища.

2. Визначено природу спільних особливостей неомодерністського напрямку сакральної архітектури Західної України та проектів Р. Жука, яка випливала із подібної модерністської світоглядної бази, що перебувала на етапі пошуків виходу із суто раціоналістичного формоутворення; звернення до національного образу наддніпрянських храмів як виразників пам'яті про «ідеальну батьківщину», спільна освітня основа, базована на ідеалах «інтернаціонального стилю».

3. Окреслено сукупність спільних особливостей неомодерністського напрямку сакральної архітектури Західної України та проектів Р. Жука до яких належить: *мотив довгих вертикальних тяг, шоломо- (або наметo-) подібних бань, використання великих масивів скла, використання мотиву тридільності.*

Література

1. Р. Жук. Ритмічні особливості української церковної архітектури // Пам'ятки України. – 1991. – С. 38–45.

2. Геврик Т. Церковна архітектура українців Північної Америки: архітектор Радослав Жук // Мистецтво української діаспори. Повернуті імена. За ред. О.Федорук, Д.Степовик, В.Врублевська., М.Коць. Київ: "Тріумф" 1998

3. Ю. Шевельов Про церкви Радослава Жука // Сучасність Ч1 (241) - Мюнхен 1981р. -С. 53-63

4. Гнідець Р. Б. Вплив конструктивних факторів на архітектуру українських баневих церков дисертація на здобуття наукового ступеня канд. арх. Львів 2002 р.

5. Яців М. Б. Архітектурно-просторова організація світлового середовища української церкви дисертація на здобуиия наукового ступеня канд.арх. Львів 2002 р.

Анотация

Статья касается проблематики поисков способов трактовки сакрального здания в рамках модернистского языка проектирования, которые были характерны для украинско-византийской традиции второй половины XX века. Основным материалом статьи взято практику проектирования церквей в Западной Украине постсоветского периода и творческое наследие одного из ведущих архитекторов украинской диаспоры Радослава Жука.

Ключевые слова: неомодернизм, сакральная архитектура, Радослав Жук, постсоветский период, Западная Украина.

Annotation

The article concerns a way of interpretation of sacred buildings within the modernist design language that characterized the Ukrainian-Byzantine tradition of the second half of the twentieth century. The basic material of the article is based on practice of church design in post-Soviet West Ukraine and creative legacy of Radoslaw Zuk one of the leading architects of the Ukrainian diaspora.

Keywords: neomodernizm, sacral architecture, Radoslav Zuk, post-Soviet period, Western Ukraine.

УДК 72.01

А. Б. Василенко
доктор архитектуры, профессор
Одесская государственная академия строительства и архитектуры (Украина)

ДЕМОЭКОСИСТЕМА В ФОРМИРОВАНИИ СВЕТОВОЙ СРЕДЫ В АРХИТЕКТУРЕ СОВРЕМЕННОГО ЖИЛИЩА

Аннотация: раскрыты вопросы формирования комплекса световых средств в архитектуре современного жилища. Проанализированы результаты натурных исследований.

Ключевые слова: световые средства, естественная световая среда, архитектурная среда, демоэкосистема.

Постановка проблемы. Естественный свет в сочетании с искусственным является незаменимым и всегда современным средством композиционного формообразования. В рамках концепции урбоэкологического подхода в формировании среды жизнедеятельности человека на первый план выдвигается проблема формирования комплекса световых средств в архитектуре экодома, позволяющих многосторонне использовать как искусственное освещение, так и энергию естественного освещения.

Световая среда оказывает влияние на основные категории экосистемы в архитектуре. Качество освещения помещений и территорий застройки является важной предпосылкой создания комфортных условий жизнедеятельности человека, способствует его творческой активности, повышению качества труда и улучшению условий отдыха. Параметры световой среды являются одними из основных элементов, которые формируют микроклимат помещений.

Расположение и выбор оконных проёмов (например, на юге в жарком климате - горизонтальных, под крышей; либо на севере - высоких, узких и

вертикальных) часто производится без учёта практически необходимой освещённости помещений и обосновывается сугубо формальными композиционными приёмами. Строительные нормы по естественному и искусственному освещению требуют значительного уточнения. Солнечный свет имеет также ряд других важных аспектов: тепловой (температурный) фактор, инсоляционный ультрафиолет, психологический фактор, компенсационный фактор и др. Поэтому необходимо подойти к нашему объекту архитектурной деятельности не как к технической системе, а как к экологической системе, в которой Солнце является основным фактором существования демоэкосистемы.

Актуальные вопросы оптимизации архитектурных методов и средств проектирования световой архитектурной среды выделяются среди наиболее актуальных проблем, отмеченных в рекомендациях научных семинаров, которые проводились в разных вузах архитектурного профиля Украины. Актуальным направлением является эффективное использование экономического и эстетического потенциала солнечного излучения.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема оптимального использования световой энергии Солнца в архитектуре охватывает широкий круг вопросов, изучением которых занимались многие учёные и практики, начиная с древнего периода развития цивилизации.

Качество световой среды зависит от инсоляции, идея нормирования которой в строительстве возникла в средине девятнадцатого века, когда ещё не было представлений о связи этого нормирования с биологическим действием Солнца.

Открыть дома Солнцу - вот новый неотъемлемый долг архитектора» [2, с. 31]. Среди совокупности исследований проблемы инсоляции и солнцезащиты в архитектуре выделяется ряд направлений: биологическое, аналитикческое, теоретическое, экспериментальное, гигиеническое (бактерицидное действие солнечного света), психоэстетическое.

Параметры среды должны способствовать максимальному обеспечению жизненных функций человека, а свет и цвет - это те важнейшие факторы среды, от которых зависит эмоциональный комфорт и состояние психофизиологических функций человека.

Одна из основных задач динамического светоцветового климата — передача суточного хода освещённости в «окне», моделирование в замкнутом объёме привычной земной обстановки (смена времён года, ритм суток) [3].
Шведские учёные (Г.Плейжел, Х.Ронге, Л.Хольм) изучали влияние инсоляции на микроклимат помещений. Исследования проводились по

климатологическому, бактериологическому, эпидемиологическому и социологическому аспектам.

Психологическую роль инсоляции, применяя методы расчёта с помощью «солнечных карт», исследовали: И.Крохман (Германия) и сотрудники научно-исследовательского института в Киле. По их наблюдениям, за счёт нагревания стен солнцем можно экономить до 80% топлива. В Англии светотехники Е.Ниимaн и Р.Гопкинсон разработали шкалу психологических реакций на условия инсоляции в помещениях.

Ричард Саксон (США) всесторонне исследовал проблему строительства зданий со свободным внутренним пространством (атриумные типы различных общественных комплексов, административных зданий, гостиниц, торговых сооружений) и, в частности, их освещение и регулирование микроклимата.

Венгерский автор Й.Косо на основании европейского опыта малоэтажного жилищного строительства обобщил результаты анализа биоархитектуры рубежа тысячелетий (солнечные дома) [4].

Важные результаты в рамках решения проблемы комфортной световой архитектурной среды стран Арабского Востока получены благодаря натурным исследованиям светового микроклимата традиционных жилых домов, проведенным Яхья Вазири и Хуссейном Рамезом Мехди [5].

Проведенный анализ научных работ и проектной практики архитектурных фирм Украины позволил выделить ряд нерешённых вопросов: - светотеневое формообразование как специфическое средство архитектурной композиции для достижения пластической выразительности и как инструментарий творчества архитектора исследовано не достаточно; - в процессе разработки фасадов зданий различного назначения прослеживается формальное отношение к функциональной и формообразующей функции света; - не исследовано как положительное, так и отрицательное влияние солнечного света на психологическое состояние жильцов, проживающих в высотных зданиях.

Цель исследования: методологический анализ формирования световых средств в архитектурных демоэкосистемах.

З**адачи исследования:**

1) Выявить и систематизировать традиционные архитектурно-композиционные приёмы формообразования, способствующие созданию комфортной световой среды в природно-климатических условиях европейских стран. 2) Провести экспериментальные исследования эстетического, функционального и психологического действия естественного света в формировании комфортной световой среды в архитектуре.

Методы исследования основываются на отношении демоэкосистемного подхода к анализу световой среды, которая формируется взаимодействием

природного источника с искусственно создаваемой рукотворной средой — архитектурой - «второй природой» [1]. Концепция исследования базируется на положительном и отрицательном воздействии Солнца, как основного эколого-климатического фактора комплекса световых средств.

В исследовании использовались: графоаналитический метод, метод структурно-логического моделирования, метод мониторинга, метод шкалирования и метод ранжирования.

Изложение основного материала.

При исследовании акцент был сделан на базовые источники в области теории архитектуры и работам, посвященным методологическим проблемам исследования архитектурных систем [1]. Научная концепция профессора Лаврика Г.И. прошла апробацию в публикациях и реальных разработках (например, в Казахстане, при разработке генерального плана г. Киева), была также высоко оценена Госпланом, подтверждена ВАКом.

Был проведен мониторинг состояния солнечной световой среды на следующих архитектурных объектах: 1) Здания общественного назначения: здание Госпрома (г. Харьков); Харьковский академический театр оперы и балета им, Н. Лысенка по ул. Сумской; дворец студентов Национальной юридической академии им. Ярослава Мудрого (г. Харьков); выставочный комплекс «Радмир» по ул. Академика Павлова (г. Харьков); офисный центр по ул. Сумской (г. Харьков); спортивный комплекс «Локомотив» по ул. Кот-лова (г. Харьков); здание банка «Факториал» по ул. Рымарской (г. Харьков); супермаркеты «Таргет» по ул. Зерновой и «РОСТ» по ул. Шевченко (г. Харьков); Торговые центры МКС по ул. 23 Августа и «ДАФИ» по ул. Героев Труда (г. Харьков). 2) Жилые здания башенного типа (по ул. Танкопия, ул. Культуры № 20-В и в районе стадиона «Пионер» в г. Харькове). 3) Культовые сооружения (Успенский храм и Колокольня Лавры в г. Святогорске). 4) Малые архитектурные формы на благоустроенных ландшафтных городских территориях (фонтан «Стеклянная струя» в г. Харькове по ул. Сумской.).

Основным композиционным решением современных архитектурных объектов является сплошное остекление фасадов. При этом стеклянные поверхности выполняют не только светопропускающую роль и служат оконными проёмами, но и функционируют как облицовочный материал, навешенный на фасад. Учитывая разнообразие цветовой гаммы стёкол, можно говорить о светоцветовом формообразовании архитектуры. Глянцевые или зеркальные стёкла фасадных поверхностей создают впечатление лёгкости зданий, меняют сложившиеся представления о тектонике в архитектуре. Стеклянные поверхности выполняют «работу» отражателей естественного освещения в

городской среде, и, таким образом, кардинально изменяют архитектурную световую среду.

Визуальная открытость архитектуры хай-тек благодаря стеклянной прозрачности отражает концепцию построения демократического общества. Используя открытые (прозрачные в прямом и переносном смысле) общественные пространства, архитекторы, таким образом, усиливают публичность архитектурной среды и создают архитектуру не для определённых групп, а для всех. Известно, что демократичность является семантическим принципом формообразования позднего модернистского направления техностиля. «Стеклянная архитектура» стала одним из стереотипов модернизма. «Слик-тек» (использование стекла как одного из выразительных средств архитектуры) является третьим принципом формообразования техностиля [6, с. 10].

Каждый из наблюдаемых объектов в течение светового дня объектов фиксировался на фото 6.00 до 18.00 часов. Наблюдения за изменением солнечного освещения проводились по каждому из 4-х фасадов, ориентированных на разные стороны горизонта.

Наибольшая продолжительность инсоляции наблюдалась на восточном фасаде (с 6.00 до 12.00 часов, примерно 5 с половиной часов) и на западном и южном фасадах (во второй половине светового дня - с 12.00 до 18.00). Северный фасад с 12.00 и до 18.00 находится в тени.

Световая среда активно влияет на выявление морфологических характеристик зданий, их пластической выразительности фасадов, феноменологических впечатлений весовых соотношений масс, тектоники, метроритмических закономерностей членений именно в часы солнечной инсоляции. Когда здание не освещено прямыми солнечными лучами или находится под воздействием рассеянного света в пасмурную погоду, воспринимается лишь его тёмный силуэт на фоне неба. Такие объёмы кажутся тяжеловесными, огрублёнными, без фасадной пластики, обычно создаваемой выступающими элементами и деталями.

Был проведен опрос и анкетирование жителей 25-этажного жилого дома, построенного между стадионом «Пионер» и Сумским рынком, а также жителей 25-этажного жилого дома по ул. Культуры № 20-В, двух 12-этажных жилых домов по ул. Танкопия № 11 в г.Харькове, проживающих в квартирах.

Предлагаемые вопросы анкеты были следующие:

1. Устраивает ли проживающих в квартире инсоляция помещений и её продолжительность? 2. Оцените по 10-балльной шкале естественное освещение каждой из комнат в первой половине дня и во второй половине дня. 3. Все ли помещения квартиры имеют одинаковую инсоляцию? 4. Какова равномерность

инсоляции интерьеров квартиры в течение дня? 5. Оцените насколько размеры окон обеспечивают освещение всей площади комнаты и глубину интерьера естественным светом (кухня, спальня, общая комната, другие помещения). 6. Какие положительные и отрицательные ощущения возникают у жильцов от инсоляции в конкретной квартире? Оцените ваши ощущения, возникающие в разных комнатах (помещениях) квартиры:

На примере 25-этажного жилого дома был проведен опрос 10-12 человек, проживающих на одном этаже, с целью выяснения положительных и отрицательных ощущений от инсоляции того или иного помещения (до полудня и после полудня), а главное - её влияния на процессы жизнедеятельности (труда, отдыха) и общего психологического настроения проживающих в данных условиях. Всего было опрошено 295 человек.

Были построены таблицы и графики по каждому этажу, на которых наглядно видно, как оценивают жильцы инсоляцию и её влияние на трудоспособность, на отдых и настроение в зависимости от ориентации помещения по сторонам света. Кроме этого были построены графики, показывающие, как изменяются положительные ощущения от инсоляции в зависимости от этажности.

Результат опроса однозначно подчеркнул диаметральность (противоположность данных) позиций «труд» и «отдых» по отношению к «настроению». То есть, например, при ориентации комнат на южную сторону большинство положительных ответов касалось категорий «отдых» и «настроение» по сравнению с категорией «труд». Люди не предпочитают заниматься трудовой домашней деятельностью в условиях южной ориентации помещений.

В том случае, когда комнаты ориентированы на восток, положительные показатели анализируемых категорий «труд» и «настроение» превалируют над полученными позитивными ответами проживающих по категории «отдых». Наибольшее число опрашиваемых, проживающих в квартирах, расположенных на десятом этаже, а также с одиннадцатого по пятнадцатый этаж, положительно оценивали сравнительно комфортные условия, создаваемые инсоляцией (для труда, для отдыха, для общего настроения).

В комнатах, ориентированных на запад, максимально большое число положительных оценок по всем трём рассматриваемым категориям дали жильцы с первого по двенадцатый этажи. Жильцы с пятнадцатого по двадцать четвертый этаж, а также на четвертом, шестом, восьмом этаже оценили меньшими показателями степень условной комфортности световой среды.

При ориентации комнат на северную сторону горизонта, число положительных ответов инсоляции жителями меньше по сравнению с комнатами,

ориентированными на другие стороны света. Жители этих уровней отмечали максимально положительные условия для труда и отдыха, создаваемые инсоляцией со второго по четырнадцатый этаж. С семнадцатого по двадцать первый этажи инсоляцией создаются оптимальные условия только для отдыха, а для труда и настроения показатели стремятся к нулю.

Помещения на верхних этажах, примерно с двадцать второго по двадцать пятый, и которые расположены на любую из сторон света, жильцы оценили меньшим количеством положительных ответов по всем рассматриваемым категориям жизнедеятельности.

Выводы:

- Научная новизна, заключается в новом подходе к пониманию объекта архитектурной деятельности, который рассматривается как экологическая система «человек - среда», учитывающая обратную связь.
- Исследование имеет научное значение, состоящее в развитии актуального направления в архитектуре - солнечного фактора как составляющую комплекса световых средств в формировании архитектурной демоэкосистемы.
- В исследовании проанализирована полифункциональность солнечного фактора в архитектурной демоэкосистеме.
- Выявлена зависимость ориентация квартир по сторонам горизонта, высоты этажа и степени использования световых средств, используя солнечную радиацию. Разработана форма анкеты.
- Выявлены устойчивые закономерности зависимости продуктивности процесса труда, отдыха и настроения от солнечных световых ощущений, а также их изменяемости (от нижних этажей до верхних). В результате проведенных натурных наблюдений и экспертных субъективных оценок выявлен оптимальный уровень удовлетворительной световой среды в интерьерах многоэтажных жилых зданий.
- Раскрыта обоснованность и вероятность результатов исследования, которые опираются на научные методы обработки результатов и на теоретические аспекты демоэкосистемного подхода,

Литература:

1. Лаврик Г.И, Методологические основы районной планировки. Введение в демоэкологию: Учебник для вузов / Г. И. Лаврик. - Белгород: БГТУ им. ВТ. Шухова, 2007. - 118 с: ил.
2. 2.Биоклиматическая архитектура // ЭНЕА - Нац. Комитет по исслед. и разе, ядерной и др. альтернат, видов энергии; ИН / АРК - Национальный

Институт арх-ры.- Москва - Roma, Italia: De Luca d'Arte S.p.A, 1989. – 104 р.
3. 3.Мельников Л.К. К вопросу о создании цветосветовой среды в замкнутом пространстве // Техническая эстетика. - 1970, № 2. - С. 18 - 20.
4. 4.Косо Йожеф. Солнечный дом. Естественное освещение в планировке и строительстве / Пер, с венгерского А.И. Гусева. - М.: ЗАО «Издательская группа «Контэнт»», 2008. - 174 с.
5. Хуссейн Рамез Мехди. Принципы формирования комфортной световой архитектурной среды в странах Арабского Востока: Дис... канд. архитектуры: 18.00.01; - Захищена 08.02.2007; Затв. 08.11.2007. - Х.$_t$ 2007. - 261 с.
6. Розенфельд МЛ. Техностиль в архитектурному формоутворенш і дизайн! (друга половина XIX - XX ст.): Автореф. дис... канд. Архектури: 18.00.01 / Харк. дерою, техн. ун-т буд-ва та арх-ри. - Х., 2003. - 20 с.

Анотація

Розкриті питання формування комплексу світлових заходів в архітектурі сучасного житла. Проаналізовані результати натурних досліджень.

Ключові слова: світлові заходи, природне світлове середовище, архітектурне середовище, демоекосистема.

Annotation

Disclosed issues of forming a complex of light in architecture means today's modern home. The results of field studies.

Keywords: light means the natural light environment, architectural environment, the ecosystem of the demo.

УДК 725.381:725.54

В. В. Гнатенко,
студент НАУ
Л. М. Бармашина,
канд. архіт., доцент каф. містобудування НАУ

ДИГІТАЛЬНА ЕВОЛЮЦІЯ ПОСТМОДЕРНІЗМА

Анотація: у статті викладено загальні відомості про новий стиль «параметрія», біонічний принцип формотворення та взаємозв’язок дигітальної архітектури з природними формами. Розповідається про перші зразки

віртуальної архітектури, зародження та розвиток стилю, використання параметричних форм у містобудуванні.

Ключові слова: параметричне моделювання, дигітальна архітектура, біонічний принцип формотворення.

Кожен стиль в архітектурі заснований на попередніх та залежить від будівельних технологій свого часу. Інновації в архітектурі відбуваються через прогрес стилей, що передбачає послідовність розвитку в рамках самого напрямку та кардинальних переходів від одного стилю до іншого. Вони являють собою цикли з обов'язковими етапами еволюцій, подібно до живого організму, що може претендувати на самобутність, лише пройшовши подолання труднощів та принципове відстоювання власних інновацій. Стиль мусить захищати, зберігати свої методи та принципи перед поставленими проблемами та невдачами. Кожен напрямок повинен мати своє «жорстке ядро» для характерного метода рішення архітектурних задач.

Будь-який архітектор у процесі проектування здебільшого стикається із багатофункціональними об'єктами і це обумовлено об'єктивними причинами – майже всі будівлі та споруди є саме такими. При цьому нажаль нерідко віддається перевага економічності та практичності перед естетичністю та унікальністю. З виникненням постмодернізму архітектура починає все більше захоплюватися самим процесом творчості як такої, виникає бажання створювати щось кардинально нове, яке не спирається на загальноприйняті норми та принципи, які у сучасній архітектурі інколи відходять на другий план.

У нашому світі дуже змінилось уявлення про природу. Наукова картина показала нам, що нові сутності живої та неживої природи породжуються через складні процеси трансформацій, такі як ділення, злиття та переродження. Біонічний принцип формотворення базується на використанні природніх форм та реалізується через ідеї, які характеризують функцію, властивості та структуру оточуючого середовища. Різноманітні типи формоутворення нелінійної архітектури об'єднуються у параметрію. Не можна говорити про сліпе копіювання зовнішньої форми, адже особлива увага приділяється тому, яку функцію виконує той чи інший аналог у природі. Синтез біонічного формотворення та дигітального (параметричного) моделювання відбувається завдяки функціональним аналогіям та співставленням структурних принципів аналога та об'єкта, який проектується. В основі параметрії лежить зокрема біонічний принцип формотворення, він реалізується методом ідейно-функціональних аналогій з різноманітними природними зразками, які забезпечують варіативність та розвинену декоративно-конструктивну пластику.

Нові художні прийоми та естетичні орієнтири обумовлюються завдяки

імітації закономірностей та структурування природних форм. Завдяки сучасним технологіям і будівельним матеріалам забезпечується формоутворення в параметричній архітектурі на основі біонічних принципів. В основу покладені ідеї взаємодії з навколишнім середовищем, можливістю постійного росту та розвитку. Формування внутрішнього простору (інтер'єру) розглядається у зв'язку з екстер'єром (зовнішнім середовищем) та являється його логічним продовженням та розвитком. В основі біонічного принципу формоутворення лежить запозичення прикладів зі світу природи, а параметричне моделювання є інструментом для реалізації цього принципу (рис. 1, 2).

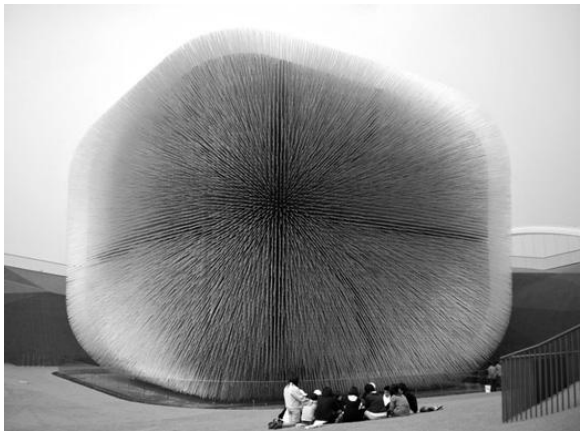


Рис.1. Кактус циліндропунція

Рис.2. Будівля Експо у Шанхаї, Китай 2010р.

Параметризм – це новий унікальний стиль в архітектурі. Перші риси цього напрямку почали зароджуватись у 1990-х роках, але остаточне формування припадає на останні роки завдяки величезному кроку в розвитку систем параметричного моделювання. Цей великий, після модернізма, стиль претендує на лідерство в авангардній архітектурі, стає сьогодні домінантним моностилем та новою хвилею нововведень та новацій від інтер'єра до містобудування. Дигитальна архітектура поєднує у собі математику, скульптуру та архітектуру. У процесі моделювання архітектор інколи перестає бачити кінцевий результат об'єкта, він захоплений алгоритмом створення.

Дигітальне моделювання - це алгоритмована програма самоорганізації внутрішньої форми, яка стала можлива лише при виникненні сучасних інноваційних технологій. Кінцевою ціллю архітектора стає досягнення повного реалізму, іноді навіть ціною втрати усвідомлення, чи це реальний об'єкт, чи нереальний політ людської фантазії.

Першим ідеальним зразком віртуального об'єкта, прототипом віртуальної архітектури є музей у Більбао, хоча, коли говорять про виникнення комп'ютерного моделювання, цей приклад є не зовсім вірним, адже архітектор

Френк Ф. Генрі у 1997 проектував будівлю вручну, правда розрахунки проводились на комп'ютері. Музей був створений за допомогою комбінування елементів способом, який міг би використовуватися для будь-якої будівлі за участю необхідної техніки та апаратури - всі елементи легко комбінуються залежно від вимоги. На перший погляд це позбавляє його своєї оригінальності. Тим не менше музей Гуггенхайма можна оцінити як неймовірно важливий прорив мислення архітектора та перехід до параметричної архітектури (рис.3).

Рис.3. Музей Гуггенхайма у Більбао. Архітектор Френк Ф. Генрі 1997р.

Параметрична архітектура виросла з експериментів, пошуків та творчих робіт майстерні «Zaha Hadid Arhitects», партнером якої є архітектор Патрик Шумахер, який і дав назву цьому напрямку. Параметрія декларується П. Шумахером як неоавангардний стиль у сучасній архітектурі. Напрямок має теоретичну платформу, в основі якої лежать такі ключові положення:

- оцінка та осмислення архітектурної функції та форми;
- новий погляд на взаємозв'язок форми та функції;
- створення нових методів професійної роботи архітектора.

Теорія цього стилю сформувалась коли майстерня отримала світове визнання, реалізувавши масштабні проекти у різних країнах. Пізніше досвід роботи над окремими будівлями та їх взаємозв'язком з навколишнім урбаністичним середовищем переріс у масштабні містобудівні проекти (рис.4).

Рис.4. Комплекс «Galaxy Soho» у Китаї. Майстерня «Zaha Hadid Arhitects», 2013р.

Створення міського параметризму на сьогоднішний день знаходиться на початковому етапі. Тим не менше майстерня «Zaha Hadid Arhitects» змогла виграти ряд міжнародних конкурсів по розробці генеральних планів зі схемами які втілюють основні особливості параметризму. Один з них – проект генерального плану Kartal-Pendik, міська територія змішаного типу (рис.5). Завдання було оформити другий центр на азіатській частині Стамбула щоб розвантажити історичний центр. Повздовжній напрямок був прокладений через первинну артерію з рядом допоміжних доріг які йшли паралельно. Архітектори одночасно працювали з двома первинними типами містобудівних тканин, кварталами і башнями по периметру, кожен з яких задумувався як первинний генотип або компонент. Башні, задумані як зв'язні, розміщувались у точки перетину та підкреслювали дорожню мережу (рис.6).

Квартал по периметру взаємозв'язаний за висотою так, щоб конгломерат внутрішніх двориків у внутрішніх атріумах став менше, а квартали більш високими. У глобальній забудові регулювання висоти намагалися співвіднести акцентні елементи висотної забудови з бічною шириною всієї забудови. Таким чином ритм міських вершин вносить ритм, вказує на розширення та звуження міської території (рис.7). Результатом став вміло диференційований міський пейзаж, який полегшує навігацію через його закономірну забудову та за допомогою архітектурних акцентів, а також глобальних та місцевих просторових властивостей.

Дигітальна архітектура знаходиться на ранньому етапі свого розвитку, але у найближчому майбутньому передбачається ще більше впровадження цього напрямку у реальне проектування. Ця тема, досить актуальна у сучасному світі, стає ще більш затребуваним напрямком, привертає до себе ще більше архітекторів, забудовників та інвесторів можливістю створювати унікальні сучасні будівлі, які здатні дивувати та захоплювати.

Рис. 5. Генеральний план Kartal-Pendik, Стамбул, Турція, 2006 р

Рис. 6. Крупний план кутових башен, Zaha Hadid Arhitects, Стамбул, Турція.

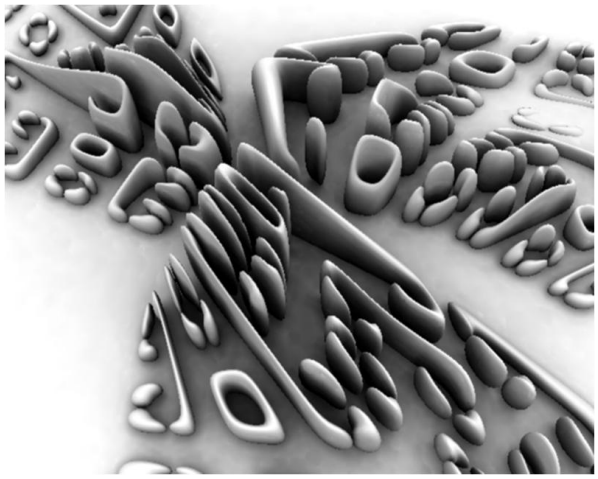


Рис. 7. Варіант планування квартала

Зараз ми маємо можливість спостерігати як відбувається формування та систематизація принципів сучасного біонічного формотворення, визначення на їх основі методів моделювання з використання параметричних технологій у відповідності до найважливіших складових архітектури: функціональної, конструктивної та естетичної. Очевидно, що цей принцип біонічного формотворення йде шляхом запозичення конкретних прикладів з природи, а параметричне моделювання являється потужним приладом для реалізації цього принципу.

Література:

1. Невлютов М. Башня и лабиринт [Электронный ресурс], Режим доступа: http://papardes.blogspot.ru/2013/04/blog-post_8885.html.

2. Дженкс Ч., Новая парадигма в архитектуре, Проект International 2003, 5, 98-112

3. Hadid Z., blog http://zahahadidblog.com

4. Parametricism. A New Global Style for Architecture and Urban Design, AD Digital Cities, Vol. 79, No 4, 2009, pp. 14-23

Аннотация

В статье изложены общие сведения о новом стиле «параметрия», бионический принцип формообразования и взаимосвязь дигитальной архитектуры с природными формами. Рассматриваются первые образцы виртуальной архитектуры, зарождение и развитие стиля, использование параметрических форм в градостроительстве.

Ключевые слова: параметрическое моделирование, дигитальная архитектура, бионический принцип формообразования.

Annotation

The article outlines new parametric style, bionic principle of building forming and interrelation of digital architecture with natural forms. It also describes the first examples of virtual architecture, origin and development of architecture style, parametrical forms' application in town-planning.

Keywords: parametrical modeling, digital architecture, bionic principle of a shaping.

УДК 72.01

Е. И. Гелла,
канд. арх., доцент, каф. основ архитектуры
Харьковский национальный университет строительства и архитектуры
Л. В. Качемцева,
канд. арх., доцент, каф. основ архитектуры
Харьковский национальный университет строительства и архитектуры

КОЛОННЫЙ КОРПУС УНИВЕРСИТЕТА В ХАРЬКОВЕ В ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIX В. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА

Аннотация: в статье рассматривается композиция, морфология и функциональная структура колонного корпуса университета в г. Харькове в первой трети XIX в. Анализируются особенности авторского решения университетского здания, описываются отдельные части сооружения,

стилистика фасадов и интерьеры здания.

Ключевые слова: колонный корпус университета, морфология, функция, структура, целостность.

Постановка проблемы. В Харькове в первой трети XIX в. был сформирован уникальный для Российской империи комплекс университетских зданий. Он вырос из реальных потребностей конкретного учебного заведения, а не копировал готовые образцы. Проекты зданий разрабатывались в самом городе университетским архитектором, что позволило учесть все особенности места расположения и жизни самого университета. Особого внимания исследователей заслуживает его т.н. колонный корпус.

Некогда целостное, сложное и уникальное по своему функциональному наполнению сооружение сегодня переживает не лучшие времена. Харьковский университет покинул старые стены. Его здания были переданы различным учреждениям, а колонный корпус был расчленен и сегодня его части существует под разными номерами (ул. Университетская 23, 25). Только его левое крыло сохранило свое первоначальное функциональное назначение став книгохранилищем университетской научной библиотеки. Остальные части сильно пострадали во время войны и после восстановления получили новое наполнение - здесь долгие годы располагался кинотеатр. Начатая реконструкция предполагает восстановление церкви, но не учитывает специфики сооружения в целом.

Цель исследования - историческая реконструкции первоначальной морфологической и функциональной структуры здания колонного корпуса Харьковского университета в соответствии с авторским замыслом.

Степень разработанности проблемы. Заявленной проблемой в последние годы в публикациях касались следующие авторы: И. Н. Лаврентьев [4], А. Ю. Лейбфрейд [3, 4], Т. Г. Манифасова [6], В. Е. Новгородов [4], Е. Ольховская [5], Ю. Ю. Полякова [3].

Результаты исследования. В основу университетского комплекса в Харькове был положен ранее существовавший ансамбль зданий, который задал основные композиционные принципы построения. Его композиция выстроена на основе зеркальной симметрии, которая проявляет себя как в плоскости плана в целом, так и в решении фронтов застройки по улице Университетской.

Новый колонный корпус харьковского университета, в некоторых источниках именуемый церковный, включал в себя Свято-Антониевскую домовую церковь. Специально созданный Университетский строительный комитет предложил заложить церковь во имя Преподобного и Богоносного Антония Великого, день которого отмечался 17 января (в этот день в 1805 г.

состоялось торжественное открытие Харьковского университета). Церковь была заложена епископом Слободско-Украинским и Харьковским Павлом (Саббатовским) 25 июня 1823 г. напротив центрального здания университета на улице, которая сейчас называется Университетской. Проект церковного корпуса, разработанный Е. А. Васильевым, был отправлен в Санкт-Петербург в министерство народного просвещения и удостоился «Высочайшего конфирмования» [2, с. 391]. Церковь стала лишь частью сооружения, которое кроме нее включало в себя зал торжественных заседаний, обсерваторию и библиотеку [1, с. 4].

Вновь возведенный корпус стал доминантой всего университетского комплекса. В рамках проекта Евгению Алексеевичу мастерски удалось объединить разнохарактерную функцию. Объем здания в плане получил Т-образное очертание, а вернее очертание креста, напоминающий греческую букву Т. Он был крестом Св. Антония в Египте. Объемно-пространственная композиция здания была построена на принципе зеркальной симметрии и представляла собой четыре объема, пересеченных под прямым углом. Три из них лежали на земле, а четвертый был расположен вертикально, фиксируя главную ось сооружения. По продольной оси справа и слева к этому объему примыкали симметричные двухэтажные равновеликие крылья здания. На поперечную ось сооружения был положен еще один объем, близкий по размеру боковым крыльям, развивающий композицию вглубь участка.

Стержнем объемно-пространственной композиции, фиксирующим главную вертикальную ось здания, ее доминантой являлся квадратный в плане трехэтажный объем. На его первом этаже находился главный входной вестибюль, на втором уровне – холл, на третьем – двухъярусная обсерватория. Квадратное пространство вестибюля и холла членилось четырьмя массивными четырехгранными столбами на девять равных ячеек перекрытых крестовыми сводами. В соответствии с проектом Васильева венчающая башня обсерватории имела кубическую форму и плоское перекрытие с парапетом. Однако, просуществовала она недолго, после смерти Васильева в 1833 г. была разобрана [8, с.47] и на ее месте возведен купол, увенчанный крестом.

Северное крыло здания было отведено под библиотеку. Известно, что библиотека, строительство которой было начато в 1823 г., завершена в 1825 г., «и совершенно отделана», принята комиссией 1827 г. [2, с. 218-223; 8, с. 33-34]. По проекту Васильева в плане она воспроизводила структуру античного колонного зала. Две двухъярусные колоннады делили продольно пространство библиотеки на три равные по ширине части. Десять колонн римского дорического ордера нижнего яруса несли на себе ионические колонны. На колоннады нижнего яруса опирались две галереи, идущие вдоль стен, имевшие

выходы на второй уровень центрального объема. Сохранившиеся стволы колонн и фрагменты антаблементов подтверждают реализацию проектного предложения. Основную продольную ось библиотеки фиксировал на южной стене входной дверной проем, а на северной торцевой стене – большое окно, обрамленное двумя коринфскими канелюрованными пилястрами и увенчанное треугольным фронтоном.

В южном крыле располагался торжественный зал [1, с.7]. Две колоннады коринфского ордера, делили продольно зал на три части, центральная часть, была значительно шире боковых и перекрывалась деревянным цилиндрическим сводом. По второму ярусу ее с трех сторон охватывала обходная галерея, которая по восточной и западной стороне опирался на колоннады, а на юге - на стены, выгораживающие из общего пространства торжественного зала сцену и вспомогательные помещения. Над сценой поле тимпана, было заполнено аллегорическими изображениями триумфа [там же, табл. 36].

На поперечную ось здания положен объем, близкий по размеру боковым крыльям. В этом объеме, ориентированном с запада на восток располагалась домовая университетская церковь. Ее план воспроизводил схему базилики с большой апсидой на востоке, со всеми его достоинствами и недостатками для православного богослужения (очень обширный алтарь при ограниченной трапезе). Два ряда колонн строгого дорического ордера, параллельные северной и южной наружной стенам на востоке, объединялись колоннадой, выстроенной в плане по радиальной линии, которая замыкала перспективу центральной части помещения. Такое воспроизведение внутренней структуры позднеантичного (раннехристианского) храма диссонировало с каноническими требованиями к православным культовым объектам, было редким на территории Российской империи даже для домовых церквей. Центральный, более широкий неф перекрывался деревянным цилиндрическим сводом. Боковые галереи опирались на колонны, расположенные по осям простенков окон, охватывали главный неф и имели выходы на второй уровень центрального объема. Дневной свет в храм проникал через арочные окна нижнего уровня. Вход в университетскую церковь находился на главной поперечной оси всего здания со стороны входного вестибюля. Его фланкировали две винтовые лестницы, ведшие на хоры с западной стороны церкви.

Проект иконостаса, оформлявшего восточную часть храма, разработал архитектор Татищев в 1825 г., работы по изготовлению выполнил харьковский мещанин Лебедев под наблюдением университетского архитектора Калашникова. Иконостас со сложно очерченным планом имел центральную нишу, увенчанную конхой, арочные проемы, был украшен ионическими

пилястрами. Профессор Васильев возражал против такой версии иконостаса, высказав мнение, что «для обширной университетской церкви было бы приличнее устроить прямой иконостас – без уступов и нишей» [7, с.1-9; 8, с. 21]. Однако его мнение было проигнорировано.

Для иконостаса по заказу бывшего попечителя Харьковского учебного округа Е.В. Карнеева в 1826 г. академиками В.Л. Боровиковским и А.Г. Венециановым были написаны две местные иконы Спасителя и Пресвятой Богородицы. Автором храмовой иконы Преподобного Антония был университетский учитель рисования Репнин. Остальные иконы были исполнены помощником учителя рисования в первой Харьковской гимназии Куликовским или под его наблюдением. [1, с. 4].

Падение рельефа на участке с севера на юг, разное функциональное наполнение корпусов здания не разрушали симметрии в построении главного фасада. Центральный часть здания раскрывалась в сторону ул. Университетской лоджией в два этажа, оформленной четырьмя колоннами и двумя пилястрами большого ионического ордера. Колоннада, несущая треугольный фронтон, приподнятая на широкой лестнице, являлась основным архитектурным акцентом главного фасада. Аскетичные, лишенные декоративных деталей фасадные плоскости правого и левого крыла здания, подчеркивали величавость входа в храм науки. Каждый из этих фрагментов фасада, скупо акцентированных горизонтальным рустом в нижней части, имели по пять арочных оконных проемов в первом уровне и столько же прямоугольных над ними – во втором.

Выводы. Васильеву в рамках работы по созданию университетского колонного корпуса удалось создать объект, который гармонично объединил в себе разнообразные по своему назначению части. Эта постройка задавала масштаб и характер городской среды центральной части Харькова. Не смотря на то, что сегодня объект практически сохранил свою внешнюю целостность, его внутренняя структура по-прежнему остается разорванной.

Долгие годы это здание являлось знаковым для города. Любые работы по реконструкции и восстановлению этого объекта должны вестись не только исходя насущных потребностей, но и с учетом изначального авторского замысла.

Литература

1. Альбом к 100-летию (1805–1905) Харьковского университета / под ред. проф. Д. И. Багалея ; фотограф А. М. Иваницкий. – Харьков, 1905. – 8 л. текста, 40 табл. портр.

2. Багалей Д.И. Опыт истории Харьковского университета (по неизданным материалам). Т.2 (с 1815 по 1835 год) / Дмитрий Иванович Багалей . - Х.: Паровая Типография и Литография М. Зильберберг и С-вья, 1904. – VI, 1136 с.: ил.
3. Лейбфрейд А. Ю., Полякова Ю. Ю. Харьков. От крепости до столицы: Заметки о старом городе / А. Ю. Лейбфрейд, Ю. Ю. Полякова. – Харьков: Фолио, 1998. – 335 с.
4. Лейбфрейд А.Ю. Харьков: Архитектура, памятники, новостройки. Путеводитель. / А.Ю. Лейбфрейд, В.А. Реусов, А.А. Тиц. – Харків: Прапор, 1985. – 151 с.
5. Ольховская, Е. Развитие системы университетских центров Украины: На примере архитектуры Харьковского университета // Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини: збірник наук. праць з мистецтвознавства, архітектурознавства і культурології / Академія мистецтв України; Ін-т проблем сучасного мистецтва. - Київ: Видав. дім "А+С", 2006. - С. 143-146.
6. Памятники градостроительства и архитектуры Украинской ССР; (Ил. справ.-каталог). В 4-х т. / Гл. Редкол.: Н. Л. Жариков (гл. ред.) и др.- К.: Будівельник, 1983-1986. Т. 4. Сумская область; Тернопольская область; Харьковская область; Херсонская область; Хмельницкая область; Черкасская область; Черниговская область; Черновицкая область / Редкол.: Г. Н, Логвин (отв. ред.) и др. 1986. 375 с, ил.
7. Ученые общества и учебно-вспомогательные учреждения Харьковского Университета. (1805-1905 г.г.) / под ред. Д. И. Багалея и И. П. Осипова. - Харьков : Изд. Университета, 1911 (обл. 1912) (Тип. "Печатное Дело"). - 280 с.
8. Фойгт К.К. Историко-статистические записки об Императорском Харьковском университете и его заведениях от основания Университета до 1859 года / К.К. Фойгт. - Х.: В Университетской типографии, 1859. - 172 с.

Анотація

У статті розглядається композиція, морфологія і функціональна структура колонного корпусу університету в м. Харкові в першій третині XIX ст. Аналізуються особливості авторського рішення університетської будівлі, описуються окремі частини споруди, стилістика фасадів і інтер'єри будівлі.

Ключові слова: Колонний корпус університету, морфологія, функція, структура, цілісність.

Abstract

The in the article is considered with the composition, morphology and functional structure of the column building the University of Kharkov in the first third of the XIX century. It was analyzed the author's intention for the university building, described parts of the building, the style of the facades and interiors of buildings.

Keywords: columned building of the university, morphology, function, structure, integrity.

УДК 72.01

Ю. В. Івашко,
професор кафедри
основ архітектури і архітектурного проектування
Київського національного університету
будівництва і архітектури

ВОЛОДИМИРСЬКИЙ СОБОР В ХЕРСОНЕСІ: КОЛИСКА СХІДНОГО ПРАВОСЛАВ'Я
(з нагоди видання монографії М.І.Орленка «Свято-Володимирський собор в Херсонесі: методичні засади і хронологія відтворення»)

Анотація: охарактеризована монографія М. І. Орленка, присвячена реставрації і відбудові Володимирському собору в Херсонесі, виявлена особлива роль Володимирського собору в історії України.

Ключові слова: Свято-Володимирський собор, Херсонес, відтворення, реставрація.

В історії України є кілька храмів з унікальною символічною історією. Так само, як можна сказати, що Успенський собор Києво-Печерської Лаври – це головна святиня українського православ'я, Володимирський собор – це колиска українського православ'я. Унікальність цього собору полягає ще і в тому, що доля з'єднала на священній землі Херсонеса долі папи Климента, рівноапостольних братів Кирила і Мефодія і Святого рівноапостольного князя Володимира – хрестителя Русі.

Можна стверджувати, що монографія «Свято-Володимирський собор в Херсонесі: методичні засади і хронологія відтворення» - це перше комплексне наукове видання про цей собор, яке послідовно охоплює всі етапи існування Храму – від історії Херсонесу, починаючи від часів грецького панування до подій хрещення князя Володимира в давній базиліці, залишки якої залишилися всередині побудованого XIX столітті Свято-Володимирському соборі, та до трагічної долі собору в післяреволюційні, воєнні та післявоєнні роки, включно до процесу відродження собору з руїн руками наших сучасників.

Книга складається з передмови, анотацій кількома мовами, вступу і п'яти розділів з висновками до кожного з них, загальних висновків, словника спеціальних реставраційних термінів, літератури та додатків. Розділ перший має назву «Історичний огляд» і описує історію будівництва собору (1861-1883 роки), долю собору в довоєнні роки, зруйнування в 1942-44 роках і руйнування протягом післявоєнних років, підкреслює значення Володимирського собору в Херсонесі для України і всього православного світу.

Другий розділ має назву «Комплексні науково-реставраційні дослідження» і складається з шести підрозділів: історико-архівні і бібліографічні дослідження; архітектурно-археологічні дослідження; архітектурні дослідження; інженерні дослідження; інженерно-геологічні вишукування; науково-технологічні дослідження.

Третій розділ має назву «Розробка науково-реставраційної проектно-кошторисної документації» і включає так підрозділи: розробка науково-реставраційної проектної документації; реставраційне завдання; склад, порядок розробки і стадійність проекту; погодження проекту; експертиза проекту; затвердження проекту. Четвертий і п'ятий розділи безпосередньо відображають весь процес відродження храму. Саме тому четвертий розділ так і називається – «Хронологія відтворення Володимирського собору в Херсонесі». В ньому описані черги та етапи робіт, процес закладання капсули-послання до нащадків, заходи і директивний графік робіт першої та другої черги, методику і технологію виконання ремонтно-реставраційних робіт першої та другої черги, освячення і встановлення хреста на центральній бані собору. П'ятий розділ має назву «Організація, оперативне планування і контроль за ходом виконання ремонтно-реставраційних і відновлювальних робіт першої та другої черги Володимирського собору в Херсонесі» і включає три підрозділи, які висвітлюють організаційно-планувальні процеси, забезпечення системи якості, інженерну підготовку виробництва.

Вдячний читач зможе знайти в цій книзі дуже багато корисного і цікавого, адже монографія М.І. Орленка розрахована на широку читацьку аудиторію – реставраторів, будівельників, художників, мистецтвознавців, істориків, студентів архітектурних, живописних та мистецтвознавчих факультетів. Ця книга корисна як підручник і для теоретиків, і для практиків: історики і теоретики залюбки прочитають історичні розділи, викладені легкою захоплюючою мовою, практики звернуть увагу насамперед на ті розділи, де описуються методика і технологія виконання робіт, склади розчинів, графіки виконання робіт. І, безумовно, легкості сприйняття цієї інформативної монографії сприяє багатий ілюстративний ряд, в якому знайшлося місце і архівним світлинам, і документам, і фотографіям окремих видів робіт, і видовим світлинам зовні та всередині собору, а також світлини безпосередніх учасників відбудови собору.

Цю книгу не будуть читати «по діагоналі», нашвидкуруч: спілкування з нею читача вимагає неспішності вдумливого усвідомлення.

Хочеться завершити цей короткий огляд цитатою-словами автора М. І. Орленка: «Протягом більш як тисячолітньої історії виникнення і поширення християнства на теренах сучасної України з'явилось багато величних храмів, проте серед них є один, який по праву може вважатися колискою православ'я в Україні – це Володимирський собор в Херсонесі, зведений на руїнах древньої базиліки, де охрестився київський князь Володимир Святий. Саме в древньому Херсонесі-Корсуні в далекому 988 році відбувся символічний сакральний акт спадкоємної передачі світла православної

віри від Візантії до Київської Русі, оскільки, охрестившись сам, князь Володимир заходився хрестити всю свою велику державу…

Закладений 1861 року в ознаменування дев'ятсотріччя введення християнства на Русі, Володимирський собор для багатьох поколінь став символом духовної, культурної і політичної спадкоємності між Херсонесом і Києвом. …

В Другу світову – 1942 року – собор майже повністю зруйнували.

Але навіть напівзруйнований він залишався однією з найвеличніших історичних і культурних святинь нашого народу.

Німим докором нам, нащадкам Володимира-хрестителя, були його порушені стіни, поросли травою і деревами.

Тож коли настала нова епоха українського відродження, саме життя поставило перед нами проблему відтворення зруйнованих святинь – храмів землі нашої.

Більше 50 років знадобилося для того, щоб відбулася історична справедливість і відродження головної святині - колиски православ'я [1, с. 19-20]».

Залишається побажати монографії «Свято-Володимирський собор в Херсонесі: методичні засади і хронологія відтворення» вдячної читацької аудиторії і визнання в наукових колах, а її автору – М.І.Орленку – подальших нових книг з історії вітчизняної реставрації.

Література:

1. Орленко М.І. Свято-Володимирський собор в Херсонесі: методичні засади і хронологія відтворення. – К.: Фенікс, 2015. – 320 с.

Аннотация

Охарактеризована монография Н.И.Орленко, посвященная реставрации и восстановлению Владимирского собора в Херсонесе, выявлена особая роль Владимирского собора в истории Украины.

Ключевые слова: Свято-Владимирский собор, Херсонес, воссоздание, реставрация.

Annotation

Were characterized the book of Mykola Orlenko about the conservation of Saint Volodymyr Cathedral, were marked the main role of Saint Volodymyr Cathedral in the history of Ukraine.

Key words: Saint Volodymyr Cathedral, Chersonese, rebuilding, conservation.

УДК 72.01

Л. В. Качемцева
кандидат архитектуры, доцент кафедры основ архитектуры
Харьковский национальный университет строительства и архитектуры
Е. Н. Леонидова
старший преподаватель кафедры основ архитектуры
Харьковский национальный университет строительства и архитектуры

СПАСО-ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ ЦЕРКОВЬ В НАТАЛЬЕВКЕ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ХРАМ-МУЗЕЙ

Аннотация: в статье исследуются особенности храма-музея в Натальевке Харьковской области с учетом уникальности его функционального решения. Анализируется объемно-пространственная композиция, стилистика объекта, декоративное убранство. Особое внимание уделяется раскрытию образного решения храма-музея.

Ключевые слова: храм-музей, функциональная уникальность, «неорусский стиль», образное решение.

Актуальность исследования и постановка проблемы. В отечественной науке, начиная с 20-х гг. XX в., прослеживалось неприятие архитектуры второй половины XIX – начала XX вв., развивавшейся в русле эклектики и модерна. Ее характеризовали как «упадочническую», стилистически не оформившуюся, подражательную. Усилиями исследователей 60-80-х гг. XX в. – Е.А. Борисовой, В.С. Горюнова, А.В. Иконникова, Т.П. Каждана, В.В. Кириллова, Е.И. Кириченко, М.П. Тубли отношение к эклектике и модерну как архитектурным явлениям изменилось. Самые разнообразные направления в архитектуре Российской империи предреволюционных десятилетий, широчайший спектр функционального наполнения зданий сегодня вызывает большой интерес. Культовое зодчество рубежа веков и первых двух десятилетий XX в., развитие которого было насильственно прервано после 1917 г., привлекает внимание отечественных исследователей. Объекты, выбивающиеся из общего ряда сооружений, каковым и является храм-музей в Натальевке Харьковской области, требуют особого исследования.

Цель исследования – выявить особенности Спасо-Преображенской церкви в Натальевке Харьковской области с учетом ее функциональной уникальности.

Анализ последних исследований и публикаций. Среди многочисленных публикаций последних лет, посвященных культовому зодчеству конца XIX - начала XX вв., заявленной в исследовании проблемы и

смежных вопросов в своих публикациях касались: Н.В. Бицадзе [1], И.В. Бондаренко [2], Е. Мигулько [3], Е.И. Ремизова [5], В.В. Шулика [6] и др.

Результаты исследования. Один из наиболее ярких образцов культового зодчества Слобожанщины – храм-музей в Натальевке (усадьбе П.И. Харитоненко) был создан в 1908-1912 гг. В нем Харитоненко планировал разместить свою коллекцию древнерусских икон. Храм-музей – редкое сочетание функций для православной традиции. Проект заказали А.В. Щусеву, который был одним из лидеров неорусского направления в архитектуре конца XIX – начала XX вв. В ряду объектов Щусева в «неорусском стиле» (собор Почаевской лавры, комплекс Марфо-Мариинской обители, мемориал на Куликовом поле) церковь в Натальевке выделяется особым очарованием.

В проекте Свято-Преображенского храма архитектор, ориентируясь на древнерусские оригиналы, создал произведение, лишь ассоциативно напоминающее прообразы. Основной объем храма с меньшими по высоте притвором и приделом, увенчанный главой с несоразмерно большим по масштабам здания, темно-синим куполом-луковицей, формируют характерный, запоминающийся силуэт. В контрасте архитектурных форм церкви и колокольни, обнаруживалась кажущаяся неорганичность композиции. Большой темный купол-луковица контрастно воспринимался на фоне светлого неба, золоченые шатер колокольни и луковка главки над приделом, активно проступали на темном фоне лесного массива. Церковь располагалась на поляне в окружении сосен.

Надпись на стене ныне существующего здания гласит: «...Заложен храм сей во имя Всемилостивейшего Спаса в знак милости Божией, явленной роду Харитоненко. Строитель храма академик Алексей Щусев, помощник архитектор Алексей Рухлядев. Освящен храм сей лета 1913-го месяца июля в 7 день». В процессе строительства первоначальный замысел Спасо-Преображенского храма в Натальевке был откорректирован. Здание стало вместилищем ценнейших артефактов. «Все иконы, утварь, плащаница, лампады и паникадила, ковры и даже изразцовая, белая с синим, печь в ризнице, являются подлинниками милой старины, чуждой шаблона, умело и любовно собранными в течение нескольких лет, любящими ее владельцами Натальевки» [4, с. 8]. В здании архитекторам удалось объединить и творчески переосмыслить черты различных региональных школ древнерусского зодчества. Свободная компоновка объемов в ансамбль, вокруг доминанты – одноглавого храма, особая визуальная устойчивость, укорененность храма характерна для псковской школы древнерусского зодчества. В двухъярусной колокольне под шатром, наименее органичной части композиции, также прочитываются древнерусские прототипы. Боковые (северный и южный)

фасады демонстрируют умелую работу мастеров с рельефной деталью на гладкой лаконичной поверхности стены, что отличало новгородскую архитектурную школу. Богатый, изысканный резной декор фронтона западного фасада, розетки с изображением святых – покровителей рода Харитоненко на лопатках притвора отсылают к владимиро-суздальской традиции.

Храм облицован бледно-желтым известняком. Резное убранство храма выполнено скульпторами А.Т. Матвеевым и С.Т. Коненковым. На центральной оси западного фронтона располагался рельеф «Преображение», где фигура Иисуса помещена в мандорлу (что характерно для западноевропейского средневекового искусства), слева и справа – Моисей и Илия, внизу – апостолы Петр, Иоанн и Иаков. Остальное поле фронтона сплошь покрыто «резным ковром» с растительным орнаментом. Особое место в убранстве храма занимал рельеф «Распятие Иисуса Христа», выполненный Коненковым. На стенах церкви – многочисленные резные вставки. Средневековые рельефы, вывезенные из Европы, вмонтированы снаружи в стены церкви. Тело здания, его внешняя оболочка, включены авторами в реализацию идеи храма-музея.

Внутри небольшая Спасо-Преображенская церковь производила впечатление интимной уютности и создавала молитвенное настроение, чему способствовал и великолепный иконостас, украшенный иконами из коллекции П.И. Харитоненко. Фрески на стенах и сводах были выполнены художником круга «Мир искусства» А.И. Савиновым. На три года он поселился в Натальевке, трудясь над росписями стен, возрождая старинную технику фрески, постигая по его признанию, «значение баланса масс, гармонию линий, место для цвета и значение его чередования, а во всем этом заложенный пафос». Так были созданы композиции «Рождество», «Крещение», «Жены-мироносицы», «Не рыдай мене, мати», расположенные на северной и южной стене. Поверхность западной стены центрального объема храма, прорезанной аркой входа, украшала фреска «О Тебе радуется...». В апсиде располагалось изображение Богоматери, получившей известность под названием Оранты, в Древней Руси такое изображение называлось «Богородица Воплощение». Росписи были выполнены под впечатлением от древней фресковой живописи Спаса-Нередицы и Ферапонтова монастыря и поддерживали общую идею. Долгое время фрески Спасо-Преображенской церкви были забелены, сейчас они частично открыты.

В архитектуре храма сказалось и тяготение к модерну. Это обнаруживается в абрисе купола-луковицы, стилизации форм колокольни, стрельчатом очертании входного портала и характере некоторых рельефов.

Выводы. *Идея храма-музея, хранилища старинных икон была реализована архитекторами в рамках т.н. «неорусского стиля». Архитектурные произведения этого*

направления стали появляться на Слобожанщине в начале XX вв. Автору Спасо-Преображенского храма в Натальевке удалось отойти от буквального копирования исторических прототипов, от «археологизма» в воспроизведении деталей древнерусского зодчества, Щусев свободно оперировал исходными формами и мотивами, умело и творчески использовал стилизацию, что привело к появлению совершенно оригинального произведения, в котором архитектор стремился воплотить не букву, но дух, идею, идеал искусства Древней Руси. Сам храм стал своеобразным памятником древнерусскому искусству – источнику вдохновения автора. Архитектор создал образ надежного хранилища бесценных духовных даров, при этом сохранил интимность здания для молитвы. Внешние стены церкви превращены в экспозиционные поверхности, в них вмонтированы артефакты средневекового европейского искусства (часть коллекции Харитоненко), их покрывают рельефы, выполненные великолепными мастерами. Этот прием позволяет задать для посетителей траекторию кругового движения вокруг здания, включить внешне пространство в реализацию основной идеи храма-музея.

Литература

1. Бицадзе Н.В. Храмы неорусского стиля: идеи, проблемы, заказчики. – М.: Научный мир, 2009, 368 с.
2. Бондаренко І.В. Передумови і тенденції стильового розвитку храмової архітектури Слобожанщини (друга половина XIX – початок XX ст.): Дис. … канд. архітектури: 18.00.01 / Харківський художньо-промисловий інститут. – Харків, 1999. – 189 арк.
3. Мигулько Е. Храм Всемилостивейшего Спаса в Натальевке // Ватерпас, – 1997, № 10. – С. 58-61.
4. Натальевка //Столица и усадьба.– 1915, № 32. – С. 4-9.
5. Ремизова Е.И. «Трудом возвышусь» // Архидея, июль-август, 2006. – С. 122-129.
6. Шулика В.В. Церковное искусство Слобожанщины второй половины XIX – начала XX вв. в контексте церковного искусства этого периода в Российской империи // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтва. – Харків, 2005. – № 3. – С. 215-223.

Анотація

У статті досліджуються особливості храму-музею в Наталовці Харківської області з урахуванням унікальності його функціонального рішення. Аналізується об'ємно-просторова композиція, стилістика і декоративне оздоблення об'єкта. Особлива увага приділяється розкриттю образного рішення храму-музею. Ключові слова: храм-музей, функціональна унікальність, «неоруський стиль», образне рішення.

Abstract

the features of the temple-museum in Natal’evka in Kharkiv region are studied in the article considering the uniqueness of its functional solutions. The volume-spatial composition is analyzed, as well as the style of the object and its decoration. Particular attention is paid to the disclosure of imaginative solutions of the temple-museum. Keywords: The Temple-Museum, functional uniqueness, "neo-Russian style", imaginative solution.

УДК 72.01

О. М. Козакова,
аспірант Національної академії образотворчого мистецтва і архітектури

ІСТОРИЧНІ БУДІВЛІ З ГОТЕЛЬНОЮ ФУНКЦІЄЮ ЯК СКЛАДОВІ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ (НА ПРИКЛАДІ КОРЧЕМ ТА ЗАЇЗДІВ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ XVIII-XIX СТ.)

Анотація: сформульовано пропозиції з сучасного пристосування історичних будівель з готельною функцією, розроблено можливі туристичні маршрути.

Ключові слова: туризм, архітектура, історичні готельні будівлі, сучасне пристосування.

Як свідчить досвід сусідніх країн, однією з основних складових туристичного бізнесу є історична забудова малих міст і містечок, а також відтворені за історичними прототипами будівлі, в яких розташовуються малі готелі, ресторани, сувенірні лавки. Натомість, аналіз досвіду будівництва готельних будівель Західної України доводить, що вони і досі залишаються малодослідженими, існуючі об’єкти знаходяться в занедбаному стані і продовжують руйнуватися, а туристична інфраструктура малих міст і містечок потребує удосконалення з метою включення готельних будівель в туристичні маршрути.

Один з таких маршрутів можна прокласти через населені пункти Поділля: с. Жванець - м. Кам’янець-Подільський - смт. Дунаївці - с. Нова Ушиця - м. Шаргород - м. Браїлів - м. Літин - м. Летичів - м. Меджибіж - м. Старокостянинів - м. Хмельницький (Рис. 1.). Наближеність цих містечок одне до одного (Жванець-Кам’янець-Подільський – 22 км, Кам’янець-Подільський-Дунаївці - 35 км, Дунаївці-Нова Ушиця - 33 км - Нова Ушиця-Шаргород - 85 км, Шаргород-Браїлів - 45 км, Браїлів-Літин - 32 км, Літин-Летичів - 35 км, Летичів-Меджибіж - 18 км, Меджибіж-Старокостянтинів – 44 км, Старокостянтинів-Хмельницький - 50 км), наявність в них пам’яток архітектури, замків, дендропарків, існування в давні часи корчем та заїздів та мережа транспортного сполучення дозволяє здійснити пам’яткоохоронні, реставраційні та відновлювальні заходи з метою надання пам’яткам первісного вигляду і відтворення за архівними кресленнями автентичних заїздів та корчем, які існували саме в цих містечках. Автентичні будівлі окресленої місцевості перетворюються на складову туризму і розраховуються на комфортне перебування приїжджих, їх харчування, дозвілля, знайомство з місцевою

архітектурою, придбання етнічних сувенірів, тощо.

Село Жванець розташоване на південь від Кам'янця-Подільського, на кордоні з Чернівецькою та Тернопільською областями. Люди жили на цих землях ще з прадавніх часів, відоме поселення з часів трипільської і черняхівської культури в урочищі Лиса гора з унікальним центром гончарства і поселення в урочищі Малайдашка, давньоруське поселення біля гирла річки Жванчика. Жванець відомий в документах з 1431 року як родинні землі лицаря Свичка з Ленчина, а згодом - як землі Теодорика з Бучача і Язловця, надалі родини Срочицьких і Конєцпольських [1]. В XV столітті було споруджено, а в XVI-XVII століттях перебудовано Жванецький замок. В 1620 році Жванецький замок був зруйнований турками. В 1621 році через Жванець проходило військо гетьмана П.Сагайдачного перед Хотинською війною. В 1646 році король Владислав IV Ваза надав Жванцю магдебурзьке право, що одразу сприяло торгівельному життю містечка. Жванець згадується в 1653 році як місце битви військ Б. Хмельницького з армією польського короля Яна II Казимира. В 1664 році Жванець постраждав від нападу волохів, в 1672 році - турецьких військ і лише після 1699 року Жванець повернувся під польське управління. Проте містечко продовжувало знаходитись в центрі військових дій і в 1768, і в 1769 роках. В 1845 році Жванець перейшов до Російської імперії.

Як відомо з архівних джерел, в Жванці знаходилися два заїзди, в XIX столітті їх було кілька десятків [2, с.56], збереглися зображення трьох з них, один відзначається оригінальною архітектурою. Запропоновано відтворити один чи два заїзди і розмістити в них готельні кімнати, етно-ресторан та музей історії Жванця. Туристи можуть зупинитись в заїзді та оглянути руїни замку.

Місто Кам'янець-Подільський – відомий туристичний центр, який входить в перелік семи чудес України. Головною пам'яткою міста є середньовічна фортеця XIV-XVI ст., є заповідники (історико-архітектурний та історичний), музеї, природні парки. Місто перебувало у складі Київської Русі, Галицько-Волинського князівства, було захоплене монголо-татарами, на початку XIV ст. Кам'янець-Подільський був центром Подільського князівства під владою князів Коріатовичів. Від 1374 року місто отримало Магдебурзьке право. Розташування на перехресті важливих міжнародних торговельних шляхах сприяло розвитку торгівлі та ремесел, причому населення міста формували представники щонайменше семи етнічних культур. 1672 року місто захопили турки, а вже в результаті другого поділу Польщі Кам'янець у складі усієї Правобережної України відійшов до Російської імперії.

До основних пам'яток міста належать: Стара фортеця XII-XVIII ст., Руська брама XV–XVIII ст., Польська брама XV-XVI ст., Турецький міст,

Ратуша XIV-XVI ст., Троїцький монастир XVIII–XIX ст., Катедральний собор Святих Апостолів Петра і Павла, Домініканський костел, Тринітарський костел, дерев'яна Хрестовоздвиженська церква.

Кам'янець-Подільський популярний серед туристів дякуючи зручному розташуванню, наявності розвиненої транспортної мережі, налагодженої туристичної інфраструктури. Зростанню атрактивності міста сприяють численні етнографічні та історичні фестивалі, а окремим аспектом, що впливає на розвиток туристичної галузі в місті, є реконструкції історичних подій, таких як захист міста від нападу турків, середньовічні бої та турніри. Окрім цього, Кам'янець-Подільський є центром українського повітроплавання, а унікальною природною пам'яткою міста є Смотрицький каньйон, який входить до Національного природного парку «Подільські Товтри».

Згідно з архівними джерелами, на початку XIX ст. довкола міста в радіусі 4 км існувало 21 корчма (Рис. 1.) [8]. Станом на сьогодні вони не збереглися, проте це дає підстави для відтворення втрачених будівель з готельною функцією і в подальшому створення окремого туристичного тематичного маршруту по відтвореним автентичних об'єктам представленого дослідження. Окрім цього, в м. Кам'янець-Подільський існував караван-сарай XVII ст., який за своїм нановим плануванням схожий на аналогічні споруди Вірменії, що є додатковим підґрунтям до популяризації туристичної привабливості міста шляхом реконструкції втрачених готельних будівель, що існували на цих землях.

Містечко Дунаївці знаходиться на півдні Хмельницької області, стоїть на лівій притоці Дністра - річці Тернаві. Як і в Жванці, на території Дунаївців знайдено залишки поселень трипільської культури (III тис.до н.е.). Вперше містечко згадується в 1403 році в реєстрі димів (на той час це було село, яке складалось з трьох частин і мало 72 дими). Спочатку Дунаївцями володіло Велике князівство Литовське, а згодом Річ Посполита. З 1577 року Дунаївці належали дружині галицького каштеляна Станіслава Лянцкоронського Ельжбеті (Гербурт), саме за її проханням в 1592 році король Сигізмунд III Ваза надав Дунаївцям статус міста, магдебурзьке право і назвав його Дунайгородом (пол. Dunajgród), що сприяло розвитку міської торгівлі.

Місто кілька разів руйнували татари, наприкінці XVII століття (1672–1699) Дунаївці належали Османської імперії, а згодом — Речі Посполитій, після другого поділу Польщі в 1793 році місто відійшло до Російської імперії. Неспокійне життя міста спонукало городян до влаштування в XVII-XVIII ст. підземних ходів.

Можливість включення Дунаївців в туристичний маршрут полегшується наявністю автомобільного сполучення та залізниці.

Для туристичного огляду можна запропонувати два старовинних парки з деревами місцевих порід, три музеї (історико-краєзнавчий музей, музей історії суконної фабрики, музей історії освіти Дунаєвеччини), палац Красінських, який в різні часи належав Потоцьким, Станіславським, Конецпольським та іншим магнатам.

Рис. 1. Геометричний план губернського м. Кам'янець-Подільського 1842 р. з 21-ю корчмою на передмістях.

Свого часу в Дунаївцях також існував оригінальний за своєю архітектурою заїзд з криволінійним завершенням. Пропонується відтворити його згідно іконографічних джерел, перетворивши на міні-готель з рестораном, і розташувати в історичній частині містечка. Відтворення пропонується проводити з комплексною регенерацією історичної забудови, що збереглася, зокрема, відновленням первісного вигляду палацу Красінських і ландшафтним парком біля нього.

Про існування смт. Нова Ушиця відомо з документів XV ст. Порівняно з

іншими подільськими містечками, Нова Ушиця отримала магдебурзьке право пізніше - у 1703 р. Відомо, що ринкову площу Нової Ушиці, точніше одну з її сторін, формували шість заїздів [6, с. 53].

Шаргород з XVI ст. був крупним торгівельним центром, місто володіло правом складу, відповідно до якого, купці, які слідували з Валахії та Молдови, були зобов'язані зупинятися в Шаргороді та торгувати [4]. Грамота короля Стефана Баторія від 1579 року дозволила гетьману Замойському заснувати на річці Мурафі місто Шаргород та замок в ньому. Містечко одразу заселяють євреї, які і будують синаногу в 1589 р. Наприкінці XVII ст. містечко було важливим фортифікаційним пунктом, яке охороняло край від нападів кримських татар. Містечко перебувало у складі Польщі, протягом II пол. XVII ст. неодноразово руйнувалось в результаті турецько-татарських навал. В 1672 р. турки захопили Шаргород та перейменували Шаргород на «Кучук-Стамбул» (Малий Стамбул). Турецький гніт тривав 27 років. З 1699 р. містечко знову повертається під владу Польщі. З метою закріплення своєї влади на українських землях шляхта будує костьоли, монастирі, тим більше, що поляки мали намір перетворити Шаргород в один із подільських центрів навчання та підготовки єзуїтів.

В наш час місто активно розвивається: 2006 р. започатковано Міжнародний фестиваль сучасного мистецтва «Арт-містечко: Шаргород». Щороку на початку серпня до міста приїздять митці як з України, так і з країн Європи. Під потреби сучасної резиденції митців було переобладнано будівлю колишнього цукрового заводу. 2008 року в Шаргороді було закладено камінь із вмурованим в нього камінцем зі шляху, яким ішов Ісус Христос в Єрусалимі. Так було започатковано будівництво єдиної Хресної дороги в Україні.

До списку пам'яток міста належить городище часів Київської Русі, руїни замку XVI ст., комплекс Миколаївського монастиря XVII-XVIII ст., костел, синагога. В процесі роботи над дослідженням було виявлено, що в Шаргороді існувало декілька заїздів та караван-сарай, тому, як і у попередніх випадках, пропонується відтворити автентичні будівлі з готельною функцією, та урізноманітнити і без того яскраве життя міста [7].

Першу згадку про сучасне селище міського типу в Жмеринському районі Вінницької області - Браїлів - зафіксовано ще в документах XV ст. 1780 року Станіслав Щенсний Потоцький завершує розпочате своїм батьком будівництво костелу з кляштором оо. тринітаріїв. Від XIX ст. Браїлів переходить у власність Петра Юковского, який продав маєток відомому підприємцю Карлу фон Мекку. Дружина останнього захоплювалась творчістю П.Чайковського. Цей факт тісно пов'язав життя містечка Браїлів із життям композитора. Окрім музичного минулого, містечко багате на церкви (Петро-Павлівська церква,

церква Івана Богослова), також на території містечка існує Свято-Троїцький жіночий монастир, костел та синагога. З огляду на музичну специфіку свого минулого, в містечку існує музей Чайковського і родини підприємця фон Мекк. Неподалік Браїлова знаходиться ландшафтний заказник, Скеля Чайковського та Древній парк.Транспортне сполучення здійснюється автодорогами та залізничною станцією «Браїлів».

В рамках даного дослідження було з'ясовано існування принаймні трьох заїздів на території містечка [7].

Аналогічно із сусідніми містечками, Літин також вважався торгівельним [4] та ремісничим осередком Поділля в XVI ст. В XV ст. було затверджено Літинську міру продажу хліба. В містечку було споруджено укріплений замок, тут також існували заїзди.

Керамічні вироби часів трипільської культури та інші античні археологічні знахідки свідчать про давнє заселення території Летичева людьми. Містечко Летичів засновано в II пол. XVI ст., коли Поділлям управляли литовські князі Коріатовичі [1]. За часів правління Коріатовичів у Летичеві було споруджено фортецю задля оборони від татар. Про фортецю стає відомо в джерелах початку XV ст. У 1430 р. в місті функціонував костьол. Магдебурзьке право Летичів отримав в 1466 р. Згідно з Люблінською унією, разом з іншими землями Летичів увійшов до складу Речі Посполитої, в 1672-1699 роках підпав під турецьку владу. Відомо, що в 1838 році в Летичеві існував готель зі своїм власним благодійним комітетом [5]. Через Летичів проходив Чорний шлях - торговельний шлях, яким кримські татари нападали на Західну Україну та Польщу в XVI - XVII ст. [6]. 1606 р. в Летичеві було закладено домініканський монастир з костьолом та Михайлівську церкву.

Виходячи з розташування містечка на торговельному тракті, логічним видається існування заїздів в Летичеві.

Другою за популярністю (після м.Кам'янця-Подільського) є фортеця подільського містечка Меджибіж, розташованого на півночі Хмельницької області. Відомо, що через всю територію Поділля проходив важливий торговельний шлях, який сполучав центральноєвропейські країни з причорномор'ям - Кучманський або Чорний шлях. В Іпатіївському літописі під 1146-1148 рр. міститься перша письмова згадка про містечко, яке мало тісні торговельні зв'язки ще з XII ст. З середини XIII ст. протягом майже ста років Меджибіж перебував у власності татар, а після завоювання литовським князем Ольгердом Поділля у 1362 році місто стало належати спочатку до Луцької землі, а потім до Великого князівства Литовского. 1444 р. Меджибіж було приєднано до Польщі. Про мурований замок стає відомо ще в 1516 р. 1593 року місто отримало Магдебурзьке право, місто перебувало під владою турків в

1672-1699 рр.

Станом на 80-і роки XIX ст. в Меджибожі було близько півсотні осель, церкви, костели, ратуша, кілька заїздів, синагога, аптеки. Це робило містечко одним із найкращих на теренах тогочасного Поділля. З 1793 р. починається нова сторінка історії краю вже під володінням Російської імперії.

Окрім замку, в містечку багато інших видатних пам'яток, серед яких давній (нині не існуючий) дерев'яний католицький костел датований XVI ст., замкова каплиця, Троїцький костел, дзвіниця. Єврейська громада міста була найбільшою в усій Південно-Східній Польщі ще з XVI ст. Саме в Меджибожі похований засновник хасидського руху Баал Шем Тов. Це робить Меджибіж центром паломництва хасидів [5].

Наступним в переліку запропонованих містечок туристичного маршруту є Старокостянтинів, заснований в 1525 році. 1561 року місто було продано князю Костянтину Острозькому, а в 1571 р. було споруджено замок разом з укріпленнями довколо міста, завдяки чому Старокостянтинів було добре укріплене. Це пояснює, чому кримським татарам так і не вдалось взяти Старокостянтинів. Здавна місто було єврейським, адже переважну групу населення становили саме представники цієї національності.

Місто має низку історико-архітектурних пам'яток, серед яких чільне місце займає замок князів Острозьких XVI ст., Оборонна вежа XVI ст., Андріївська церква XIX ст., Костел святого Івана Хрестителя XVIII ст., Замкова церква XVI ст.

В першій чверті XX ст. через Старокостянтинів провели залізницю. До цього функцію транспортних осередків, вузлів виконували заїзди [3]. Відомий факт існування в Старокостянтинові 163 заїздів станом на середину XIX ст. Неподалік замку, ринкової площі в центрі міста знаходиться збережений до сьогодні заїзд кінця XVIII ст. по вул. Івана Федорова між будинками № 52/1 та № 52 (Рис. 2.). Саме тому збережений об'єкт дослідження - заїзд - входить в пріоритетний перелік готельних будівель, запропонованих до реконструкції та реставрації. Враховуючи низку культурних пам'яток Старокостянтинова, гості міста матимуть змогу зупинитися в автентичному класицистичному заїзді XVIII ст. та ознайомитись з пам'ятками.

Місто Хмельницький - кінцевий пункт запропонованого маршруту, включений до переліку історичних міст в якості транспортного пункту (Рис. 3.).

Таким чином, включення відтворених і відреставрованих старовинних корчем та заїздів Західної України сприятиме появі нових туристичних маршрутів і розвитку так званого «регіонального туризму», такого популярного в Польщі і Угорщині.

Рис. 2. м. Старокостянтинів. Збережений заїзд кінця XVIII ст. Фото автора.

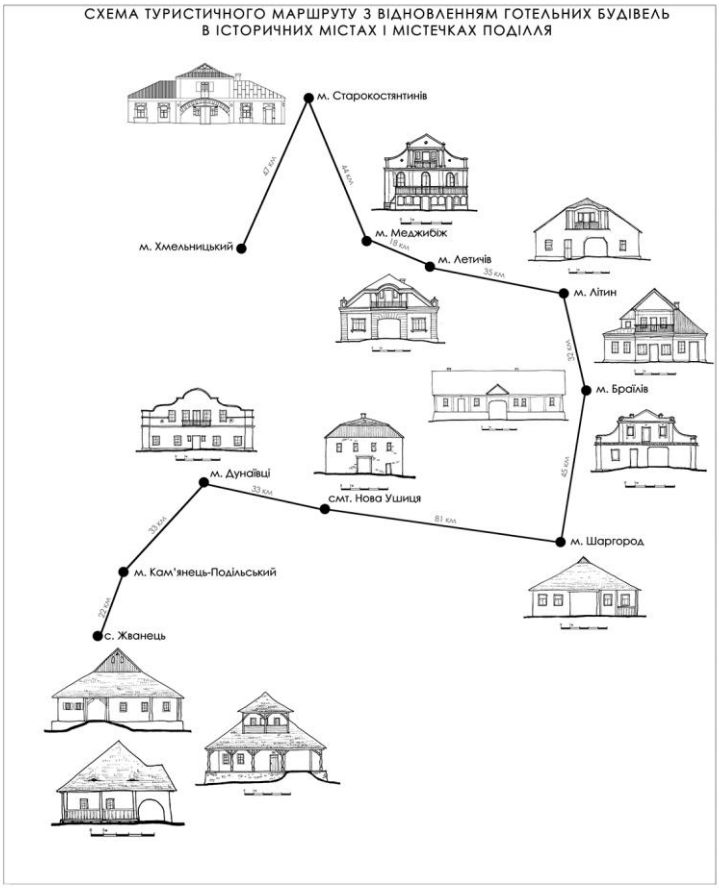


Рис. 3. Схема транспортного маршруту з відновленням готельних будівель в історичних містах та містечках Поділля.

Література

1. Батюшкович П. Н. Подолія. Историческое описаніе / [Издано при министерство внутренних дел П. Н. Батюшковичъ]. / Батюшкович П. Н. – С-Петерб.: Типографія Высочайшее утвержденнаго Товарищ. "Обществ. Польза", 1891. – 401 с.

2. Гудченко З. Містечка України. / Гудченко З. // Народна творчість та етнографія: журнал / засн.: АН УРСР, Ін-т мистецтвознав., фольклористики та етнографії. — К.: Наук. думка, 1957-.№1, 2006. - С. 51 - 57.

3. Зуцъ Н. И.Описание города Староконстантинова от начала основания до наших дней (1561-1884). - Староконстантинов, Типо-Литография С. Аренберга (Под упр.И.Шехтмейстера).1884. - 56 С. 55 - 56

4. Ковальчак Г. І. Економічний розвиток Західно-Українських земель. / Ковальчак Г. І. – Київ: Наукова думка, 1988. – 250 с.

5. Лукин В. М. 100 еврейских местечек Украины: Подолия. Вып.1. / В. М. Лукин, Б. Н. Хаймович. – Х.: Изд. Тарбут Лаам, 1998. – 320 с.

6. Пришляк В. До питання про торговельні комунікації і митні системи українських земель першої половини XVIII століття / Пришляк В. // Записки Наукового товариства імені Шевченка. – Том CCXL. Праці Комісії спеціальних (допоміжних) історичних дисциплін. – Львів, 2000. – С. 376 - 395.

7. Таранушенко С. А. Пам'ятки архітектури Подільської губернії. / Таранушенко С. А. – Х.: Харківський приватний музей міської садиби, 2013. – 436 с.

8. Biblioteka Narodowa. Geometričeskìi plan" gubernskago goroda Kamenca c" prinadležaŝimi k" onimu vygonnymi zemlami [...] / podol'skìj gubernskìj zemleměr" Čajkovskìj; umenšal" mladšij pri Gubernskoj Čertěžnoj zemleměr" Šubskìj. - 1842. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: polona.pl/item/20224614/0/

Аннотация

Сформулированы предложения по современному приспособлению исторических зданий с гостиничной функцией, разработаны возможные туристические марштруты.

Ключевые слова: туризм, архитектура, исторические гостиничные здания, современное приспособление.

Annotation

Were formulated propositions for modern adaptation of the historical buildings with hotel’s function, were elaborated the possible touristic routes.

Key words: tourism, architecture, historical hotel’s buildings, modern adaptation.

УДК 72.01

Е.Е. Кублицкая
архитектор I категории АСМ №2
ООО «Институт Харьковпроект»,
аспирант кафедры РРАО ХНУСА

СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ХАРЬКОВА НАЧАЛА XX ВЕКА (ПО МАТЕРИАЛАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ И АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Аннотация: в статье описывается строительная ситуация, которая сложилась в Харькове в начале XX века. Освещаются проблемы и их решения, с которыми сталкивались архитекторы и чиновники Городской управы.

Ключевые слова: архитектор, жилые дома, Строительный устав, динамика строительства, строительные технологии.

Одним из наиболее проблемных типов объектов охраны культурного наследия являются жилые дома являющие памятниками архитектуры. Самым разрушительным для них фактором, при исследовании этого вопроса, является влияние современного быта. Сложно контролировать каждого собственника квартир. Постепенно утрачивается предмет охраны памятника. От части, это вина непосредственно жильцов, но так же ответственность за происходящее нужно положить и на современных архитекторов и дизайнеров. Выполняя проект реконструкции, перепланировки отдельных квартир или дома в целом проектировщики аргументируют свои решения требованием современных ДБН и СанПиН. Например, объект не отвечает требованиям норм по инсоляции или КЕО – наиболее распространенная причина. Среди прочих аргументов – не соответствие требованиям несущей способности основных конструкций.

В данность статье будет освещен вопрос технического качества многоэтажных жилых домов

Архитекторы начала XX века оказались в необычной, для своего времени ситуации – слом эпох, быстро наращиваются темпы развития науки и техники, открываются новые технологии, меняется отношение к принципам проектирования. За 15 лет Харьков разросся до небывалых размеров. Город поглотил строительный бум. Из года в год все увеличивались темпы и объемы строительства. Менялась психология заказчиков и подрядчиков. При этом архитекторы явили собой сдерживающий фактор, контролирующий всех участников процесса и направляющий.

К началу XX века застройка Харькова было преимущественно 2-х и 3-

х этажной.

Тенденции Нового времени и динамика развития города требовали увеличения жилой площади, как следствие началась реконструкция существующей застройки. У домов появлялись пристройки и надстройки. Постепенно вводились новые конструктивные системы.

В 1906 году на собрании, посвященному 25-ти летию Харьковского отделения императорского технического общества, инженер-технолог А.М. Гинзбург выступил с докладом «Железобетон». В нем он подробно освещал все запатентованные на тот момент системы, по которым выполнялись роботы с применением железобетонных конструкций. Так же предлагал харьковским архитекторам осваивать новые конструктивные системы. А.М. Гинзбург идеально владел разными, революционными в области проектирования и строительства, конструктивными приемами.

Жилой дом, расположенный на углу Театральной площади и Пушкинской улицы, построенный в 1907 году, продемонстрировал инженерный гений А.М. Гинзбурга. Здание представляет собой дугу, фасадом, ориентированным на пространство площади. Основным ядром здания является парадная лестница, выполненная из монолитного железобетона, в плане получившая сложную, бионическую, форму, имитирующую морскую раковину в разрезе.

В 1909 году в городе наблюдается постепенное наращивание интенсивности строительства. Новые здания жители города все чаще называют «небоскребами». Наиболее известный из них новое здание Купеческого банка. После окончания строительства это здание стали называть «Астория».

Здание было построено по конкурсному проекту. Конкурс был объявлен харьковским купечеством. К началу XX в. денежные обороты купечества значительно увеличились. Существующее небольшое здание, построенное в начале XIX в., старого купеческого банка (располагалось на Павловской площади) уже не могло полностью удовлетворять потребности купечества. Победителями конкурса были признаны проекты: Сологуба Л.Р. – 1-я премия в размере 1400 рублей; Ржеишевского А.И. и Васильева Н.В. – 2-я премия в размере 1200 рублей; Смирнова Н.В. – 3-я премия в размере 450 рублей. [2]

Заказчиками был выбран проект в стиле модерн. В личной беседе А. И. Ржепишевский описал преимущество своего проекта, которое состояло в использовании монолитного железобетонного каркаса, что позволяло расширить планировочные возможности. Новое здание включало в себя по мимо банка, располагавшегося на первом этаже, конторы с 2 по 3 этажи и гостиницу «Астория» с 4 по 7 этажи. Здание вызывало огромный интерес у жителей и гостей города во время и после окончания строительства. Ежедневные печатные издания следили за течением строительства, освящая

даже внутренний конфликт между архитекторами – А.И. Ржепишевским и Н.В. Васильевым. С момента открытия гостиницы здание стали называть «Астория». В советские времена у него появилась другое название – по магазину «Мелодя», который там стал располагаться.

Начали появляться высотные дома и на Подоле, где существующая застройка, в большинстве своем, не превышала 2-х этажей. Например, доходный дом №10, по Петровскому переулку (совр. пер. Короленко), построен по проекту М.Г. Диканского в 1910 году в стиле декоративный модерн (известен горожанам как «Дом с восточными мудрецами»), он получил свое название благодаря образности венчающих пилястры капителей главного фасада, которые ассоциативно напоминают жрецов древних деспотий Месопотамии.

Несмотря на динамику реконструкции, и нового строительства в городе, до 1910 года в большинстве своем новые здания по высоте не превышали высоты 3-х этажей. Это было обусловлено невозможностью организации водопровода и канализации на верхних этажах.

В 1909 г выходит проект канализации г. Харькова разработанный городскими инженерами Д.С. Черкесовым и Н.Г. Малишевским. В мае 1911 г. проектная документация утверждается Городской Думой. В сентябре 1911 г. документация была утверждена Строитеьно-Технической комитетом МВД. Полномасштабная его реализация началась весной 1912 года. [3]

Как уже отмечалось выше этот период ознаменован не только набиравшим обороты новым строительством но и реконструкцией существующей застройки.

Наиболее яркий пример реконструкции в центре города был дом по улице Сумской, 6 Доходный дом Фреймана. Сначала это был трехэтажный особняк, который принадлежал купцу Лысикову. Здание построено в 1887 году архитекторм Б.С. Покровским в стиле неоренессанс. В 1912 году оно было надстроено и реконструировано по заданию нового собственника здания И.И. Фреймана инженером А.М. Гинзбургом в стиле декоративный модерн. Теперь этажность бывшего особняка составила 5 этажей, включая мансардный.

Наиболее активно застраивалась улица Садово-Куликовская (совр. ул. Дарвина). Эта часть города называлась Тихий центр. В конце XIX века она была небольшой протяженности в два квартала и распогагались на участке склона с относительно спокойным перепадом высот. В начале XX века по «плану Брандтнера» застройка получила продолжение улицы. Новая часть была немечена по склону. Первым зданием на новом участке улицы был доходный дом Е. Д. Молдавского, построенный в 1912 году архитектором А.И. Ржепишевким в стиле рациональный модерн по адресу: ул. Садово-Куликовская, 15.

Город развивался и расширялась его территория. Существующие улицы обновлялись, продляли, появлялись новые. Так на улицах Сумской, Чернышевской, Пушкинской и к ним прилегающим появилось много современных, в рамках своего времени, жилых и доходных домов в разных стилях.

Этот период строительного подъема ярко освещался газетой «Южный край». Март 1913 года: «Стоило только выглянуть солнышку, как начался бойко строительный сезон, в этом году раньше обычного недели на две. Весело застучали молотки, замахали землекопы кирками и лопатами, копая фундаменты, безжалостно ломами разрывая старые строения и всякие избушки на куриных ножках, что б очистить город для небоскребов и компанейских или паевых домов с собственными улицами. Настоящая идиллия!».

Динамика строительства все росла из года в год. Так, по данным городской управы на 1912 год, существуют такие сведения: в 1912 году было выдано разрешений на строительство 882; в 1911 г. – 738; в 1910 г. – 609; в 1909 г. – 498; в 1908 г. – 417. По состоянию на апрель 1912 года было выдано 167 разрешений, в то время как максимум предыдущих 5-ти лет составлял 111 разрешений всего.

Все вышеперечисленные данные говорят о значительных темпах застройки города, характеризирующих начало XX в как эпоху стремительно развивающегося технического и технологического прогресса. Нормативные документы не поспевали за стремительно изменяющимся миром. С 1908 года постоянно выходили дополнения и изменения к статьям Строительного устава 1901 года. Так же стоит отметить, что динамика строительства обнажила проблемы, характер которых в предыдущие строительные периоды не так четко был обозначен, либо их вообще не существовало как таковых. Рассмотрим их более детально.

В дореволюционной периодике, выходившей в Харькове, можно встретить достаточно много заметок о проведении строительных работ, производившихся в городе в этот период. В них, среди прочих статей, содержались отзывы харьковских архитекторов отражающие происходящие события – как положительные, так и отрицательные.

Начло XX века характеризуется высокой динамикой строительства, в некоторых случаях не контролируемого. В этот период активизировалась деятельность строительного комитета городской думы.

В 1913-1914 гг. профессиональная общественность уже четко сформулировала отношение к происходящим процессам и предпринимала попытки принятия мер по урегулированию сложившейся ситуации. Среди узкого круга профессионалов выдвигались проекты документов об ограничении

«высотного» строительства по примеру европейских городов, призванных упорядочить застройку города путем введения разрешительных мер, которые публиковались в периодических изданиях.

Так в вышедшем в Санкт-Петербурге 1 мая 1914 г. журнал «Городское Дело», была опубликована статья архитектора М.Г. Диканского «Сообщение с мест. Харьков», в которой впервые автором поднимается достаточно много насущных проблем города, среди которых был затронут вопрос о необходимости регулирования стихийной застройки и расширения территории города: «…вопрос о планировке города и его окраин, которые растут совершенно стихийно. Не упоминается о регулировании застройки, происходившей именно теперь в чрезвычайно сильном темпе и в полном хаотичном беспорядке. Вопрос о предельной высоте городских зданий, который в Москве получает разрешение, а в других городах, как Киев, Вильно и др., поставлен на очередь – в программе прогрессивной партии обойден молчанием. Больше того в проекте строительных правил, выработанных нынешней управой в прошлом году, предполагалось допустить постройку 6-ти этажных домов по всей городской территории без всякого ограничения! Этот вопрос является совершенно неотложным, т.к. в последствии не будет никакой возможности исправить причиненное зло. При чрезвычайно интенсивном строительстве город не имеет тех строительных правил, которые уже давно введены в других провинциальных городах, как Рига, Одесса, Киев и другие. В Харькове существует только обязательное постановление о противопожарных лестницах, выгребных ямах и тротуарах.». [4]

М.Г. Диканский сетует на неспособность и нежелание Городской Управы создать свод строительных правил для регулирования строительства г. Харькова.

Стоит отметить, что, как и ранее, в условиях действия Строительного устава, городам было дано право разрабатывать свои строительные правила, конкретно для своей сложившейся ситуации.

Повсеместносное появление многоэтажных домов «небоскребов» вызывало опасение не только у зодчих, но и у контролирующего органа со стороны городской управы – городских техников. В газете «Южный Край» №11178 была опубликована следующая заметка о том, что в городском техническом совете поднят вопрос о порядке ответственности за возводимые многоэтажные постройки. До этого времени все проектные решения проверялись городскими техниками. Ими проводились расчеты несущей способности конструкций. По результатам этих расчетов проект утверждался или отправлялся на доработку. При этом вся ответственность безопасную эксплуатацию здания несут городские техники. С приходом новых

строительных технологий и конструктивных систем усложняется методика расчета этих систем, а так же процесс возведения зданий. Таким образом, было выработано положение о том, что городские техники должны разделять ответственность с домовладельцами, но только за правильность расчетов. В случае обвала здания, происшедшего по вине подрядчика, городской техник не отвечает.

Строительные технологии и возможности новых конструктивных систем развивались стремительно. Учитывая разнообразие запатентованных на тот момент конструктивных систем и отсутствие алгоритма их расчета для проведения проверки, можно понять обеспокоенность городской власти. вопросы возникающее у городских техников. Не многие архитекторы в таких условиях решались на реализацию конструктивно и технически сложных проектов. А. М. Гинзбург, один из немногих, кто смело применял сложные конструктивные системы в своих объектах (ул. Грабоского, 4, ул. Пушкинская, 17, ул. Сумская, 26).

Еще одну обозначившуюся к тому периоду проблему освящают гражданский инженер А.М. Гинзбург и городской архитектор Б. Н. Корнеенко – халатность в отношении к своей работе у подрядчиков и нарушение правил строительного устава заказчиками.

Б. Н. Корнеенко подал заявление в городскую управу: «Протоколы, составленные на домовладельцев города, за нарушение правил строительного устава, согласно поручению городской управы, передаются в соответствующие полицейские участки, для передачи по подсудности. Судебные учреждения, сделав соответствующие постановления, передают исполнительные листы приставам. Но, как замечено, исправление построек, приведение их в законный вид и сломка, большей часть, не производятся, и постройки остаются в прежнем незаконном виде, по-прежнему являясь угрожающими в пожарном отношении.»

На основании этого, Б. Н. Корнеенко, просил управу принять распоряжение об урегулировании привлечения к ответственности за нарушение правил строительного устава, а именно – проводить через юридическое отделение Харьковской городской управы, которое, будет передавать протоколы по подсудности, а так же, зная о постановлении суда, примет надлежащие меры к по исполнению судебного постановления.

В 1916 г. А.М. Гинзбург готовит «Доклад Архитектурному Отделению Харьковского отдела Императорского Русского Технического Общества «О профессиональной организации и этики зодчих» где так жеё освещает уже четко наметившиеся проблемы в строительстве: «После окончания войны в России (I Мировой войны – прим. автора) должна наступить эпоха

экономического подъема. Вне всякого сомнения, что усилится строительная деятельность. В связи с этим возникнут новые и снова станут на очередь давно назревшие вопросы чисто профессионального характера, разрешение которых необходимо в интересах всех нас, строителей. Своевременное обсуждение наших нужд и весьма желательное учреждение профессионального общества даст нам возможность подготовиться к периоду усиленной работы…Отсутствие организации, взаимные раздоры и вытекающие отсюда ничтожное знание общественного мнения в нашей среде делает нас слабыми, зависящими от работодателей, подрядчиков, мастеров, десятников, чертежников.». [6]

Своим докладом Гинзбург подводил профессиональную общественность к созданию организации, которая была бы в состоянии решать уже означенные проблемы и разрешать новые, совершенствовать существующую нормативную базу и создавать новую, быть контролирующим органом.

Из выше приведенных свидетельств можно заключить, что застройка в городе велась быстрыми темпами и стихийно, что, по мнению, профессиональной общественности требовало пересмотра правил организации и юридического регулирования этого процесса.

В большинстве случаев подобные замечания касались многоквартирных жилых домов, которыми именно в этот период застраивался город.

Из докладной записки архитектора Ю. С. Цауне в Харьковскую городскую думу написанной предположительно в 1914 г.: «За последние годы благоустройство русских городов значительно шагнуло вперед. Не говоря уже об электрическом освещении, канализации, водопроводе, трамвае и т.д., – жилищные условия улучшаются с каждым днем. Старые, обветшалые здания сносятся и на их место воздвигаются дома, соответствующие современным требованиям техники и культуры. Только быстрый темп строительной деятельности последних лет дает возможность удовлетворить то разнообразие новых жилищных потребностей, которые выросли на почве капиталистического развития наших городов, облегчая, таким образом, торговле и промышленности, – в целях упрощения и облегчения условий оборота, – сосредоточится в центре города. Только благодаря строительной деятельности последних лет, в городах постепенно вытесняется казарменный тип средней городской постройки.» [7]

«В указанном направлении развивается и деятельность наших муниципалитетов, по крайней мере, более передовых и культурных, которые все более сводиться к приспособлению наших отсталых жилищных условий к быстро развивающимся новым отношениям оборота.» [7]

«Город Харьков является одним из самых живых городов России, но, тем не менее, в нем особенно резко отразилось несоответствие жилищных условий потребностям торгово-промышленной и культурной жизни города.» [7]

«Если строительная деятельность последних лет, значительно увеличившая количество жилых помещений, особенно на окраинах города, хоть немного и ослабило «острую нужду в квартире» угнетающую обитателя города Харькова.» [7]

Тем не менее, харьковским архитекторам все же удавалось сдерживать застройщиков и домовладельцев в правовом и нормативном поле, введенными в начале XX в. статьями Строительного устава, и даже настаивать на более корректных проектных решениях.

Стоит отметить так же еще одну интересную деталь – практически все проблемы, которые подымали зодчие 100 лет назад, были актуальными для города. Это объясняется несовершенством строительных норм, динамичными темпами развития строительных технологий, халатностью по отношению к своей работе со стороны подрядчиков, а так же сложностью контролирования заказчиков. Все это свидетельствовало о необходимости разработки регламента застройки для каждого города отдельно, исходя из его слоившейся среды.

В городе, несмотря на не соответствие отношения ширины улицы к высоте зданий все же практически нет домов с дворами колодцами. Большинство домов имеют удовлетворительную аэрацию и необходимый уровень инсоляции помещений, за счет морфологии застройки. В Харькове преобладают Г-образные и Т-образные и меридиональные типы застройки многоэтажных жилых домов, которые не образовывали дворы-колодцы, и позволяли организовать естественное освещение во все необходимые помещения. Конструктивно – эти объекты так же отвечают требованиям безопасной эксплуатации.

Из выше приведенных данных стоит отметить, что при разработке реабилитации для многоэтажной жилой застройки возможно возобновление, первоначально, жилой функции. Данный фактор является одним из основополагающих при сохранении памятников архитектуры и отвечает рекомендациям международных конвенций по охране культурного наследия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гинзбург А.М. Железобетон. Доклад по случаю 25-летия Харьковского Отделения Императорского Технического Общества, прочитанный в юбилейном заседании 14 марта 1906 года. –Х., Типография и Литография М. Зильберг и С-вья, 1906. – С. 13.

2. Зодчий. – 1909. – №25. – С. 265.

3. Современное хозяйство города Харькова (1910-1914).Выпуск 1. ─ Харьков,: Типография "Просвещение", Рыбная ул., 32., 1914. – с.: 95 - 105.

4. Диканский М.Г. Харьков: Сообщение с мест. // Городское дело. – 1914. – № 9. – с.: 553 - 555.

5. Кублицкая Е.Е. 1896-1916. Доба харківського модерну. // Пам'ятки України. – 2014. – № 12. – с.: 12 - 25.

6. Гингбург А.М. О профессиональной организации и этике зодчих. Доклад инженера А.М. Гинзбурга Архитектурному Отделению Харьковского Отделения Императорского Технического Общества. – Х., Типо-литография Ю. М. Беркман, Благовещенская, №8, 1915. – С.8.

7. Центральный государственный научно-технический архив Украины. – Ф. 2. – Оп. 1. – Ед. хр. 99. – Л. 1-2. Текст из Докладной записки архитектора Юлия Семеновича Цауне к Харьковской городской думе.

Анотація

У статті описується будівельна ситуація, яка склалася в Харкові на початку XX століття. Висвітлюються проблеми та їх вирішення, з якими стикалися архітектори та чиновники Міської управи.

Ключові слова: архітектор, житлові будинки, Будівельний статут, динаміка будівництва, будівельні технології.

Annotation

The article describes the construction the situation that prevailed in Kharkiv in the early twentieth century. Highlights problems and solutions faced by architects and town council officials.

Keywords: architect, houses, building regulations, the dynamics of the construction, building technologies.

УДК 72.036

О. В. Макуха,
старший викладач кафедри основ архітектури,
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

ЗАСОБИ АРХІТЕКТУРНО-ХУДОЖНЬОЇ ВИРАЗНОСТІ ЗЕМСЬКИХ ШКІЛ ПОЛТАВЩИНИ

Анотація: у дописі розглядаються проблеми вирішення архітектурно-художньої виразності будівель земських шкіл Полтавщини на прикладі шкіл Лохвицького району, створених за проектами О. Г. Сластьона.

Ключові слова: Полтавська губернія, земські школи, засоби архітектурно-

художньої виразності, український архітектурний стиль, О. Г. Сластьон, пластичне вирішення, проект.

Постановка проблеми. Робота архітектора по проектуванню шкільних будівель в сільській місцевості на основі вивчення та аналізу всіх функціональних та естетичних вимог до них завершується особливо відповідальним творчим етапом – етапом створення архітектурного образу.

Для досягнення гармонійного архітектурного вирішення будівлі школи повинні бути використані різні засоби архітектурно-художньої виразності: пропорційність та масштабність всіх його частин, пластичне вирішення будівлі, ритм, колір, контрасти і т. д. Композиційні прийоми вирішення як плану, так і об’єму будівлі школи можуть бути надзвичайно різноманітними.

Вивчення досвіду проектування та будівництва сільських шкіл дає можливість зрозуміти та втілювати на практиці основні композиційні прийоми вирішення шкільних будівель залежно від містобудівних умов, використовувати при створенні архітектурного образу школи виправдані та доцільні засоби архітектурно-художньої виразності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженнями в проектуванні та, безпосередньо, використанні засобів архітектурно-художньої виразності в радянському шкільному будівництві займалися П. Ф. Альошин, О. І. Маринченко, І. В. Жолтовський, В. В. Колесников та ін. У 1970 – 1980 роках детальне вивчення архітектури земських шкіл Полтавщини провели В. В. Чепелик, В. М. Ханко, Г. М. Шибанов.

Викладення основного матеріалу. Будівництво земських шкіл розпочинається після проведення селянської реформи 1861 року. Перші відомості про земські школи на Полтавщині відносяться до 1871 року. На той час їх налічувалося в Полтавській губернії 48 будівель, а вже в 1895 році їх кількість збільшується до 436 шкіл. Проектуванням земських шкіл займалися земські інженери та техники, які за типологічну основу використали плани шкільних будівель архітектора М. Ю. Лєрмонтова, розроблені для Ярославського земства. За своєю архітектурою ці шкільні будівлі найчастіше були еклектичними, інколи використовувалися стильові ознаки псевдокласицизму та псевдоросійського стилю, дуже рідко траплялося запозичення форм стилю модерн.

Але ситуація змінилася після будівництва в Полтаві в 1903 – 1908 роках будинку губернського земства, який став класичним зразком українського архітектурного стилю. В 1910 році Лохвицька земська управа робить замовлення на проектування та будівництво земських шкіл у художника, знавця історії національної архітектури О. Г. Сластьона.

У своїх проектах О. Г. Сластьон творчо переосмислив національні архітектурні форми [5]. Він створює декілька варіантів проектів земських шкіл: одно-, дво-, трьох- та чотирикомплектні школи з чітким функціональним зонуванням на учбові та допоміжні приміщення (рис. 1). Всі будинки шкіл були одноповерхові, дерев'яні, обличковані цеглою. Він талановито інтерпретував досвід майстрів минулого, котрі широко використовували в дерев'яних і мурованих будівлях двері та віконні просвіти, що мали трапецієвидний (шестикутний) абрис, а також коробові арки, шатрові покриття у кілька схилів з уступами у вигляді пірамід, наметів. Тож, розробляючи свої проекти, О.Г. Сластьон пояснював: «Основні елементи архітектури можуть бути старі, але трактування цих основ буде новим» [5]. Пропорційність та масштабність архітектури земських шкіл, створених за проектами О.Г. Сластьона, створюють виразний архітектурний образ, що помітно вирізнявся на фоні іншої існуючої забудови та надавав монументальності навіть порівняно невеликій за своєю абсолютною величиною будівлі.

Особливо важливе значення в архітектурі будівлі шкіл мають пластичні архітектурні елементи. Внаслідок того, що будівлі шкіл, у силу своїх функціональних особливостей, мають велику кількість віконних отворів при невеликих площинах стін, особливу увагу О. Г. Сластьон приділив пластичному вирішенню цих площин. Він застосував на стінах цегляні візерунки у вигляді вишивок та мережива, які взяв із альбомів українського орнаменту, зібраного на Полтавщині. Самі вікна мають шестикутну трапецевидну форму з обрамленням та співвідношенням сторін 1 : 2. У деяких проектах митець застосував над вікнами трикутні сандрики. Ритмічна композиція вікон інколи підтримувалася ритмом пілястр.

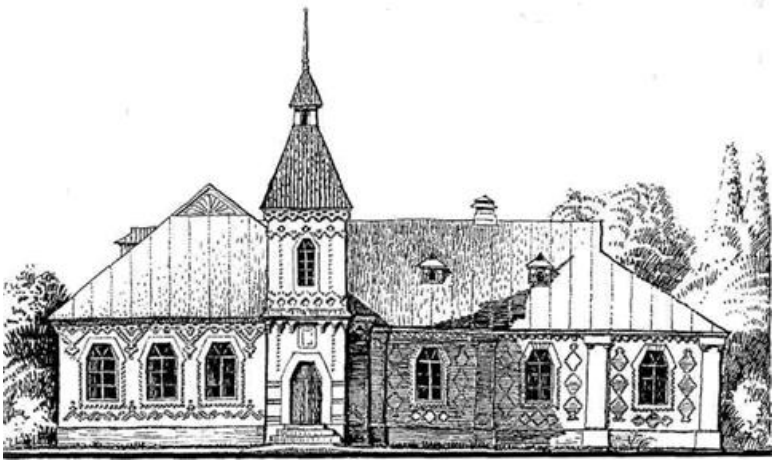


Рисунок 1 – Проект будинку земської школи для Лохвицького повіту.

О.Г.Сластьон, 1910 р. [5]

Будівлі земських шкіл мали декілька вхідних отворів (головні та допоміжні). Головний вхід завжди був підкреслений двоповерховою вежею, що також сполучала між собою два блоки: учбовий блок та блок житлових і допоміжних приміщень. В одно- та двокласних школах вежа підкреслювала асиметричність архітектурно-композиційного вирішення будівлі, а в три- та чотирикласних школах, де панувала симетрія, – веж було дві. Чотирикласні школи мали найбільш пластичне вирішення головного фасаду завдяки трьом висунутим вперед об'ємам, середній з яких фланкували дві вежі. Ці вежі були перекриті наметовим дахом зі шпилем (рис. 2). Портали мали трапецевидну шестикутну форму з обрамленням.

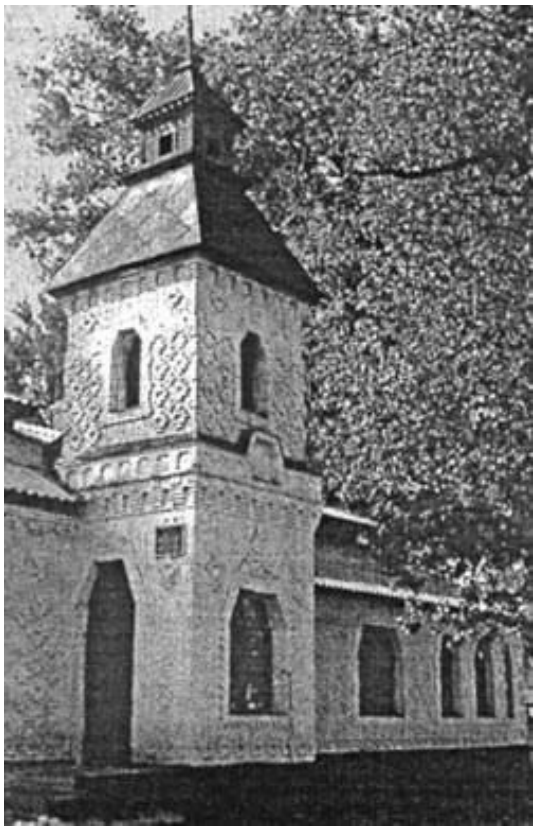


Рисунок 2 – Будинок школи в с. Западинці Лохвицького району. Сучасний вигляд

Угорі по периметру будівлі земських шкіл були прикрашені горизонтальними тягами карнизів та декоративними кронштейнами.

Дах посідає важливе місце у вирішенні художнього образу будівлі школи. Земські школи були перекриті дахом наметового типу з використанням фронточиків та горищних вікон при гребені даху. Також для перекриття шкіл використовувалися дахи із заломом. У цьому випадку залам відігравав лише декоративну функцію та був знаковим проявом українського архітектурного стилю.

Шкільні будівлі Лохвицького повіту стали за взірець для втілення в різних

регіонах Центральної та Лівобережної [5].

Тож цілком новаторським для архітектури шкіл був підхід О. Г. Сластьона при створенні ним проектів земських шкіл у Лохвицькому повіті, які стали явищем у національній архітектурі ХХ століття.

Висновки. Таким чином, розглянувши архітектурно-пластичне вирішення земських шкіл на прикладі шкільних будівель Лохвицького повіту, можна виділити такі засоби архітектурно-художньої виразності: пластичне вирішення площини стіни за допомогою ритмічного розташування пілястр, шестикутних трапецевидних вікон та декоративних орнаментів у міжвіконному просторі; підкреслення головного порталу вежею з наметовим покриттям та шпилем; використання по периметру будівлі складних карнизів на декоративних кронштейнах; використання наметового даху та даху із заломом; влаштування на дахах слухових вікон із фронтончиками.

Література

1. Алешин П. Ф. Архитектура школьных зданий / П. Ф. Алешин, А. И. Маринченко, В. В. Колесников. – К. : Издательство Академии архитектуры Украинской ССР, 1952. – 99 с.

2. Полтавщина: Енциклопедичний довідник / За ред. Кудрицького А. В. – К. : «УРЕ» ім. М. П. Бажана, 1992. – 1024 с.

3. Ханко В. М. Щедре гроно таланту: До 130-х роковин від дня народження класика українського мистецтва Опанаса Сластьона / Ханко В. М. // Наука і культура: Україна / АН УРСР. – 1986. – Вип. 20. – С.360 – 365.

4. Чепелик В. В. Український архітектурний модерн / Упорядник З. В. Мойсеєнко-Чепелик. – К. : КНУБА, 2000. – 378 с.

5. Шибанов Г. Доля митця-новатора. Творчість Опанаса Сластьона / Г. Шибанов // День. – 2009. – №108, 26 червня.

6. Ясиевич В. Е. Архитектура Украины на рубеже XIX – XX векав / В. Е. Ясиевич. – К. : Будивэльнык, 1988. – 184 с.

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы решения архитектурно-художественной выразительности зданий земских школ Полтавской области на примере школ Лохвицкого района, созданных по проектам О. Г. Сластиона.

Ключевые слова: Полтавская губерния, земские школы, средства архитектурно-художественной выразительности, украинский архитектурный стиль, О. Г. Сластион, пластическое решение, проект.

Abstract

In the article reveals the problems of solving architectural and artistic expression of rural school buildings in Poltava for example Lokhvitskiy school district, designed by A. G. Slastyon.

Key words: Poltava province, rural schools, means of architectural and artistic expression, Ukrainian architectural style, O. G. Slastyon, plastic solution, design.

УДК 72.01

В. Я. Маланюк
кандидат архітектури
доцент кафедри дизайну середовища
Київський національний університет культури і мистецтв

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ДИЗАЙНІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: у статті розглянуто сучасні тенденції у дизайні міського середовища. Визначено методи гармонізації та гуманізації міського середовища засобами дизайну.

Ключові слова: дизайн міського середовища, інтерактивні об’єкти, універсальний дизайн, антивандальний захист.

Постановка проблеми. Сучасне місто є своєрідним відображенням інформаційного суспільства, індикатором його криз і відродження. Характерною рисою нашого часу є постійно зростаюча динамічність життя суспільства, пов’язана з прискореним розвитком науково-технічного прогресу, розширенням географії діяльності людей і збільшенням міграції населення [10]. Мобільна телефонія, бездротовий доступ до Інтернету, багатошарові цифрові інфраструктури забезпечують місту неперервний рух і зміни. Проте, головне протиріччя сучасного урбаністичного середовища полягає у тому, що фізичне місто, схема планування й організації міського простору старіє, а його зміст, сприйняття і досвід його використання людиною постійно оновлюється [9]. Міське середовище все більше ускладнюється та набуває хаотичного характеру за рахунок безсистемного розміщення торгівельних об’єктів, кіосків, рекламних бігбордів, зупинок транспорту, недостатнього освітлення [8]. Просторова аморфність, візуальний шум та одноманітність міського середовища доводять необхідність концентрації професійної уваги саме на проблемах гуманізації та гармонізації середовища. Виникає необхідність коригування міського середовища як містобудівними засобами, так і засобами дизайну. Тому виявлення сучасних прогресивних тенденцій у галузі дизайну міста є особливо актуальним питанням.

Аналіз літератури з проблеми дослідження. Дизайну сучасного міста та комплексній організації предметно-просторового середовища присвячено дисертаційну роботу С. М. Михайлова [10], а проблематика дизайну пішохідної вулиці розглядається у роботі М. І. Бєлова [1]. Основні складові дизайну міського середовища та їх характеристика наведені у публікації Н.Г. Зенькович [5].

Шляхи гуманізації такої частини міського середовища як графіті та подолання вандалістичної форми практики цього явища досліджено у публікації З.В. Кайс [6]. Приклади та переваги впровадження ідей адаптивності у сучасне міське середовище розглянуто у статті В.П. Мироненко, Ю. Демидюк [9].

Різні аспекти значення фітодизайну в організації міського простору розглядаються у колективній праці О.Ю. Лисенко, Ю.В. Ідак, Б. Пришляк [7]. Роль монументально-декоративної скульптури при формуванні міського середовища висвітлено у публікації В.Г. Чернявського [11]. Питання забезпечення вимог доступності, безпеки, інформативності та комфортності для маломобільних груп населення піднімаються у монографії А.Л. Гельфонд [2].

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у визначенні основних сучасних нововведень у дизайні міського середовища.

Основна частина. Дизайн міського середовища – самостійний вид проектно-художньої діяльності, заснований на синтезі дизайну, архітектури, містобудування та монументально-декоративного мистецтва, що сформувався відносно недавно, а саме у другій половині XX ст. [10]. Визначним моментом у розвитку міського дизайну стала поява у 1960-х рр. у центрах багатьох європейських міст благоустроєних пішохідних вулиць, оснащених комплектами вуличних меблів і устаткування, системами візуальних комунікацій, збагачених фасадною суперграфікою, міською жанровою й ігровою скульптурою. Ці елементи дизайну призначались для формування міського середовища високого рівня комфортності [1].

Сучасна постіндустріальна цивілізація базується на пріоритеті «людського фактору», що передбачає підвищення якості життя людини, персональний комфорт, зростання виробництва нематеріальних форм багатства та віртуальних послуг. С.М. Михайлов до сучасних тенденцій у галузі організації предметно-просторового середовища міста відносить: інтерактивність предметно-просторового середовища міста, локальне архітектурно-художнє стилеутворення ансамблю, ландшафтну морфологію у формоутворенні елементів предметно-просторового середовища міста та стирання меж між інтер'єрним і екстер'єрним просторами сучасного міста [10].

Гуманізації міського середовища сприяє реалізація на практиці ідей адаптивності, які передбачають проектування різних об'єктів міського дизайну з впровадженням принципів мобільності, трансформації, можливості легкого монтажу і демонтажу. Перевагою подібних об'єктів є здатність активізувати певну ділянку міського середовища з мінімальними матеріальними витратами, надати їй різноманітність і динаміку, створювати яскраві публічні простори. На думку низки дослідників, можна виділити такі основні напрями використання

інтерактивних об'єктів, як: підвищення комунікаційних характеристик середовища і пристосування під різні групи споживачів (впровадження GPS-навігаторів і QR-кодів для легкої орієнтації туристів у місті); інформаційна організація міського середовища; навчання та розвиток як дітей, так і дорослих; розваги й атракціони; різноманітні шоу й ефекти, що використовуються у виставах (лазерні шоу на фасадах будівель); охорона, спостереження, аналіз і попередження надзвичайних ситуацій; наукові дослідження й розробки; реабілітація у медичних цілях [9].

Особливо гостро стоїть питання забезпечення антивандальної безпеки. У місцях масового перебування людей не повинно бути предметів, меблів і елементів опорядження, які можна було б перетворити на зброю ураження. Вуличні меблі, МАФи, освітлювальні опори повинні бути надійно закріплені. Хоча на сьогодні впорядкування міського середовища регламентується низкою нормативних документів (Закон України «Про благоустрій населених пунктів», Рішення Київської міської ради від 25 грудня 2008 року №1051/1051 «Про Правила благоустрою міста Києва» та ін.), проте є доцільним використання зарубіжного досвіду щодо організації предметно-просторового середовища міста з високим рівнем комфорту. Е. Кагаров зазначає, що за кордоном при проектуванні міських об'єктів застосовують такі **правила захисту від вандалів**: улаштування відкритих кафе та прозорих вітрин; застосування рельєфних текстур; використання зелених насаджень, висаджених на рівні першого поверху (зокрема можуть застосовуватися й виткі рослини); розміщення історичних і інформаційних довідок та якісно зробленого графіті; якщо є декілька об'єктів міського устаткування – їх слід групувати чи розташовувати біля стіни – так зменшиться площа, яку потрібно буде очищувати і буде менше т. зв. «візуального шуму» [4]. Досвід європейських країн, гідний наслідування – відсутність закритих просторів, глухих парканів. Натомість, використовуються прозорі конструкції, які суттєво зменшують кількість злочинів. Серед шляхів гуманізації графіті та подолання вандалістичної форми графіті-практики, науковці називають комерціалізацію графіті та його використання у брендингу міста [6].

Підвищення якості життя та рівня комфорту сучасного міста, гуманізації середовища невіддільне від поняття **«універсальний дизайн»**, сім принципів якого було розроблено у 1997 році в Університеті Північної Кароліни (США) американським архітектором Роном Мейсом спільно з групою архітекторів, інженерів і дизайнерів. Універсальний дизайн – це дизайн предметів, середовища, програм і послуг, покликаний зробити їх максимально можливою мірою придатними для використання всіма людьми, незалежно від їхнього віку, статі чи стану здоров'я без потреби у додатковій адаптації чи спеціалізованому

дизайні.

Сім принципів універсального дизайну передбачають: рівність і доступність використання (відсутність сходів до будівлі – один плаский вхід для всіх); гнучкість використання – можливість індивідуальних налаштувань (сидіння у транспорті, що регулюються за висотою); простоту й інтуїтивність використання (зрозуміла міська навігація); доступність викладення інформації, подача якої дублюється іншими способами – візуальним, вербальним, тактильним; терпимість до помилок (зведення до мінімуму можливості виникнення ризиків і негативних наслідків у разі випадкових або непередбачуваних дій користувачів, наприклад, упаковки ліків із захистом від дітей); малі фізичні зусилля (зручні ручки, що дозволяють без особливих зусиль відкрити двері); наявність необхідного розміру, місця, простору. Щодо України, то базовим нормативним документом, що регламентує забезпечення безперешкодного доступу маломобільних груп населення до об'єктів соціальної інфраструктури, є ДБН В.2.2-17:2006 [3].

Висновки. Аналіз останніх вітчизняних і зарубіжних інновацій у галузі дизайну міського середовища дозволяє виділити основні напрями, зокрема такі: застосування інтерактивних об'єктів, антивандальний захист і універсальний дизайн. Їх комплексне використання сприятиме організації висококомфортного предметно-просторового середовища міста, дружнього до людини й естетично довершеного.

Література

1. Белов М. И. Дизайн пешеходной улицы (Принципы организации предметно-пространственной среды) [Электронный ресурс]: Автореф. дис. …канд. искусств.: 17.00.06. – М., 2012. – Режим доступа: http://cheloveknauka.com/dizayn-peshehodnoy-ulitsy. - Назва з екрана.

2. Гельфонд А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / Л. Гельфонд. – М.: Архитектура-С, 2007. – 280 с.

3. ДБН В.2.2-17:2006 «Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення».

4. Дизайн городской среды: от мега-проектов к малым архитектурным формам [Электронный ресурс] // Материалы II Московского урбанистического форума. М., 2012. – Режим доступа: http://www.mosurbanforum.ru/archive/forum_2012/video1/video_design. – Назва з екрану.

5. Зенькович Н. Г. Особливості формування дизайну міського середовища / Н. Г. Зенькович // Архітектурний вісник КНУБА. - 2014. - Вип. 4. - С. 149-155.

6. Кайс З. В. Залучення соціальних інститутів до графіті-дискурсу як шлях подолання вандалізму / З.В. Кайс // Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка. – 2013. Вип. 1. – С. 32-39.

7. Лисенко О. Ю., Роль фітодизайну в організації міського простору / О. Ю. Лисенко, Ю. В. Ідак, Б. Пришляк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.sworld.com.ua/konfer38/261.pdf. – Назва з екрану.

8. Лобов И.М. Городская среда как объект визуально-пространственного восприятия / И.М. Лобов, А.И. Лобова // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2011. – Вип. 28. – С. 207-213.

9. Мироненко В.П. Развитие идей адаптивности в современной городской среде [Электронный ресурс] / В. П. Мироненко, Ю. Демидюк // Теорія та практика дизайну. – 2013. – № 4. – Режим доступу: http: //jrnl.nau.edu.ua/index.php/Design/article/view/6286/7002. - Назва з екрану.

10. Михайлов С.М. Дизайн современного города: комплексная организация предметно-пространственной среды (теоретико-методологическая концепция) [Электронный ресурс]: Автореф. дис… докт. искусств.: 17.00.06. – М., 2011. – Режим доступа: http://www.dissercat.com/content/dizain-sovremennogo-goroda-kompleksnaya-organizatsiya-predmetno-prostranstvennoi-sredy-teore. – Назва з екрану.

10. Сапрыкина Н.А. Динамическая адаптация архитектурных объектов: автореф. дис.… доктора архитектуры: 18.00.02 / Сапрыкина Наталия Алексеевна; Московский архитектурный институт. – Москва, 2000. – 77 с.

11. Чернявський В.Г. Роль монументально-декоративної скульптури при формуванні міського середовища / В.Г. Чернявський // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. – 2010. – Вип. 38. – С. 445-451.

Аннотация

В статье рассмотрены современные тенденции в дизайне городской среды. Определены методы гармонизации и гуманизации городской среды средствами дизайна.

Ключевые слова: дизайн городской среды, интерактивные объекты, универсальный дизайн, антивандальная защита.

Annotation

The article examines the modern tendencies in the design of city environment. The methods of harmonization and humanizing of city environment design means are certain.

Keywords: design of city environment, interactive objects, universal design, anti-vandal protection.

УДК 72.01

О. В. Малійова
асистент кафедри АПЦБС, КНУБА

ТВОРЧИЙ ШЛЯХ ВИДАТНОГО ЗОДЧОГО І ПЕДАГОГА М. В. ХОЛОСТЕНКО

ДО ЮВІЛЕЮ КАФЕДРИ АПЦБС КНУБА

Анотація: у статті висвітлено життєвий та ворчий шлях відомого українськиого архітектора, дослідника, реставратора давньоруських пам'яток архітектури Києва, Чернігова, Путивля, Новгород-Сіверського, знаного педагога, одного з фундаторів Київської архітектурної школи кафедри Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд при КІБІ (нині КНУБА) М. В. Холостенко, визначено його основні педагогічні та творчі здобутки.

Ключові слова: М.В.Холостенко, конструктивізм, дослідження, реконструкція, наукова, педагогічна діяльність, київська архітектурна школа.

Постановка проблеми: Творчо-педагогічна діяльність українських архітекторів, засновників Київської архітектурної школи кафедри АПЦБС при КНУБА, в т. ч. і архітектора-педагога М.В.Холостенко, що стояв у витоків формування нашої архітектурної школи, ще не стала предметом системного дослідження та узагальнення кращого педагогічного досвіду з метою удосконалення теоретичних засад і методичних принципів сучасної архітектурної школи КНУБА.

Микола В'ячеславович Холостенко – відомий український архітектор дослідник, реставратор давньоруських пам'яток архітектури Києва, Чернігова, Путивля, Новгород-Сіверського та ін., [1] знаний педагог, фундатор Київської архітектурної школи КІБІ (нині КНУБА).

Майбутній зодчий народився 7 грудня 1902 року в місті Києві (за іншими даними - в польському місті Лодзь, тоді це була Російська імперія). Батько викладав малювання та креслення в мануфактурно-промисловому училищі. Згодом його перевели до Бердичева, де хлопчик навчався у чоловічій гімназії. Отримавши атестат, Микола працював завідувачем та вчителем сільської школи, а потім викладав малювання та креслення в Бердичівській школі №2. [2]

У 1922 році Микола Холостенко вступив до Київського архітектурного інституту, де він черпав знаня у талановитих і знаних архітекторів-педагогів: І. Моргілевського, В. Рикова, В. Кричевськго, О. Вербицького, П. Альошина. Роки студентства Холостенка припали на часи зміни епох, сміливих новаторських ідей. Він захопився естетикою конструктивізму, адже виробничу

практику проходив на зведенні житла в Запоріжжі та спорудженні відомого Держпрому в Харкові, що згодом став найяскравішим взірцем стилю в Україні. Природньо, що це вплинуло на подальшу діяльність

М. В. Холостенка. Він став одним із організаторів першої Всесоюзної конференції ОСА (Об'єднання сучасних архітекторів), у 1928 року в Москві. А після неї М. В. Холостенко разом з однодумцями засновують Товариство сучасних архітекторів України (ТСАУ), яке об'єднало молодих архітекторів і деяких студентів. ТСАУ, як і ОСА, пропагувало використання новітніх конструкцій і матеріалів, а також типізацію та індустріалізацію будівництва.

Отримавши в інституті диплом з відзнакою, 1929 року зодчий потрапляє до Київської філії проектного бюро НКВС, де завідує архітектурною секцією. В 1930 році М. В. Холостенко разом з братом Євгеном, Й. Ю. Каракісом, М. Г. Гречиною, П. Г. Юрченко та В. Г. Заболотним створюють товариство «Жовтень».

В цьому ж році, разом зі створенням Київського будівельного інституту, розпочинається педагогічна діядьність Миколи В'ячеславовича. Молодий зодчий-педагог викладає архітектурне проектування на кафедрі Архітектурного проектування поруч зі своїми вчителями: І. Моргілевським, В. Риковим, В. Кричевським, О. Вербицьким, П. Альошиним та ін. Педагогічна система кафедри, відпрацьована у 30-ті роки, базувалася на переосмислювані досягнень класичного навчання з його довершеним знанням естетизації форм, вирішених у традиційних конструкціях і знахідок нового конструктивістського напряму. Офіційно затверджена переорієнтація спрямованості архітектури (період 30-х років), позначилася на стилістиці, затверджуваній складом кафедри не тільки у своїй особистій творчій проектній практиці, але й у навчальних студентських роботах. [3]

Гідний рівень професійного київського конструктивізму був представлений архітектором М.В.Холостенко.

Одним із його найцікавіших конструктивістських проектів був Будинок установ №2, (на етапі будівництва дещо змінений та перейменований на Будинок книги; зводився на місці сучасного ЦУМу). Але споруду було розібрано внаслідок розпочатої боротьби з «буржуазним формалізмом», до якого було віднесено конструктивізм. (мал. 1) [5]

В цей період М.В.Холостенко створює свої перші проекти житлових будинків по вул. Енгельса (нині Лютеранська) і вул. Челюскінців (нині Костельна), кінотеатрів для Укртелефільму в Києві.

«Первісток» Миколи Холостенка – житловий будинок по вул. Костьольна буд. № 6, 1930 р. знаходиться навпроти Олександрівського костелу (мал. 2).

М. В. Холостенко приймає участь у всеукраїнських, всесоюзних та

міжнародних конкурсах.У харківському конкурсі на проектування Українського державного театру масових музичних дійств, що був значним явищем всесвітньої архітектури. За проект спільно з П. Юрченком жюрі присудило І-шу категорію.

З 1934 року Холостенко керує проектною майстернею Київської міськради. Саме з неї згодом виріс інститут «Київпроект». Тут створено найцікавіші роботи Миколи В'ячеславовича довоєнного періоду. Зокрема, Будинок спеціалістів КПІ (мал. 3а, 3б) по Брест-Литовському проспекту (нині пр. Перемоги) в Києві. Тут на 4ому поверсі оселився й архітектор з родиною. [7]

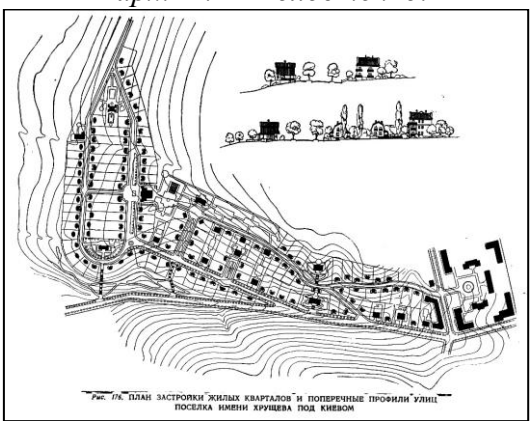
Мал. 1 Будиноу Установ №2, 1930, Нереалізований проект арх. М. В. Холостенко.

Мал. 2 Вул. Костьольна буд. № 6, конструктивізм, (1930) арх. М. В Холостенко.

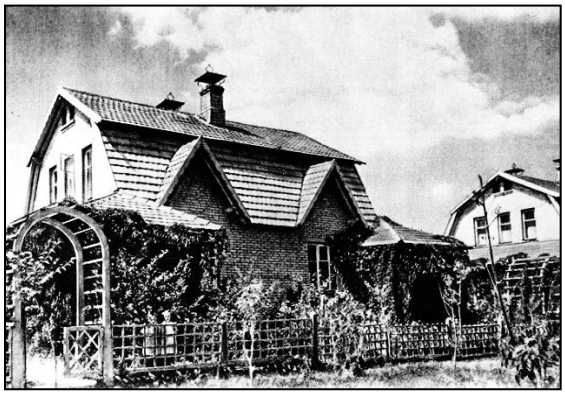
Мал. 3 Будинок кооперативу «Сяйво» (Костьольна вулиця, 11; (1931) арх. М. В. Холостенко.

Мал. 3а Будинок спеціалістів КПІ по Брест-Литовському проспекту (нині пр. Перемоги) в Києві (1932) арх. М. В Холостенко.

Мал. 3б Будинок спеціалістів КПІ по Брест-Литовському проспекту (нині пр. Перемоги) в Києві. Барельєфи (1932)



Мал. 4а Схема забудови Багринової гори, арх. М. В. Холостенко.



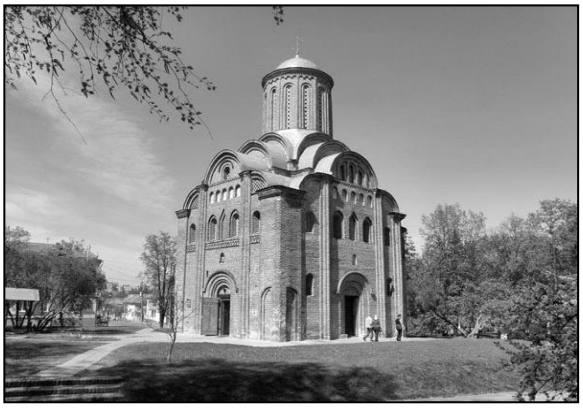
Мал. 4б Зразково-показові оселі-котеджі на Багриновій горі, фото 1953 р. (фото)

Мал. 5а Будівля театру Соловцова 1898 рік (архітектори Г. П. Шлейфер і Е. П. Брадтман)

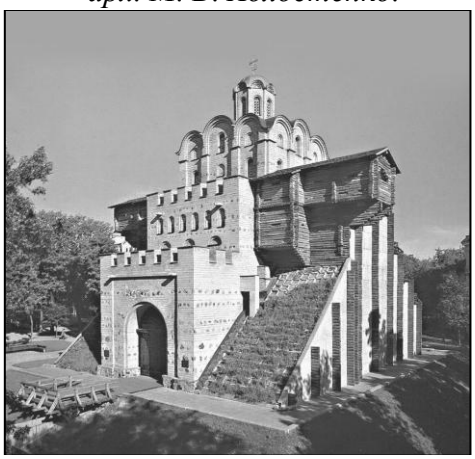
Мал. 5б Національний академічний драматичний театр ім. Івана Франка (1105 місць) 3й пов. надбудовано в 1959 -1960 р.р. арх. М. В. Холостенко.

Мал. 6 Кирилівська церква, Київ (1955). Реконструкція арх. М. В. Холостенко.

Мал. 7 Борисоглібський собор, Чернігів (1952-1958). Реконстр. арх. М. В. Холостенко.



Мал. 8 П'ятницька церква, Чернігів. арх. М. В. Холостенко.



Мал. 9 «Золоті ворота» арх. М. В. Холостенко.

В подальших роботах зодчого відчувається вплив класицизму та традицій українського зодчества.

На початку війни Холостенка М. В. не мобілізували (за станом здоров'я), він залишився в окупованому Києві. А в 1943 році, сім'ю Холостенків вивезли до Німеччини, де Микола працював робітником на ковальсько-механічній фабриці.

Після визволення України, Микола В'ячеславович повертається до Києва і, на диво, його оминула страшна доля, він не опинився в місцях, не дуже віддалених. А навпаки, у 1953 році його було призначено Головним архітектором інституту "Київпроект". Під його керівництвом і за безпосередньої участі було розроблено низку проектів. Найцікавішими з них були: реконструкція театру ім. Івана Франка (мал. 5а, 5б) у 1959 – 1960 р.р.та проект Центрального ботанічного саду АН УРСР (відкриття відбулося у 1964 р. (арх.: А. В. Власов, М. В. Холостенко, В. І. Гопкало)).

У 1948-53 рр. за проектом архітектора М. В. Холостенко на території селища Багринова Гора, що у Києві зводяться зразково-показові оселі-котеджі для трудящих.(мал. 4а, 4б) [8]

Більша частина повоєнного життя і творчості зодчого присвячена системному вивченню пам'яток історії та архітектури XVII – XVIII ст. За результатами експедицій Україною з'явилося більше ніж 15 публікацій, самостійних досліджень.

Важливі дослідження Миколи Холостенка в галузі давньоруської будівельної технології та композиційних особливостей дозволили йому реконструювати не лише первісний вигляд пам'яток, але і відкрити окремі елементи їх інтер'єрів. Особливе значення мають його дослідження у 40-х – 60-х роках XX ст. у Чернігові:

- зробив реконструкцію дво- та однокамерного теремів XI – XII ст. та знайшов один із скарбів срібних прикрас доби Київської Русі;
- уточнив дату будівництва Іллінської церкви;
- провів дослідження архітектурних особливостей і технологію будівництва П'ятницької церкви та Успенського собору;
- проводив дослідження (1966 – 1969 рр.) Спасо-Преображенського собору.

Одним з найважливіших доробків Миколи В'ячеславовича став проект реконструкції Борисоглібського собору (1120 – 1123 рр.) - князівської усипальні роду Давидовичів. Пам'ятка зазнала значних руйнувань у роки Другої світової війни. Саме за проектом М. В. Холостенка Борисоглібський собор було відновлено у гаданому первісному вигляді (1952 – 1958) (мал. 7).[9]

М. В. Холостенко, працюючи на посаді головного архітектора в

Республіканських науково-реставраційних майстернях, реконструював початковий вигляд славетних Десятинної та Кирилівської церков у столиці (мал. 6), чернігівських княжих теремів, простежив долю Києво-Печерської лаври. Опублікував низку наукових статей, підготував каталог зразків цегли архітектурних пам'яток X-XIII ст. Брав участь у роботі з відновлення П'ятницької церкви у Чернігові (мал. 8), Золотих воріт у Києві (мал. 9).

«Саме Холостенкові належить концептуально - проектна пропозиція створення парку-музею «Давній Київ», де було поєднано воєдино історико-археологічний ландшафт «міста Володимира» і «міста Ярослава» із сучасним громадсько-культурним центром. Дослідження М. Холостенка і дотепер користуються великим авторитетом серед вітчизняних і закордонних істориків давньоруської культури.[5]

3 травня 1978 року М. В. Холостенко помер, не дочекавшись чотирьох років до завершення відбудови Золотих воріт у Києві, однієї з найяскравіших його візитівок. А в 1998 році на Подолі відбудували церкву Богородиці Пирогощі, дуже схожу на Борисоглібський собор у Чернігові.

Похований Микола В'ячеславович на Міському кладовищі «Берківці».

Виснрвки: висвітлено життєвий та ворчий шлях відомого українськиого архітектора, дослідника, реставратора давньоруських пам'яток архітектури знаного педагога, одного з фундаторів Київської архітектурної школи кафедри Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд при КІБІ (нині КНУБА) М. В. Холостенко, визначено його основні педагогічні та творчі здобутки.

Література

1. Енциклопедія українознавства: Словникова частина: в 11 т./Наукове товариство ім.Т. Г. Шевченка; гол. ред. Проф., д-р В. Кубійович. –Париж; Нью – Йорк; Львів: Молоде життя, 1954 -2003.
2. http://calendar.interesniy.kiev.ua/Event.aspx?id=2147.
3. В. В. В.В.Чепелик, О. В. Кащенко. Архітектурному факультету КНУБА – 70 років // Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-К.: КНУБА, 2000. - Вип.8. - с. 8 – 9.
4. Холостенки // Мистецтво України: Біографічний довідник / Упорядники: А. В. Кудрицький, М. Г. Лабінський. За редакцією А. В. Кудрицького. — К.: «Українська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1997. — 700 с. — ISBN 5-88500-071-9. — С. 618.

5. Микола Холостенко людина, що повернула Чернігову обличчя. Авт.: Ніна Сотник. http://sivertime.com.ua/blog/jura/41489-mikola-kholostenko-lyudina-shcho-povernula-chernigovu-oblichchya.
6. «Киев. Архитектурно-исторический очерк» (1982). Часть 6. Зеленые насаждния.http://www.kievjournal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=413:l---r-1982--6--&catid=27:2009-08-03-21-46-24&Itemid=100006.
7. Дом врача и Дом специалистов. История домов Киева. Фото. http://www.archdesignfoto.com/dom-vracha-i-dom-specialistov-istoriya-domov-kieva-foto.html"ДомHYPERLINK "http://www.archdesignfoto.com/dom-vracha-i-dom-specialistov-istoriya-domov-kieva-foto.html.
8. Киев. Поселок им. Хрущева (Багринова гора). Арх. Н. В. Холостенко. 1948-1953 г. http://synthart.livejournal.com/8350.html.
9. http://svoboda.fm/Culture/222155.html?language=ru).

Аннотация

В статье освещены жизненный и творческий путь известного украинского архитектора, исследователя, реставратора древнерусских памятников архитектуры Киева, Чернигова, Путивля, Новгород-Северского, известного педагога, одного из основателей Киевской архитектурной школы кафедры Архитектурного проектирования гражданских зданий и сооружений при КИСИ (сейчас КНУБА) М.В.Холостенко, определены его основные педагогические и творческие достижения.

Ключевые слова: Н.В.Холостенко, конструктивизм, исследования, реконструкция, научная, педагогичская деятельность, киевская архитектурная школа.

Annotation

The article highlights the life and career of the famous Ukrainian architect, researcher, the restorer of ancient monuments Kyiv, Chernigov, Putivl, Novgorod-Seversky, renowned educator, one of the founders of the school of architecture department of the Kiev Architectural designing civil buildings in KIBI (now KNUCA) M.V.Holostenko, its main pedagogical and creative achievements.

Keywords: M.V.Holostenko, constructivism, research, rehabilitation, scientific, educational activities, Kiev's school of architecture.

УДК 7.032 : 72.01

С. М. Лінда,
д. арх., професор
Національний університет «Львівська політехніка»

БОРОТЬБА ІЗ СИМВОЛАМИ: ЗЕЛЕНИЙ МІСТ У ВІЛЬНЮСІ

На прикладі дискусії навколо пам’ятки архітектури тоталітаризму – Зеленого мосту у Вільнюсі – розглянуто проблему суперечливого та контроверсійного відношення до об’єктів соцреалізму, які сьогодні трактують не лише як пам’ятки архітектури, а як ідеологічні символи минулого – минулого, про яке не хочеться пам’ятати.

Ключові слова: архітектура соцреалізму, Зелений міст у Вільнюсі, ідеологічний символ.

Постановка проблеми

9 квітня 2015 року Президент України Петро Порошенко підписав Закон України «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки» [1]. Стаття 3 закону називається «Заборона пропаганди комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів та їхньої символіки», де символікою комуністичного тоталітарного режиму, як пояснено у попередній статті 1, визнана символіка, що включає: прапори, символи, зображення або іншу атрибутику, в яких відтворюється поєднання серпа та молота, серпа, молота та п’ятикутної зірки, плуга (рала), молота та п’ятикутної зірки. У той же час у статті 4 сказано, що: «Заборона не поширюється на випадки використання символіки комуністичного тоталітарного режиму, символіки націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарного режиму (за умови, що це не призводить до пропаганди злочинного характеру комуністичного тоталітарного режиму 1917-1991 років, злочинного характеру націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарного режиму)… у творах мистецтва, створених після набрання чинності цим Законом» [1].

Після підписання Закону була постанова Кабінету Міністрів України від 27 травня 2015 року № 354 «Про порядок прийняття рішень щодо невідповідності діяльності, найменування та/або символіки юридичної особи, політичної партії, її обласної, міської, районної організації або іншого структурного утворення, передбаченого статутом політичної партії, іншого об’єднання громадян вимогам Закону України “Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних

режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки"», а також Наказ міністерства юстиції України № 895/5 від 09 червня 2015 р. «Про затвердження Положення про Комісію з питань дотримання Закону України "Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки"» [2].

Але чи буде робота комісії ефективною? Чи можливо однозначно дати відповідь набагато питань, наприклад, коли це стосується архітектурних об'єктів: чи є вони творами мистецтва, чи об'єкти соцреалізму підпадають під охорону статті 4 Закону, чи все ж таки зображення чисельної символіки на фасадах будівель може бути інтерпретоване як «пропаганда»? Досвід Литви демонструє, що все не так просто…

Мета статті

На прикладі Литви, а зокрема, знакового об'єкту Вільнюса – «Зеленому мості» продемонструвати складнощі боротьби із символами минулого, особливо, коли ці символи є визнаними пам'ятками архітектури.

Стан дослідження проблеми

Матеріали статі спираються здебільшого на дані з офіційних сторінок мережі Internet, оскільки спеціальних досліджень в Україні стосовно даної тематики ще не було.

Обговорення проблеми

Литва здобула незалежність, як й Україна, у 1991 р. Проте ще у 1997 р. литовським парламентом був ухвалений закон «Про правовий статус учасників руху спротиву окупації» яким період із червня 1940 по березень 1990 р. був визнаний як період окупації країни. Окупаційний режим, який існував у цей час (як радянський, так і нацистський) також був визнаний незаконним. З 2008 р. було заборонено публічне використання нацистської та радянської символіки. Її використання було дозволено лише у експозиціях музеїв, а також з науковою, художньою, просвітницькою метою та з метою колекціонування. Порушення цієї заборони було прирівняне до публічного заперечення чи применшення агресії СРСР і/або нацистської Німеччини проти Литви й каралося позбавленням волі терміном до двох років [3].

Що ж робили з пам'ятками комуністичного режиму? Голова неформальної групи друзів України в Європейському парламенті, віце-президент групи Альянс лібералів і демократів ЄП Пятрас Ауштрявічюс повідомляв, що основні пам'ятники були демонтовані дуже швидко, і були окремі місця, в яких звозили радянську символіку. «Потім було прийнято рішення створити відкритий

музей, де можна побачити не тільки символи та пам’ятники, але для кожного з них є пояснення, що це значить: ким був цей діяч, що він зробив – якийсь короткий історичний курс (Мова йде про парк Груто, який розташовано поблизу міста Друскініскай, заснований у 2001 р. бізнесменом В. Малінаускасом.). Люди, особливо молодь, не знають нічого, і така пояснювальна записка до кожного з пам'ятників – це прекрасно. Коли ми розповідаємо своїм дітям про радянський устрій – це одне, але коли ти ведеш в музей, де варто не тільки Ленін або Дзержинський, але й вагон, в якому вивозилися люди в Сибіру – це має вже інше значення», – розповів П. Ауштрявічюс [4].

Проте, якщо з пам’ятниками як яскравими символами комуністичної ідеології все зрозуміло, то ситуація навколо архітектурних об’єктів не така вже й однозначна. Коли на будівлі немає символіки – вона не являється елементом пропаганди. Час її спорудження, архітектурні форми не мають жодного ідеологічного значення. А коли є символіка? Тоді це є інтерпретоване як комуністична агітація і символіку потрібно усунути. Прикладом такого вирішення проблеми боротьби із символами є будинок на пр. Гедеміна, 25 у Вільнюсі (рис. 1): зірки та серпи з молотами доволі недбало усунуті з поля пілястри, їх контури все ще помітні.

а **б**

Рис. 1. Житловий будинок на пр. Гедеміна, 25 у Вільнюсі, 1950-ті роки (фото автора, 2015 р.)
а – загальний вигляд; б – фрагмент фасаду
(на пілястрі останнього поверху помітні сліди демонтованих серпа і молота)

Але це лише будинок і символіка його була розташована високо вгорі, не кожен і зауважить. А коли мова йде про знакові об’єкти, які, окрім того є пам’ятками архітектури національного значення? Дискусії розтягуються на роки, а, можливо, й десятиліття.

Прикладом тривалої дискусії є Зелений міст. Зелений міст (лит. Žaliasis tiltas) – це один із найважливіших мостів у Вільнюсі, перекинутий через річку Вілію. Міст, споруджений у цьому місці, багато разів був зруйнований та відбудований. Сьогоднішній міст споруджений після Другої світової війни –

найважливіший та один із небагатьох мостів у Литві, який є прикрашений скульптурами. Саме ці скульптури стали об'єктами запеклих дискусій.

Сучасний міст був зведений у 1948–1952 рр. за проектом ленінградського інституту «Проектстальконструкція» (головний інженер Є. Попов) силами радянських воєнно-інженерних військ Прибалтійського військового округу. Тоді міст був названий у честь генерала І. Черняховського (рис. 2). З інженерного аспекту міст одно пролітний з криволінійними обрисами нижнього поясу. Довжина мосту – 102,9 м, ширина – 24 м, висота над рівнем води – 15м.

Рис. 2. Зелений міст у Вільнюсі, 1948 – 1952 рр. (фото автора, 2015 р.)
Загальний вигляд

Архітектурно-декоративна частина була опрацьована авторським колективом на чолі з архітектором В. Анікіним. Парні чотири групи були виконані литовськими скульптурами. З південної частин мосту були встановлені скульптурні групи «Сільське господарство» (скульптори П. Вайвада і П. Бучас) (рис 3а) та «Будівництво і промисловість» (скульптори Н. Пятруліс і Б. Вішняускас) (рис. 3б). З північної сторони мосту були також встановлені дві скульптурні групи: «Молодь, що навчається» (скульптори Ю. Мікенас та Ю. Кедайніс) (рис. 3в) і найконроверсійніша скульптура «Радянська армія» або «На сторожі миру» (скульптор Б. Піндзюс) (рис. 3г) [5].

У 2006 р. міст відремонтували: була замінена гідроізоляція, покриття проїжджої частини та тротуару, комунікації та освітлення. Але після офіційної державної заборони використання комуністичної символіки у моста «розпочалися проблеми»: у 2009 р. пролунали перші пропозиції про демонтаж скульптур. Ця ідея підтримувалася (і підтримується) офіційними особами Литви. Наприклад, колишній віце-мер Вільнюса Кястутіс Мясуліс уважав, що: «не було б великою втратою, якби їх взагалі знесли» [6]. Тоді у 2009 р. проти демонтажу скульптур висловилися громадськість та інтелігенція, які вважали, що скульптури – це частина єдиного художнього твору і демонтовувати їх

неможна [7], мова йшла лише про реставрацію, оскільки скульптури перебували у дуже поганому стані, проте коштів на це так і не знайшли [6].

а

б

в

г

Рис. 3. Скульптури Зеленого мосту
(фото автора 2015 р.)
а – «Сільське господарство» (скульптори П. Вайвада і П. Бучас);
б – «Будівництво і промисловість» (скульптори Н. Пятруліс і Б. Вішняускас);
в – «Молодь, що навчається» (скульптори Ю. Мікенас та Ю. Кедайніс);
г – «Радянська армія» або «На сторожі миру» (скульптор Б. Піндзюс)

Скульптури стояли, викликаючи у багатьох мешканців міста дуже негативні емоції, оскільки асоціювалися для них виключно із трагічним минулим. Наприклад, мешканка Вільнюса Віда Мікутене говорила, що із скульптурами потрібно щось робити: «Моя мама, коли почалася окупація, була вислана до Сибіру. Кілька років ми провели в умовах Сибіру, біля озеру Байкал, неподалік від Іркутська. Тому у мене ці скульптури викликають виключно негативні емоції» [8].

До 75-ліття підписання пакту Молотова-Ріббентропа, згідно якого Литва була інкорпорована у склад Радянського Союзу у Вільнюсі поновилися дискусії про долю скульптур Зеленого мосту. Праві політичні сили знову закликали владу міста позбутися символів «ганебного минулого» та знищити скульптури або вивезти їх у парк Грутас (до речі, пан В. Малінаускас вже підготував для них майданчик і навіть обіцяв побудувати новий міст). Консерватори навіть розпочали збір підписів під закликом до уряду викреслити скульптури із списку культурної спадщини [8]. Для того, щоб зняти скульптури, потрібно рішення лише єдиного відомства у Литві – Ради оцінки нерухомої культурної спадщини, яка повинна викреслити їх із списку. Голова Ради Ромас Пакальніс у своєму інтерв'ю не приховує, що він підтримує таку ідею, проте він являється лише представником меншості, а більшість вважає, що скульптури – це частина ансамблю, єдине ціле. Поки що мером Вільнюса Артурасом Зуокасом було прийняте компромісне рішення: під скульптурною групою із радянськими солдатами була встановлена табличка, яка інформує про те, що за часи радянської окупації було знищено більше ніж 300 тисяч литовців (рис. 4) [9].

Рис. 4. Табличка, встановлена під скульптурною групою «Радянська армія» (фото автора, 2015 р.)
На табличці написано:
31.08.1993 – радянська армія покинула Литву
1940 – 1941, 1944–1991 – більше ніж 300 тисяч литовців були вислані, ув'язнені, вбиті

У пошуки компромісу включилися також архітектори. Нестандартне вирішення запропонував вільнюський архітектор Аудрюс Амбрасас. Він створив проект, згідно якого скульптури були би поміщені у металеві конструкції – своєрідні клітки, які б за його словами символізували би дистанцію литовського суспільства від радянського минулого [8]. Остання новина – пам'ятники поки що демонтують для ремонту. Чи будуть вони повернені на місце? [10].

Висновки

Скульптури Зеленого мосту поставили мешканців Литви перед дилемою: знести символи, які нагадують про радянську окупацію, чи залишити на місці знаки сумної та ганебної пам’яті, які, проте, є пам’ятками архітектури. За демонтаж скульптур виступають звичайні обиватели, у пам’яті яких ще живі спогади про жахи окупаційного режиму. За збереження скульптур виступають здебільшого спеціалісти, для яких скульптури – це не стільки ідеологія, а мистецтво, нехай замішане на пропаганді. Головний аргумент: ці скульптури – частина архітектурного ансамблю, сукупного твору мистецтва, а тому повинні залишитися на місці. Зрозуміло, що поки ще біль втрат від радянських часів ще живий у народній пам’яті домінувати буде ідея демонтажу і, у кращому випадку, збереження у резервації для пам’яток тоталітарного режиму. Потрібен час та дистанціювання від радянського періоду, для нового покоління – ці скульптури вже не будуть таким болючим спогадом.

Україну чекають такі самі гарячі дискусії, де кожна із сторін буде мати рацію, по-своєму…

Список використаних джерел

1. Закон України «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки». [Електронний ресурс], Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/317-19.
2. Наказ міністерства юстиції України «Про затвердження Положення про Комісію з питань дотримання Закону України “Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки”». [Електронний ресурс], Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0682-15.
3. Чи відповідає декомунізація України європейській практиці? [Електронний ресурс], Режим доступу: http://society.lb.ua/life/2015/04/21/302433_chi_vidpovidaie_dekomunizatsiya_ukraini.html.
4. Євродепутат прокоментував закон про заборону пропаганди комунізму. Україні потрібно з радянських пам'ятників і символів зробити музей, вважає депутат Європарламенту Ауштрявічюс. [Електронний ресурс], Режим доступу: https://ukr.media/politics/233136/.
5. Architekturführer Vlinius. Bauten ab 1900 bis heute / Herausgegeben von Julija Reklaitė und Rūta Leitanaitė. – Berlin: DOM puplishers, 2014. – S. 72.

6. Газета The New York Times заинтересовалась скульптурами на Зеленом мосту в Вильнюсе. [Електронний ресурс], Режим доступу: http://www.15min.lt/ru/article/vesti/gazeta-the-new-york-times-zainteresovalas-skulpturami-na-zelenom-mostu-v-vilnjuse-504-384534?cf=df.
7. Rudenį bus atnaujinamos Žaliojo tilto skulptūros Visą straipsnį galite rasti. [Електронний ресурс], Режим доступу: http://balsas.tv3.lt/naujiena/298062/rudeni-bus-atnaujinamos-zaliojo-tilto-skulpturos.
8. Зубряков А. Советский памятник в Литве предлагают посадить в клетку. [Електронний ресурс], Режим доступу: http://www.bbc.com/russian/society/2014/08/140827_vilnius_sculpture.
9. Ждет ли скульптуры с Зеленого моста судьба киевского Ленина? (“Delfi.lt”, Литва). [Електронний ресурс], Режим доступу: http://inosmi.ru/sngbaltia/20131210/215545019.html.
10. Власти Вильнюса решили демонтировать советские скульптуры с Зеленого моста. [Електронний ресурс], Режим доступу: http://www.interfax.ru/world/452587.

Аннотация

В статье на примере дискуссии вокруг пам’ятника архитектуры тоталитаризма – Зеленого моста в Вильнюсе – рассмотрена проблема противоречивого отношения к объектам соцреализма, которые сегодня трактуют не только как достопримечательности архитектуры, а как идеологические символы прошлого – пр.ошлого, о котором не хочется помнить.

Ключевые слова: архитектура соцреализма, Зеленый мост в Вильнюсе, идеологический символ.

Annotation

In the article on the example of discussion round sight of architecture of totalitarianism – Green bridge in Vilnius – the problem of contradictory attitude is considered toward the objects of sotzrealism, that today interpret not only as sights of architecture, but as ideological symbols of the past – the past it is not desirable to remember about that.

Keywords: architecture of sotzrealism, Green bridge in Vilnius, ideological symbol.

УДК 159.9.019

Є. П. Олійник,
доцент,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

АРХІТЕКТУРА ЯК ПРОГРАМА

Анотація: розглядається явище впливу архітектурної форми на психіку людини, що здійснюється на «тонких» рівнях організації матерії. Висвітлений енергоінформаційний аспект архітектури з її постановкою в контекст основного кібернетичного принципу «прямий сигнал – зворотній сигнал». Архітектура порівнюється з живим організмом, який активно розвивається і з втратою інформаційної рівноваги може вийти з-під контролю, що може зашкодити розвитку людської цивілізації.

Ключові слова: енергоінформаційне поле, формове поле, думкоформа, егрегор, фізичний вакуум, власна космічна частота.

Постановка проблеми. Дослідити фрагменти багатовікових світоглядних систем та найсучасніших наукових теорій, що торкаються програмного процесу як первинної стадії формотворення в усіх його аспектах та на усіх гносеологічних рівнях від абстрактних філософських теорій в образах, символах, алегоріях до наукових концепцій, що розглядають це питання на глибинних рівнях організації матерії. Дати обґрунтування для усвідомлення програми як базового засобу реалізації кожної онтологічної форми, як живої, так і штучної. Проаналізувати зібрану інформацію і прослідкувати особливості взаємовпливу в системі «програміст – програма». Чи відповідає сучасна архітектура еволюційному напрямку людської цивілізації?

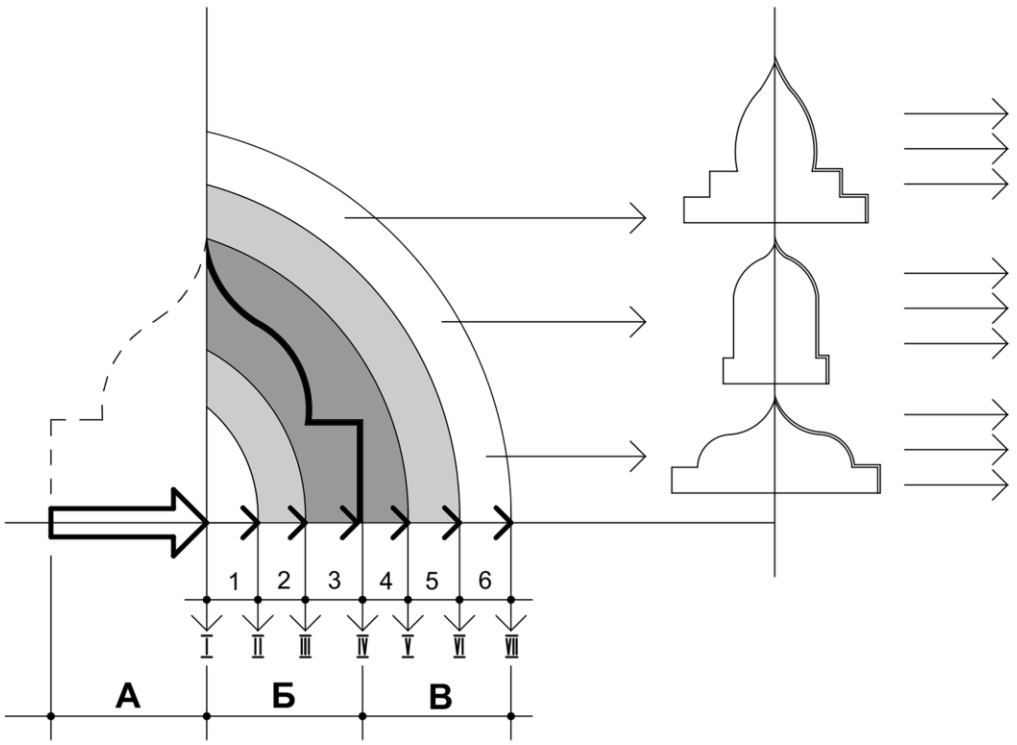
Виклад основного матеріалу. «Життя» будь-якої архітектурної форми від моменту виникнення до моменту припинення свого існування витікає з програми самореалізації людської індивідуальності, яка генерує життєву потребу. Саме характер потреби, а він може бути як конструктивний так і деструктивний, визначає характер архітектурної форми. З потреби, або групи потреб формується соціальна програма, яка доводиться до архітектора у вигляді вихідних даних для проектування. Потрапивши у психічний простір автора ця програма починає набувати первинних обрисів архітектурної форми у вигляді синтезу імпульсивних ідей, які, врешті, приводять до виникнення цілісного образу-ідеї об’єкту. Це стадія генерації ідеї. Наступною стадією є подача ідеї – тут архітектурна форма «перетікає» із середовища ідей на площину креслення, що виконується засобами ручної, або комп’ютерної графіки. В процесі подачі ідеї, особливо під час ескізування, сама ідея може зазнати змін від незначного

корегування аж до повної заміни образу. Після видачі проектно-кошторисної документації починається стадія реалізації ідеї в процесі будівництва з відповідних будівельних матеріалів. Але й на цій стадії не виключене внесення змін до проекту. Ці три стадії (генерації, подачі та реалізації ідеї) складаються в один етап – кристалізації, або «запредмечування» архітектурної форми.

Від моменту завершення будівництва архітектурна форма починає «жити» у складі певного архітектурного ансамблю, формуючи архітектурний простір і, одночасно, є складовим елементом соціального середовища, приймаючи участь в організації соціального простору – вона виконує відповідну соціальну функцію, слугує функціональним орієнтиром, формує, розподілює і направляє людські потоки, як назовні, так і у власному лоні. Ця площина існування архітектурної форми виступає як утилітарно-семантична стадія, на якій будівля сприймається як відповідний своєму призначенню «тип» (один з розмаїтої шкали архітектурної типології). Виконуючи свою соціальну функцію архітектурна форма поряд з роллю просторового орієнтиру може грати і роль орієнтиру естетичного (особливо якщо будівля унікальна) – вона активізує емоційну сферу людини, викликає певні почуття, може стимулювати стан гармонії і, навіть, екстазу у особливо чутливих людей. Ця грань «життя» будівлі проявляється як художньо-естетична стадія, на якій утворюється образ-враження, що закарбовується не лише в пам'яті людини, але й в графічних ескізах, творах живопису, фотографіях. Об'ємна форма будівлі, реалізована з двохвимірної площини креслень, знову переходить в площину художніх творів. Нарешті, архітектурна форма може бути об'єктом обміну враженнями, творчих дискусій, літературних описів, наукових досліджень, наукових праць. Тут домінує вербальна і ментальна форма відображення об'єкту. Гармонійна, талановита архітектура сама стає зразком для проектування і стимулює генерацію нових ідей в середовищі архітекторів-професіоналів стаючи прототипом для нових об'єктів – тут архітектурна форма знову переливається у поле ідей – це творчо-евристична стадія її існування. Ці три стадії (утилітарно-семантична, художньо-естетична та творчо-евристична) разом утворюють етап комунікації або «розпредмечування» архітектурної форми.

Упродовж цих життєвих стадій кожну мить існування будівлі супроводжують ментальні, вербальні, поведінкові конструкти. Ці інформаційні утворення: «думкоформи», «словоформи», «дієформи» ніби обтікають масу будівельних конструкцій з дерева, каменю і металу. Однією з основних властивостей інформації, як найтоншої форми матерії є властивість нашаровуватись, тому найменша психічна рефлексія, пов'язана з архітектурною формою, «накладається» на її грубоматеріальну оболонку, утворюючи навколо неї тонкоматеріальну конструкцію, яку називають «формовим полем» або

«палеополем» - ця структура нагадує біополе людини. Формове поле існує разом з будівлею, накопичуючи і синтезуючи характерну до неї інформацію; воно продовжує «жити» навіть після того як сама будівля припиняє своє існування. Тривалість «життя» такого формового поля (фантому) в самостійному режимі залежить від того наскільки довго і активно існувала архітектурна форма, тобто від кількості і потужності накопиченої інформації, і з часом, втративши «підживлення» (історичну пам'ять в суспільстві), воно поступово розсіюється в інформаційному просторі. Таким чином, вся інформація, накопичена упродовж розглянутих стадій та етапів у своєму синтезі утворює динамічну програму, яка розміщена і в речовинній і в польовій структурах будівлі. Програма архітектурної форми розгортається по ланцюгу: імпульс-ідея → образ-ідея → проект → об’єкт → тип → образ-враження → прототип для нових об’єктів (див. діаграму).



А – соціальна програма

Б – етап кристалізації архітектурної форми:

1 стадія генерації ідеї;
2 стадія подачі ідеї;
3 стадія реалізації ідеї.

В - етап комунікації архітектурної форми:

4 утилітарно–семантична комунікація;
5 художньо–естетична комунікація;
6 творчо–евристична комунікація.

I імпульс-ідея;
II образ-ідея;
III проект;
IV об’єкт;
V тип;
VI образ-враження;
VII прототип.

Інформація, за теорією фізичного вакууму Г.І. Шипова – це поле, що складається з безмежної кількості квантових вихриків, кожний з яких менший за елементарну частинку і має, або правосторонній, або лівосторонній моменти кручення (у теорії – «торсійне поле»), і якщо враховувати дуальну природу нашої Сфери Творіння, цю протилежність моментів кручення можна вважати первинною дуальністю. Уся ця інертна («нежива») маса інформації приводиться в рух «живою» психічною енергією суб'єкту програмування, утворюючи різноманітні онтологічні форми, подібно створенню комп'ютерних програм на основі дуалізму «1»-«0», або «так»-«ні», природні ж програми, гіпотетично, кодуються комбінаціями моментів квантових вихриків. Еманації психічної енергії програміста в процесі програмування у поєднанні з інформацією утворюють цілісні енергоінформаційні утворення – думкоформи. Думкоформа – це закручена всередину себе частина торсійного поля, що утворена в результаті творчих імпульсів психічної енергії автора, це первинний крок у поєднанні психічного і фізичного компонентів майбутньої нової форми. Аналогами поняття «думкоформа» в інших системах є: психограма, ефірограма, кванти інформації, кодони, обмінні кванти, торсійні вихрі інформації та інше. У підручниках з парапсихології наводяться факти фіксації згустків енергії над головою людини, утворених в процесі мислення на високочастотній фотографії, а окремі екстрасенси здатні, навіть бачити їх. Думкоформа – це відносно самостійна сутність, що має власний енергетичний потенціал, вона починає «жити» в енергоінформаційному полі і взаємодіяти з його елементами (іншими думкоформами), підживлюючись енергією від власного джерела (програміста), або ж «розсіюватись» в просторі з втратою зовнішнього підживлення. В результаті взаємодії і хвильового резонансу думкоформ однакового змісту, частоти і направленості утворюється колективне психоенергоінформаційне поле – «егрегор» - цей термін народився у біоенергетиці і все частіше починає застосовуватись у психології. Егрегор може формуватись як з одного, так і з різних джерел; набравши достатній енергопотенціал, він поступово переходить на індивідуальний режим існування і по кібернетичному принципу прямого і зворотнього зв'язку в процесі обміну інформацією починає підживлювати власних програмістів. Егрегор – це польовий феномен, який є результатом психічної рефлексії реальних фізичних форм і тому в процесі свого існування він постійно і тісно пов'язаний з ними.

Енергоінформаційне поле – це середовище існування і взаємодії безмежної кількості різноманітних егрегорів, яке може проходити в режимах, як гармонійного співіснування, так і конкурентної боротьби – від простого «притягування» інших думкоформ з валентними параметрами і характеристиками та взаємного обміну енергетичними потоками, до

агресивного «захоплення» частоти, прив'язки до власного змісту і забору енергії. Людину оточує безліч різноманітних егрегорів різного змісту, потужності, і під вплив кожного з них людина може потрапити. Існують дуже потужні егрегори, які формувались сторіччями і навіть тисячоріччями, наприклад релігійні егрегори індуїзму, даосизму, буддизму, християнства.

Парапсихологи та екстрасенси, що працюють з енергоінформаційним полем вважають, що егрегор – це мисляча сутність, наділена власною волею. Усім відомий феномен «флеш-моб», який виникає у процесі колективного дійства, коли психіка кожного його члена настроєна на єдину частоту – це спонтанний ситуаційний егрегор, який «заставляє» людську масу виконувати одні й ті ж самі дії, наприклад на дискотеках, футбольних матчах, концертах шоу-зірок, політичних мітингах. Відомо багато прикладів, коли зруйнована традиція, або форма через деякий час відновлювалась: наприклад, християнство у колишньому СРСР і даосизм в маоістському Китаї, які були майже ліквідовані комуністичними режимами обох країн, відновились ще з більшою силою; у своїй первинній формі були відновлені, зруйновані під час другої світової війни міста Київ, Варшава, Берлін, Дрезден та інші; відбудовано «з нуля» по архівних фотографіях, кресленнях і описах багато храмів, таких як Михайлівський Золотоверхий в Києві, Христа Спасителя в Москві та багато інших. У цих та інших випадках егрегор проявляє властивості живої сутності, оскільки живиться не лише механічними, «неживими» фізичними енергіями, але й живою психічною енергією. Можна зробити висновок, що егрегор, подібно до будь-якої живої онтологічної форми, має інстинкти самозбереження збереження виду і територіальний інстинкт, і у своїх діях прагне до розширення території і самовідтворення, але за відсутності репродуктивних органів здійснює це через людину, її психіку. Яким же чином егрегорна програма здатна проявляти власну «волю» і «мислити»?

«Воля» програми – це воля її творця. У вищевказаній теорії Г.І. Шипова Вища Реальність – АБСОЛЮТ розпочинає процес Творіння з моменту активізації власного психічного простору, складовими елементами якого є Матриця Можливого (Глобальна Програма), Воля та Свідомість – потоки психічної енергії (енергії Духу) сприяють активізації Матриці Можливого через вплив Волі та Свідомості. Глобальна Програма переходить в середовище фізичного вакууму (торсійного поля), у якому Вона, по ланцюгу Творіння, формує середовище плазми, газів, рідин, «твердої» речовини, але саме на рівні фізичного вакууму відбувається перехід Духу в Матерію, Воля і Свідомість розділюються. Таким чином свідома воля Творця трансформується у волю механічну – систему природніх інстинктів, які керують процесом розгортання (самореалізації) програми кожної живої онтологічної форми від найнижчих

рівнів самоорганізації до людини, в задачу якої входить вийти на відповідний рівень свідомості, де б відбулась інтеграція цих двох компонентів (волі та свідомості) у свідому, керовану і регульовану волю. «Воля» ж егрегора інстинктивна, механічна і, в залежності від його потужності, може приводити в резонанс і захоплювати меншу чи більшу кількість польових частот у форм, що його оточують. «Мислення» егрегорної програми – це не що інше, як автоматичні неусвідомлені операції в рамках енергоінформаційного метаболізму у польовому програмному середовищі, в результаті якого, набравши відповідний енергетичний потенціал, програма сама стає програмістом. Необхідно усвідомити, що на інформаційному рівні матерії (в середовищі фізичного вакууму) усі онтологічні форми (і живі і рукотворні) знаходяться в однакових умовах, на цьому рівні програма і програміст зливаються, і тут результат взаємовпливу в боротьбі за виживання буде залежати від потужності програми. Середовище інформації – це лише сировина для програмування, де свідомі дії може проявляти виключно Програміст-Творець Всесвіту зі своїми безмежними мжливостями, тоді як діапазон свідомих операцій програміста-людини обмежується лише можливостями його фізичної сенсорики.

В основі будови матерії лежить дуалізм «хвиля – частинка», тобто кожна онтологічна форма окрім речовинної структури має ще й хвильову структуру певної частоти – її називають «власна космічна частота» (ВКЧ). Кожна сфера людської діяльності по характеру власної специфіки і направленості, формує свій егрегор, якому відповідають певні польові енергоінформаційні параметри і характеристики, і який знаходиться у відповідному діапазоні хвильової шкали Всесвіту – цей хвильовий діапазон і є ВКЧ егрегора. Потужний егрегор має здатність захоплювати і синтезувати у своєму лоні інші егрегорні програми, збільшуючи тим самим діапазон ВКЧ і «розширюючи свою територію». Архітектурна діяльність, у якій об’єднані всі архітектурні форми, від давніх найпримітивніших до грандіозних сучасних, також функціонує на лише їй притаманній ВКЧ. Тут ми маємо справу з архітектурним егрегором і, судячи по тривалості його існування та кількості інформації, егрегором дуже потужним. Не кожний егрегор має у своєму складі таку розмаїту і багаточисельну фізичну основу – планетарний будівельний фонд (історичний та існуючий), адже інформація зберігається не лише у глобальному енергоінформаційному полі в тонкому вигляді, але й «прив’язана» до грубоматеріальних речовинних форм – будівель, які є субстратом для їх формового поля.

Взаємодія форм, процесів і явищ нашої реальності відбувається не лише на сенсорно відчутному рівні, але й на «тонкому рівні», недосяжному для людської сенсорики – у сфері підсвідомості. Вплив різноманітних польових

феноменів на психіку людини відбувається в результаті невидимих, невідчутних і неусвідомлених нею процесів інформаційного метаболізму шляхом «захоплення» частот хвильової структури біополя, і якщо у людини не розвинута власна онтологічна і творча позиція (індивідуальна думкоформа, або егрегор), вона легко може потрапити під вплив чужих егрегорних програм, і навпаки – потужний власний егрегор майстра, підтриманий сильною мотивацією і бажанням, нехай і несвідомо, здатний у стані резонансу (натхнення) отримати з архітектурного егрегора потрібну інформацію – саме в цьому криється секрет роботи інтуїції і проявів геніальності.

Висновки. Архітектура – це потужна програма, яка проявляє себе у двох аспектах: речовинному (реально існуючі будівлі) і польовому (психоенргоінформаційна сутність – архітектурний егрегор); у першому випадку вплив на людину відбувається на рівні свідомості через її фізичну сенсорну систему (візуально відчутні архітектурні форми), у другому випадку інформація поширюється по каналу підсвідомості через енергії тонкого плану (думкоформи) шляхом хвильового резонансу польових структур.

Архітектура не призначена для побиття рекордів, встановлення монументів інженерній думці та естетичній віртуозності, обслуговування бізнес-програм та шоу-бізнесу. Архітектура – це дуже дороге задоволення, щоб бути засобом реалізації творчих амбіцій архітекторів, вона повинна виконувати свою першочергову задачу – адаптацію людини до природного середовища з оптимальним впливом на нього і доцільним використанням його ресурсів, вона покликана гармонізувати процес співіснування людини і природи. Порушення рівноваги в системі «Всесвіт-людина-архітектура» через підвищення рівня самоорганізації архітектурного організму може спричинити процес деградації природи планети і пониження рівня самоорганізації, як окремої людини, так і людства, як цілісного організму, адже відомо, чим закінчилось будівництво Вавилонської вежі.

Захоплення архітекторів можливостями техніки, готовність виконувати будь-які забаганки соціуму, демонстрація розкоші, як замінника естетичної виразності, нечуйне відношення до ресурсів планети може привести до ситуації, коли стане зрозумілим, що архітектура як космічне явище не вписується в один з основних законів Всесвіту – Закон Еволюції.

Бібліографія:

1. Лимонад М.Ю. Циганов А.И. Живые поля архитектуры. – Обнинск: ИД «Титул», 1997.

2. Мардер А.П. Эстетика архитектуры. – М.: Стройиздат, 1988.

3. Шнейдерман Г.А. За горизонтом осознанного мира. – К.: 2000.

4. Клизовский А. И. Психическая энергия. – Днепропетровск: 1993.

5. Тихоплав В. Ю., Тихоплав Т. С. Кардинальный поворот. – Санкт-Петербург: ИД «Весь», 2004.

6. Холодная М. А. Психология интеллекта. – С. Петербург: 2002.

Аннотация

В статье рассматривается явление влияния архитектурной формы на психику человека, осуществляемое на «тонких» уровнях организации материи. Освещен энергоинформационный аспект архитектуры с ее постановкой в контекст основного кибернетического принципа «прямой сигнал – обратный сигнал». Архитектура ставится в сравнение с живым организмом, который активно развивается и при потере информационного равновесия может выйти из-под контроля, что может принести вред развитию человеческой цивилизации.

Abstract

The article deals with the phenomenon of architectural form of influence on the human psyche exercised "thin" levels of organization of matter. Highlighted energy-architectural aspect of its formulation in the context of basic cybernetic principle of "direct signal - feedback signal". Architecture is compared to a living organism, which actively develops and loss of balance information can get out of control, that could harm the development of human civilization.

УДК 72.025.4

М. І. Орленко,
президент корпорації «Укрреставрація»,
кандидат технічних наук

ІСТОРІЯ УСПЕНСЬКОГО СОБОРУ КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОЇ ЛАВРИ – ГОЛОВНОЇ СВЯТИНІ СХІДНОГО ПРАВОСЛАВ'Я

Анотація: описана історія будівництва, будівельні періоди і архітектура головної святині східного православ'я – Успенського собору Києво-Печерської Лаври.

Ключові слова: Успенський собор, православна святиня, історія, архітектура.

У кожного народу, кожної нації є свої одвічні, сакральні символи, без

яких їх просто важко уявити. Україна і наш сивочолий Київ, їх історія невіддільні від Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври (рис.1).

Рис.1. Успенський собор (фото поч. ХХст.)

Святині, що дев'ять з половиною століть тому постала на Печерських пагорбах, православне християнство зобов'язане тим, що за свою майже тисячолітню історію, впродовж життя тридцяти людських поколінь, вона була його форпостом та осередком активного поширення Божого слова на східнослов'янських землях (рис.1).

Протягом багатьох століть найвеличнішою святинею Лаври, Києва і всього православ'я був і знову є Успенський собор – Дім Пресвятої Божої Матері, куди спрямовуються серця і шляхи мільйонів прихожан, паломників і туристів [1, 2, 3, 4].

Як сказано в Києво-Печерському патерику, сама Богородиця привела майстрів з Царгорода на Дніпрові кручі, де стояв Печерський монастир, і звеліла збудувати тут храм, який був освячений саме в річницю століття введення християнства на Русі [2, 3, 4].

Легенда про будівництво Успенського собору детально описана в "Києво-Печерському Патерику". "Прийшло з Царгорода четверо майстрів церковних,

мужів вельми багатих, у Печеру до великого Антонія та Феодосія, кажучи: “Де хочете закласти церкву?” Вони ж відповіли їм: “Де Господь місце нарече!”. Ті ж кажуть: “Коли ж пророкували смерть свою, чому ж, місця не призначивши, стільки золота дали нам?”

В розділі “Слово про прихід майстрів церковних із Царгорода до Антонія і Феодосія” розповідається, як прийшли до святих Антонія і Феодосія четверо візантійських будівничих і розповіли дивну історію. Кожний з них рано-вранці на сході сонця, коли вони спали в своїх домівках, побачив вродливих янголів, які промовили: “Зве вас цариця до Влахерни” (тобто до церкви Богородиці у Влахернах в Константинополі). Будівничі “пішли, взявши з собою друзів та родичів своїх, і разом усі зійшлися, й усі слова Богородиці чули, й усі свідками були. І побачивши в церкві царицю, оточену безліччю воїнів, поклонилися їй”. А вона промовила до них: ”Хочу побудувати собі церкву на Русі, в Києві, і велю вам це зробити. Візьміть золота собі на три літа”, і розповіла, що будівничі повинні прийти до Антонія і Феодосія Печерських. Богородиця сказала:” Сий, Антоній, тільки поблагословивши, відходить од світу цього навіки, а Феодосій – на друге літо по ньому одійде до Господа. Ви ж візьміть скільки треба золота, а вшаную вас тим, чого не може дати ніхто: дам вам те, про що вухо не чує, і на думку людині не спадає. Прийду й Сама дивитись церкву і в ній хочу жити”, дала майстрам мощі шести мучеників Артемія і Полієкта, Леонтія, Акакія, Арефи, Якова та Федора, і сказала: ”Сіє покладіть в основу”. “І сказала до нас: ”Вийдіть назовні і побачте розміри її”. І побачили церкву в повітрі”. Перед очима вражених майстрів назовні в повітрі постало зображення церкви, аби знали вони, як її будувати. “І, повернувшись, поклонилися їй і питаємо: “О, пані, а яке ім’я дати церкві?” Вона ж відповіла, що “в Своє Ім’я хочу назвати”. Вона ж сказала: “Богородична буде!”

З рук Богородиці отримали грецькі майстри і намісну ікону, вона ж розповіла їм, за яким мірилом її будувати, і побачили вони Антонія і Феодосія, і отримали з їх рук золото за роботу. ”Греки ж клятвено твердили, що “не лише од ваших рук золото взяли перед багатьма свідками, а й до корабля з ними вас провели. І по від’їзді вашому ще місяць пробули, збираючись у путь. А сьогодні десятий день, як покинули Царгород. Запитали у Цариці про розмір церкви, а вона й каже нам: “За міру поклала пояс Сина Мого, за Його велінням”.

Вислухавши уважно греків, промовив святий Антоній, що благословенний прихід їх, оскільки сама Богородиця привела їх до Києва, а Антоній та Феодосій насправді ніколи не виїздили з свого краю, отже, все, що бачили майстри, то було Боже видіння. І одказав Антоній: “О, чада, великої благодаті Христос сподобив вас, бо ви є вершителями Його волі…Благословенний прихід ваш, і добру супутницю маєте, сію чесну ікону

Госпожину. І та віддала вам, як обіцяла, те, що вухо не чує і на думку людині не спаде: того ніхто не може дати крім Тої й Сина її, Господа Бога і Спаса нашого Ісуса Христа, чий пояс і вінець від варягів принесений був, мірою виявившись ширини й довжини, та висоти тої пречесної церкви...

Греки ж зі страхом поклонилися святим і кажуть: "Хочемо побачити місце церкви". Антоній же і каже: "Три дні будемо молитись і Господь явить нам".

І тієї ночі, як молився він, явився йому Господь, кажучи: «Отримав ти Благодать переді Мною".

Для того, аби визначити місце для нової церкви, три ночі молився святий Антоній. Одного дня на всій землі була роса, а на місці майбутньої церкви – сухо, другого дня вся земля була суха, а на місці майбутньої церкви – роса, «третього ж дня, ставши на місці тому, помолився і благословив місце те, і зміряв золотим поясом ширину й довжину. І, звівши руки до неба, сказав Антоній голосно: "Послухай мене, Господи, послухай мене! Щоб зрозуміли всі, що Ти хочеш цього!" І зразу спав вогонь із небес, і спалив усі дерева та тернину, і, росу висушивши, просіку сотворив, подібну до рову. Ті ж, що були зі святим, упали, як мертві.

І звідти початок тої Божественної церкви".

Богородична церква була закладена в 1073 році. Сам князь Святослав, син Ярослава Мудрого, своїми руками копав рів під фундаменти і надав щедрі пожертви на новий храм, ще 100 гривень золота.

Багато чудес супроводжувало будівництво Богородичної церкви, збудованої з використанням золотого пояса Шимона. Через десять років після смерті святих Антонія та Феодосія прийшли до ігумена Печерського монастиря Никона іконописці з Царгорода і розповіли те, що святі Антоній і Феодосій заплатили їм золото і найняли розписати церкву. "Прийшли з того ж Богохранимого града Костянтинового до ігумена Никона писці іконні, кажучи: «…хочемо з тобою судитися: нам показували малу церковку. І її розписувати підрядились перед багатьма свідками. А ця церква занадто велика. Ось, візьміть ваше золото, а ми повернемось до Царгорода!" І відказав ігумен: "Які з себе були ті, котрі найняли вас?" Писці ж описали вигляд та образ, і імена назвали Антонія та Феодосія! І каже їм ігумен: "О, чада! Не можу вам показати їх, бо ще десять років тому пішли зі світу цього, і, непрестанно молячись за нас, невідступно охороняють цю церкву і оберігають свій монастир, і думають про насельників його". І, почуши це, греки вжахнулись відповіді; привели чимало інших купців, греків та обезів (грузинів), котрі разом із ними їхали. І сказали: "При них підряджались, взявши золото з тих рук! А ти не хочеш нам показуати їх. Коли ж преставились, то покажи нам образ їхній, аби і ці бачили, чи ті є."

Тоді ігумен виніс перед ними їхню ікону. Побачили ж греки та обези образи їхні й поклонилися, кажучи, що “воістину! Віруємо, що живими є й по смерті, і можуть допомагати та рятувати, і заступатись за тих, хто вдається до них!”. І подарували монастиреві мусію (смальту), яку привези на спродаж. Нею оздобили Святий Вівтар.

Побачивши “церкву цю на висоті”, іконописці “розгнівавшись, що занадто велика є, хотіли повернутись вниз до гирла”, а згодом додому, незадоволені платнею, але “тої ж самої ночі була буря велика на ріці (на Дніпрі)…опинилися біля Треполя, і лодія сама йшла проти течії, ніби якась сила тягла її. Наступної ночі знову бачили цю церкву і чудесну ікону намісну, котра казала нам: ”Люди! Чому дарма метаєтесь, не корячись волі Сина Мого та Моїй? Коли Мене і не послухаєтесь, і втекти захочете – всіх вас взявши, та й з лодією, поставлю в церкві Моїй. І знайте також те, що звідти не вийдете, але тут, у монастирі моєму, постригшись, і життя своє закінчите. І я вам дам милість у майбутньому віці задля його засновників Антонія та Феодосія!” … назавтра, вставши, хотіли тікати вниз, і багато трудилися, гребучи, а лодія вгору йшла супроти того…. Підкорившись волі та силі Божій, віддалися їй, і скоро під монастирем сама лодія пристала”.

Покаялись в гріхах іконописці і залишились в Печерському монастирі. “І по тому вони життя своє закінчили в чернецтві у Печерському монастирі і покладені у своєму печерному притворі”.

Як сказано в “Києво-Печерькому Патерику”, золотим поясом Шимона пізніше був зцілений князь Володимир Мономах, який, одужавши, за цим божественним мірилом і зразком побудував церкву в Ростові. “Тоді Володимир хворів, і тим поясом золотим обкладений бувши, негайно здоровим став…”Син же Володимира Мономаха Георгій збудував за таким же мірилом церкву в Суздалі.

Як писав в 1826 році Київський митрополит Євгеній Болховітінов, “После заложения храма в 1073 г. строительство собора началось лишь в 1075 г… В 1083 году пришли иконные писцы…; а греческие купцы тогда же привезли и мозаику на украшение церкви…” [4, стор.17].

Успенський собор став першою кам’яною спорудою Києво-Печерського монастиря. Закладений у 1073 році, він був зведений протягом трьох будівельних сезонів у 1075-1077 роках, будівництво завершилось 3 липня 1077 року, а 14 серпня 1089 року собор освятили. Собор являв собою трьохнавний шестистовпний однобанний хрестовокупольний храм, яскраво оздоблений всередині. План собору мав форму витягнутого зі сходу на захід прямокутника розміром 32,4 х 21,6 метра, з трьома напівкруглими виступами (апсидами) з східного боку. Внутрішній простір поділявся трьома парами

стовпів на три повздовжні і чотири поперечні частини, що відповідало членуванню зовнішніх стін споруди пілястрами. Стовпи з'єднувалися між собою і з стінами за допомогою підпружних арок, на які спиралися склепіння і барабан бані. Висота собору в центральній частині досягала 43 метрів.

На думку дослідника К.В. Шероцького, "боковыя апсиды первоначально были несколько ниже, а тепер надстроены до высоты средней апсиды; под крышей сев. апсиды сохранился след древней конхи, над которой заметна также зубчатая арка, что над окнами купола; апсиды украшены теперь богатыми карнизами, лепными орнаментальными фризами и сплошь залеплены узорами… главная апсида в древности имела рельефные изображения Богородицы и стоящих по ея сторонам Архангелов…в верху древние – средняя глава и купол над Предтеченским приделом" [4, стор.37]. "В северо-западном приделе всю древнюю церковь Предтечи теперь занимает один алтарь; в нем 4 столба…и три апсидки…с хор Великой церкви сюда ведет древняя дверь; в восточной стене в верхних частях апсид пробиты входы в придел Преображения; снизу вела сюда лестница, ныне находящаяся под полом; на западной и южной стенах видны заделанные окна; в парусах – голосники, т.е. кувшины для лучшего резонанса и для облегчения тяжести купола" [4, стор.37].

У 1082-1089 роках інтер'єр храму розписали фресками і прикрасили мозаїкою, підлога, поручні були з червоного шиферу. Крім грецьких майстрів, живописні роботи в соборі виконував і молодий тоді київський іконописець Алімпій. Правда, при дослідженні інтер'єру Успенського собору наприкінці XIX ст. ніяких слідів фресок або мозаїк не знайшли, цілком імовірно, що після пожеж 1718 року весь тиньк був замінений новим. Іконостас мав вигляд мармурової різьбленої перегородки. Успенський собор став зразком, за яким протягом багатьох років споруджувалися храми на Русі. Так, в Києві саме за цим зразком було зведено собор Михайлівського Золотоверхого монастиря.

В 1826 році Київський митрополит Євгеній Болховітінов опублікував "Краткое историческое описание Киево-Печерской Лавры", де детально описав долю Успенського собору протягом його існування. Дослідник О. В. Сіткарьова наводить його описи, які переважно стосуються будівництва та ремонтів собору. Є.Болховітінов повідомляє, що в 1096 році половці пограбували монастир і підпалили Успенський собор, а згодом собор було відбудовано коштом київських князів [4, стор.17]. В 1151 році Києво-Печерський монастир знов пограбували – спочатку торки і берендеї під керівництвом Юрія Долгорукого, а в 1169 році – під керівництвом його онука князя Мстислава [4, стор.18]. В 1203 році монастир грабували половці, очолювані князями Михайлом і Ярославом Всеволодовичами [4, стор.18]. Під час татаро-монгольської навали 1240 року згідно свідчень Київського Синописа,

пограбували і спалили Печерський монастир, і “самую Небеси подобную Церковь Пресвятыя Богородицы Печерскую оскверниша, от всего украшения обнажиша и Крест с головы Церковныя златокованый сняша, а верх до полу – Церкове по окна повелением проклятого Батыя испровергоша; такожде и верх Олтаря великаго по перси иконы Пресвятыя Бородицы избиша” [4, стор.18].

В 1399 році татаро-монгольський хан Тимур-Кутлук, який напав на Київ, змусив монастир заплатити викуп 30 карбованців сріблом, аби уникнути пограбування. В 1416 році інший хан – Едигей – спалив Печерський монастир [4, стор.18].

О. В. Сіткарьова посилається на перший історико-археологічний опис Успенського собору, зроблений митрополитом Київським і Галицьким священноархімандритом Києво-Печерського монастиря Самуїлом Мислaвським у співавторстві з Феофаном Шияновим, ця праця має назву “Краткое описание Киево-Печерской Лавры” (1795). Спираючись на інформацію з Київського синопису, Мислaвський наводить свідчення про руйнування храму [4, стор.16]. В 1482 році кримський хан Менглі-Гірей спалив Печерський монастир, і Успенський собор знаходився в запустінні до другої половини XVI століття. Згідно досліджень 1886 року кафедрального протоієрея Києво-Софійського собору П. Г. Лебединцева, “храм на початку XVII ст., як і в давнину, був одноглавим з трьома абсидами на сході. Друга баня була над Предтеченським боковим приділом.

З північного і південного боків церкви було розташовано пізніші низькі прибудови “у вигляді наметів”. “У наметі, що знаходився спереду південних дверей Великої церкви, була церква св. Іоанна Богослова, а у наметі позаду тих дверей, де нині ризниця лаврська, був боковий приділ во ім’я святителів Василія Великого, Григорія Богослова та Іоанна Златоустого. З двох прибудов на північному боці в західній, що прилягала до Предтеченського бокового приділа, була усипальня панів Єльців з церквою, а передня, або східна, правила за спільну усипальню…Були дві невеликі прибудови і з західного, лицьового боку Великої церкви, також у вигляді наметів, з двосхилими дахами і з хрестом угорі; призначення їх невідоме, очевидно, це були надгробки знатних осіб”.

Далі Лебединцев пише: ”Після 1638 року, найімовірніше при митрополиті Петрі Могилі (1644 р.)…Велика печерська церква набрала ошатнішого вигляду з 5 куполами, з малою банькою на фронтоні спереду головного купола, а під хрестом цього купола, на шийці, надбудована мала баня”.

Наступні зміни в архітектурі церкви, на думку Лебединцева, відбулися в останній чверті XVII ст., коли до неї було прибудовано “на південно-західному куті боковий приділ на всю її висоту, який за розміром відповідав Предтеченському боковому приділу,… завдяки чому церква набула

рівномірнішої форми”… в такому вигляді велика лаврська церква залишалася до 1718 р.” [4, стор. 27].

“1718 года со всеми иконами, сосудами, ризницею, и всеми вещами сгорела…Попечением и ревностию Архимандрита Иоанникия Сенютовича церковь паки возобновлена…Освящена 1729 года Преосвященным Архиепископом Киевским Варлаамом Ванатовичем” [4, стор.16]. “Все пристройки, бывшие в виде отдельных палаток или часовен с западной, северной и южной ее стороны сломаны; на место их как на западной стороне, вправо от входных дверей, так и на сторонах северной и южной, сделаны двухэтажные пристройки в уровень с древними стенами церкви, с закруглениями на восточной стороне, и вверху по краям кровли с 3-х сторон поставлены каменные щиты, украшенные живописью и лепными орнаментами” [4, стор.28]. “Таким образом, северной стороны, на месте двух малых церквей…устроен в нижнем этаже придел во имя св.архидиакона Стефана, а в верхнем этаже церкви – придел во имя Преображения Господня; с южной стороны на месте также малых двух каплиц устроены в первом этаже два придела: Трехсвятительский, обращенный впоследствии в ризницу, и Иоанно-Богословский – к востоку от южной входной двери, а над ними в верхнем этаже – придел во имя св.Апостола Андрея Первозванного” [4, стор.28]. “Крім названих бокових приділів, на другому поверсі собору на хорах знаходились бокові приділи преподобного Антонія Печерського (справа) і преподобного Феодосія Печерського (зліва). Тут же на хорах у південно-західній частині споруди була лаврська бібліотека” [4, стор.28].

Отже, Лебединцев виділив такі періоди будівництва Успенського собору:

“1) на початок XVII ст. – одноглавий храм, біля північно-західного рогу була Іоанно-Предтеченська церква з однією банею. З північного та південного фасаду знаходились пізніші невеликі низькі прибудови-усипальниці з окремими входами, а також невисокі каплиці з двосхилими дахами біля західного фасаду;

2) після 1638 р. при Петрі Могилі – п'ятикупольний храм;

3) остання чверть XVII ст. – на південно-західному розі прибудований боковий приділ, симетричний Предтеченській церкві. Каплиці на західному фасаді замінили низькою довгою папертю на всю ширину храму;

4) усі прибудови підняті на рівень основного будівельного об'єму. На фасадах влаштовані фронтони. У верхній частині давніх північної та південної стін зроблені арочні отвори. З південного боку над боковими приділами Трьох святителів і Іоанна Богослова збудований боковий приділ святого Андрія Первозванного. З північного боку замість каплиць Єльців і Корецьких на нижньому поверсі облаштований боковий приділ в ім'я архідиякона Стефана, а на другому поверсі – боковий приділ Преображення Господнього” [4, стор.28].

Згідно сучасних досліджень, будівельна історія Успенського собору розподіляється на п'ять основних періодів, а сама історія включає такі етапи:

1073-1077 рр. – загальнобудівельні роботи;

1083-1088 рр. – оздоблення собору фресками і мозаїками;

1089 р. – освячення собору;

1080-1108 – будівництво біля північно-західного кута Успенського собору каплиці в ім'я Іоанна Предтечі;

1230- руйнування храму землетрусом;

1240 – надбудова каплиці в ім'я Іоанна Предтечі;

1240-1482 – багаторазове руйнування татаро-монгольськими ордами монастиря та Успенського собору;

1516 – прибудова на кошти князя Константина Острожського до південно-східного кута собору приділу в ім'я Іоанна Богослова;

1599-1624 – відновлювальні та оздоблювальні роботи при архимандриті Єлісеї Плетенецькому. Прибудова каплиці біля північно-східного кута Успенського собору;

1638-1644 – збудування приділу панів Єльців перед східним фасадом церкви Іоанна Предтечі. Розширення приділів св. Стефана та св. Іоанна Богослова;

1670-1687 рр. – формування Трьохсвятительського та Стефанівського приділів;

1718 – пожежа у Києво-Печерській Лаврі, яка заздала величезних втрат Успенському собору;

1722-1730 рр. – відновлення собору після пожежі 1718 р.;

1772-1777 рр. – поновлення та виконання нових розписів;

1893-1901 рр. – ремонтно-реставраційні роботи, повна заміна барокової стилістики на псевдовізантійську;

1923 р. – організація музею на території Києво-Печерської Лаври.

Митрополит Самуїл Мислављский наводить такі відомості про розміри та архітектуру церкви після відбудовних робіт 1720-1729 рр.: “Соборная большая Успения Пресвятыя Богородицы церковь, о седьми больших главах, четвероугольная, в длину с олтарем на 21, в ширину с приделами на 20 с половиной сажен, вышиною до кровли 7 сажен, а от кровли с двумя куполами по крест 15 сажен, а всего шириною по крест 22 сажени” [4, стор.16]. За О.В.Сіткарьовою, Милославський перелічив бокові приділи і місця їх розташування, а також звертає особливу увагу на художнє оздоблення інтер’єру мозаїками і іконами на стінах, в соборі були мозаїчні підлоги церковної солеї [4, стор.16].

В документі 1810 року наведено таку характеристику Успенського

собору: ”Соборная церковь в Печерской Лавре не имеет своего первоначального вида. Батыево нашествие и пожар 1718-го года совершенно его преобразовали” [4, стор.17].

Митрополит Євгеній Болховітінов повідомив, що” в його часи Трьохсвятительський боковий приділ частково використовувався як ризниця…, з західного боку на правому крилі собору знизу була казначейська комора. Престол в ім’я святого Апостола і архідиякона Стефана був, на його думку, влаштований князями Борецькими. “Средний большой с главою…купол, - писав Болховітінов, – весь вызолочен чрез огонь, прочих же одни главы, а куполы их покрыты листовым червонным золотом. Главы, куполы и вся кровля покрыты медными листами, а перекрыта вновь на новых стропилах в 1822 и 1823 годах”. Болховітінов наводить також короткі відомості про монументальні розписи собору.

Праці митрополитів С. Мисловського, Є. Болховітінова та інших авторів XVII-першої половини XIX століття мали в основному описовий характер…” [4, стор.18].

Відомо, що під час обстеження Успенського собору в 1826 році, яким керували А. Меленський та М. Єфімов, відбувався ремонт фасадів собору. “Як свідчать архівні документи, будівельники, які виконували в той час ремонт церкви, збили з фасадів споруди “стару штукатурку…до цегли”. На східному фасаді бокового приділа архідиякона Стефана при цьому було виявлено наскрізну тріщину, що переходила на арки будівлі” [4, стор.17]. Тоді ж були запропоновані протидеформаційні заходи, які стосувалися влаштування біля фундаменту цегляного контрфорсу, закріплення фундаментів, ліквідації тріщини і викладення кам'яної арки для закріплення склепіння [4, стор.17].

З архівних джерел відомо, що “в 1842 році під час відвідання Києво-Печерської Лаври Микола I звернув увагу на поновлення настінних розписів в Успенському соборі, які виконував ієромонах Іринарх. Імператор помітив непрофесійність робіт, дав наказ про їх припинення і створення спеціальної комісії” [4, стор.19]. Зокрема, до Лаври відрядили академіка Ф.Г. Солнцева, який виконав розрізи Успенського собору з настінним живописом. Ці креслення свідчать не тільки про те, що на час обстеження розписи повністю вкривали стіни, простінки між вікнами та склепння собору, не тільки про тематику розписів, а й про інтер'єр в цілому і елементи декоративного оздоблення та іконостаси [4, стор.19].

Згідно складеного за завданням Петербурзької Академії мистецтв “Описания Успенской церкви”, видно, що на першому поверсі собору розташовувалися комори лаврської бібліотеки, кімнати для зберігання церковного посуду і скарбниця. “Стосовно розмірів церки повідомляється, що

після пожежі в 1718 році вона була відновлена, “сохранив древнее свое квадратное основание в двадцать сажень с половиной, с углублением посредине в западной стене со входу, которое имеет в длину – 12 1/5 арш., а в ширину – 10 ¾ арш., высоту церкви до свода – 7 саж. Расстояние от свода до креста среднего купола – 15 саж., всего – 22 саж.” [4, стор.21].

Під час ремонту Успенського собору в 1880-1888 роках з його зовнішніх стін був повністю збитий старий тиньк. На цей час, згідно доповіді професора П.О. Лашкарьова, від давньоруського первісного храму зберігалися лише дві вівтарні апсиди – північна і центральна, а південна апсида збереглася лише фрагментарно, також західна стіна до даху, церква св. Іоанна Предтечі. Всі інші частини собору належали до більш пізніх періодів, причому ці частини зводились в різні часи, судячи з конструкцій і матеріалів мурування. Тоді ж були виявлені нові ознаки аварійності будівлі собору [4, стор.25]. “Надзвичайно важливі дані повідомляє П. О. Лашкарьов про куполи собору й Іоанно-Предтеченської церкви, а також про стародавнє декоративне оформлення їх фасадів”, зазначаючи при цьому, що за взірець бралися древні бані, зокрема, верх церкви св. Іоанна Предтечі. “От последнего (храма) заимствована зубчатая над окнами арка, отличающая фонари куполов на Великой лаврской церкви… Несомненно, что рядом таких же зубчатых арок заканчивались и древние стены церкви с северной, западной, южной сторон, и такие же зубчатые арки выступали со стороны восточной над кровлями сводов алтарных абсид” [4, стор.25]. Можливо, “вивершення барабану було не карнизне, а арочне, як у Софійському соборі в Києві” [4, стор.26].

“У 1893 р. проводився черговий капітальний ремонт собору, під час якого було повністю оббито тиньк в інтер'єрі пам'ятника на внутрішніх стінах, стовпах, склепіннях та арках храму. Для огляду пам'ятника було створено спеціальну комісію, до складу якої входив архітектор В. М. Ніколаєв.” [4, стор.30]. Тоді ж проводилось детальне обстеження конструкцій та будівельних матеріалів собору, стан конструкцій та декоративного оздоблення Успенського собору. “Під час ремонту храму в 1898 р. під підлогою на хорах бокового приділа преп. Антонія під “сложенной из кирпича печуркой” були “найдены оловянные сосуды с золотыми и серебряными монетами, на сумму свше 50000 рублей” [4, стор.32]. “Ця знахідка викликала гарячу дискусію про ступінь руйнування Успенського собору під час пожежі 1718 року” [4, стор.32].

Наприкінці XIX - на початку XX століття з’явилось багато нових публікацій про історію Успенського собору, були опубліковані іконографічні та текстові документи, ілюстрації з старих лаврських видань 1606-1721 рр., старі альбоми малюнків Києва, в т.ч. і види Києво-Печерської Лаври. Точилися наукові дискусії щодо вигляду Успенського собору в різні історичні періоди.

Ставлення до перебудов собору на початку ХХ ст. у деяких дослідників ХХ ст., таких як В. Січинський, було негативним: “церкву сильно переремонтовано знадвору в 1879-1880 рр. і зсередини в 1883-1901 рр. і тоді-то, коли наймодерніші реставратори ніби “возобновляли древний вид”, загинув головний портал церкви, бо замість нього приставлено дешевенький скляний тамбур “для удобства”; наново обтиньковано мури церкви і тим ушкоджено барокову ліпну декорацію. Але найбільше спустошень зробили всередині церкви. Тут цілковито повикидали ліпні роботи, як “один из самих різких и нежелательных следов латинского влияния” [4, стор.41].

В 1918 році внаслідок артилерійського обстрілу Успенський собор зазнав пошкоджень [4, стор. 46]. В 1919 році внаслідок розпочатих робот з інвентаризації та опису церков з метою визначення їх історико-художньої цінності проводилось обстеження та фотофіксація Успенського собору [4, стор. 46]. Цей період позначився підвищенням рівня дослідження собору, зокрема в 1937 році під керівництвом І. В. Моргилевського “було проведено спеціальні поглиблені архітектурно-археологічні дослідження й обміри Успенського собору” [4, стор.46, 47].

Дослідження Моргилевського були перервані у зв’язку з Великою Вітчизняною війною”[4, стор.47].

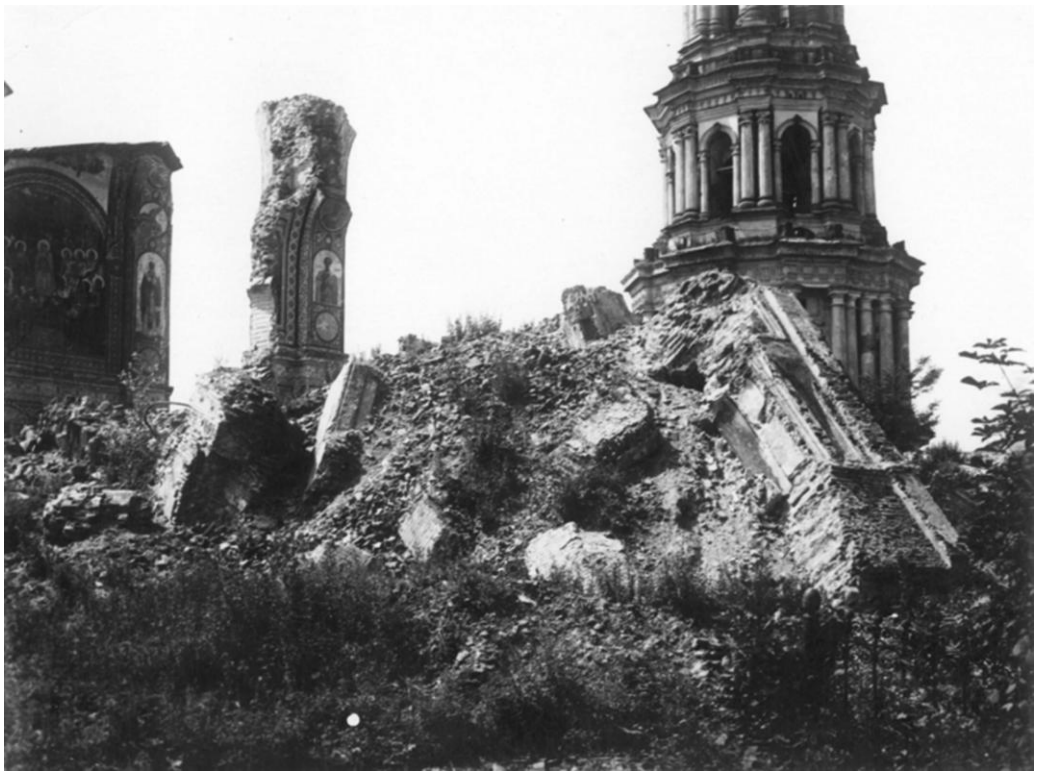


Рис.2. Руїни Успенського собора (фото 1946 р.).

Під час тимчасової окупації Києва фашистами в 1941-1943 роках 3-го листопада 1941 року Успенський собор було підірвано (рис.2). “Відносно того, хто зруйнував Успенський собор, існують різні думки, викладені у низці публікацій” [4, стор.52]. Під час окупації з Успенського собору до Німеччини було вивезено срібні Царські Врата, 120 срібних риз, срібні оправи-прикраси вівтаря і жертовника, Євангелія в срібних оправах тощо, причому вдалося повернути лише незначну частину вивезеного [4, стор.52]. “В жовтні 1942 року фашистами було створено спеціальну “контору”, яка займалась розбиранням зруйнованих споруд, у т.ч. Успенського собору. Переважно з руїн витягувались придатні для подальшого використання будівельні матеріали: мідь з куполів, облицювальні плити з природного каменю, дерев’яні вироби тощо” [4, стор.52].

Після закінчення Другої Світової війни було відновлено діяльність Києво-Печерського заповідника і організовано роботи з розбирання завалів зруйнованих будівель на території Верхньої Лаври [4, стор.52]. В 1945 році архітектурна майстерня, якою керував професор М.М. Дьомін, виконала обміри для складання кошторисів на роботи [4, стор.52]. Вже в перші повоєнні роки реставратори розробляли методи відбудови зруйнованого собору, зокрема відомі реставратори П. Д. Барановський і Д. П. Сухов пропонували “використати при відновленні собору не лише стіни храму, що збереглися, але й усі вцілілі великі блоки, органічно включивши їх в заново відновлені будівельні обсяги” [4, стор.53].

“У листопаді 1945 р. в Управлінні справами архітектури при РНК УРСР було розглянуто результати обстеження руїн собору, виконані інженерами П. Г. Гришиним і Л. К. Любимовим. У грудні того самого року були виконані відповідні розрахунки і складений проект укріплення Іоанно-Богословського бокового приділа й південної абсиди давнього осередку храму” [4, стор.53]. Проводились роботи з розбирання руїн собору, а у вересні 1946 року під керівництвом професора Л. Г. Леонтовича було виконано підрахунки обсягів завалів Успенського собору, які залишились після розбирання руїн собору в 1945 році. [4, стор.53]. В 1945 році співробітники Києво-Печерського заповідника здійснювали архітектурно-археологічне дослідження собору. Тоді ж розроблялося проектне завдання на реставрацію Іоанно-Богословського приділу і вівтарної частини південної нави, а восени 1946 року був розроблений і затверджений відповідний проект [4, стор.53]. “З 1946 по 1948 рік було розчищено від завалів Іоанно-Богословський боковий приділ, південну частину собору XI ст. і прибудову, в якій була розташована ризниця” [4, стор.54]. Протягом 1946-1949 років були зроблені відповідні доповіді і наукові публікації, в яких висвітлювалась історія Успенського собору [4, стор.55]. В 1947-1948 роках було вивезено більшу частину завалів, а в 1951 році та в

червні-жовтні 1952 року розпочався наступний етап архітектурно-археологічних досліджень під керівництвом М. В. Холостенка [4, стор.55]. В 1954 році частково розібрали руїни в напрямку з заходу на схід. В повоєнні роки в основному тривали наукові дослідження будівельних матеріалів та конструкцій Успенського собору, які базувалися на проведених натурних обстеженнях, фотофіксації та лабораторних дослідженнях зразків, що дозволило класифікувати зразки плінфи, тиньк, розчини. В 1955 році були опубліковані результати досліджень попередніх років. Отже, обстеження 1945-1954 років дозволили збагатити знання про будівельну техніку і будівельні матеріали давньоруського періоду.

З липня 1962 року протягом року тривав останній період розбирання завалів Успенського собору, що дало змогу визначити стан збереження конструкцій собору, виявити аварійні деструктивні ділянки, зразки будівельних матеріалів, а також продовжились обмірні і науково-дослідні роботи. В 1963 році було розроблено два варіанти проекту консервації руїн Успенського собору, на основі яких підготували "пропозиції щодо консервації об'єкта, які були реалізовані в 1965-1967 роках" [4, стор.73].

Як зазначає О.В. Сіткарьова, в 1962-1964 роках "намітився перехід від суто консерваційних робіт до розв'язання комплексного завдання відновлення собору" [4, стор.76].

Відповідно до Постанови Ради Міністрів УРСР "Про заходи щодо поліпшення роботи Києво-Печерського держаного історико-культурного заповідника" 1969 року протягом 1969-1972 років тривали розкопки руїн і натурні дослідження [4, стор.76], також тривали дискусії щодо первісної об'ємно-просторової композиції Успенського собору.

"У 1980-1981 рр. у рамках роботи над історико-архітектурним обґрунтуванням перспективного розвитку Києво-Печерського заповідника розробили підстави відновлення Успенського собору" [4, стор. 104], а в 1981 році Київський міськвиконком і Держбуд України затвердили програму-завдання розробки проекту відновлення Успенського собору [4, стор.105]. В 1982-1986 роках проводились додаткові археологічні обстеження Успенського собору, особливо його фундаментів, проводились пошуки нових архівних джерел, що вносило свої корективи до будівельної історії собору і дозволило виконати реконструкції архітектурного вигляду собору станом на різні будівельні періоди.

Близько 20-ти років велися диспути між архітекторами, науковцями щодо доцільності та технології відбудови храму.

На порозі третього тисячоліття, в рік святкування 2000-ліття Різдва Христового, народу України повернуто з небуття національні святині: згідно

розпорядження Президента України Л. Д. Кучми і розпоряджень Голови Київської міської державної адміністрації О. О. Омельченка відроджені Михайлівський Золотоверхий монастир, собор якого присвячений небесному воїнові, покровителю Києва Архістратигу Михаїлу і Успенський собор Києво-Печерської Лаври – дім Матері Божої, яка сказала про нашу Святу Київську Русь "Хочу церкву Собі спорудити в Києві і хочу жити в ній".

Безпосереднє відтворення собору було розпочато 25 серпня 1998 року.

Територію, на якій був розташований собор, можна було умовно розділити на три зони: зона повної руйнації в межах епіцентру вибуху, зона значної руйнації з залишками древніх стін і зона часткової руйнації з Іоанно-Богословським приділом, який вцілів після вибуху. Складність задачі з відтворення Успенського собору полягала в тому, що значна частина руїн була розколота на окремі елементи і здеформована. Відповідно до реставраційних вимог всі залишки древніх конструкцій необхідно було зберегти і надати можливість їх подальшого вивчення.

Враховуючи складні геологічні умови (наявність лесових ґрунтів під фундаментами Успенського собору), було прийняте рішення пройти палями через існуючі бутові фундаменти. Всі спеціалізовані вітчизняні фірми відмовились від виконання поставленої задачі в зв'язку з її великою складністю. Тільки фахівцям корпорації "Укрреставрація" вдалося просвердлити фундаменти собору влаштувати буроін'єкційні палі, не порушивши при цьому "культурний шар" із значною кількістю поховань.

Складність задачі з відтворення Успенського собору полягала і в необхідності збереження залишків давньоруських стін та включення їх в спільну роботу з новим муруванням. Реставратори "зшили" стіни існуючого Іоанно-Богословського приділу арматурою, яку вставляли в горизонтальні свердловини, що пробурювались в існуючих стінах. Після цього їх попередньо натягували і ін'єктували під тиском розчину. Подібний реставраційний метод був застосований корпорацією "Укрреставрація" на об'єктах не вперше.

В князівські часи між початком будівництва Успенського собору і його освяченням пройшло шістнадцять років. В наш час відтворений собор постав з руїн за два роки. 21 листопада 1998 року Президент України заклав капсулу з закладною грамотою на ознаку початку відтворення зруйнованого Успенського собору.

14 жовтня 1999 року було освячено і встановлено перший хрест, а 28 жовтня 1999 року – головний хрест на центральній бані відродженого Успенського собору.

На свято Успіння Пресвятої Богородиці, 28 серпня 2000 року, Успенський собор було урочисто освячено (рис.3).

Рис. 3. Відроджений Успенський собор (фото 2000 року).

Відтворення зруйнованого Успенського собору поклало край дискусіям щодо його доцільності, які точилися протягом десятиліть. Відроджений собор став символом нашого каяття перед пам’яттю предків, символом нашої спокути десятиліть панування войовничого атеїзму.

Література

1. Асеев Ю. С., Логвин Г. Н. Исследование архитектуры Успенского собора Киево-Печерской Лавры // Ю. С. Асеев, Г. Н. Логвин. // Рукопись. – К., 1951. – С. 22-23.

2. Закревский Н. Н. Описание Киева: вновь обработанное и значит.умнож.изд.с прил.рис. и черт. (в 2-х ч. / Н. Н. Закревский. – М.: Тип. Грачева и Ко, 1868. – 980 с.

3. Захарченко М. М. Киев теперь и прежде / М. М. Захарченко. – К.: Изд. С. В. Кульженко, 1888. – 290 с.

4. Ситкарьова О. В. Успенський собор Києво-Печерської Лаври. До історії архтектурно-археологічних досліджень та проекту відбудови / Сіткарьова О. В. - Київ: Фенікс, 2000 –231 с.

Аннотация

Описана история строительства, строительные периоды и архитектура главной святыни восточного православия – Успенского собора Киево-Печерскої Лавры.

Ключевые слова: Успенский собор, православная святиня, история, архитектура.

Annotation

Were described the building history, the building periods and the architecture of the main sanktuary of Eastern Ortodox – the Dormition (Assumption) Cathedral of Kiev-Pechersk Lavra.

Key words: Dormition (Assumption) Cathedral, architecture, history, architecture.

УДК 728.11

А. В. Онофрійчук,
аспірант каф. інформаційних технологій в архітектурі
Київського національного університету будівництва і архітектури

ЖИТЛО ДОВГОТРИВАЛОГО ПЕРЕБУВАННЯ В СТРУКТУРІ МІСТА

Анотація: розглядається питання розміщення об’єктів містобудування в структурі міста, як поліфункціональної просторової структури. Також йдеться про потребу міст в житлі довготривалого перебування і необхідність визначення його місця розташування. Розглянуто доцільність розміщення житла довготривалого перебування в структурі житлових районів, адміністративного центру міста та інтегрованої забудови.

Ключові слова: житло довготривалого перебування, житлова забудова, змішана забудова, адміністративний район, багатофункціональний комплекс.

Кожне місто – це складний функціонально-планувальний комплекс, який має зосереджувати в собі основні функції життєдіяльності міського населення: роботу, житло, відпочинок і пересування. Ці функції були визначені, як основні в резолюції «Афінської Хартії» в 1933 році [1]. Згідно цих функцій, територія міст поділялася на такі основні функціональні зони: сельбищну, промислову, комунально-складську, зовнішнього транспорту, рекреаційну і санітарно-захисну [2].

В повоєнні роки, розробки міських планів велися під впливом ідей

функціоналізму. Задача архітекторів полягала в раціональному дотриманні взаємного положення основних функціональних зон міста [3]. Були розроблені вимоги до використання територій основних зон міста, в яких указано які об'єкти та заклади допускається чи не допускається розміщувати у відповідній зоні [4].

Але строге підпорядкування функціоналізму призвело до появи містобудівних проблем, які були висвітлені ще у 1983 році, а на сьогоднішній день набули глобального характеру. Одна з них, як писав И. Иодо, полягає в змінах в структурі зайнятості населення. «Все більша кількість людей задіяна в галузях, які вимагають розумової діяльності та на підприємствах, які не шкідливі для оточуючого середовища. Ці заклади мають тенденцію до зближення з житлом. Таким чином, спеціальні зони, які відведені для промислових підприємств, перестали бути головними і важливими місцями прикладання праці» [3,стр.114]. У зв'язку з цим, И. Иодо радить міняти сформоване уявлення на функціональне зонування міста і розглядати територію міста, як поліфункціональну просторову структуру, в якій об'єкти містобудування мають вільно розміщуватися на території міста, відповідно до потреб населення зі збереженням санітарно-гігієнічних вимог [3]. В складній поліфункціональній структурі міста потрібно знайти відповідне місце для розташування житла довготривалого перебування.

Житло довготривалого перебування по принципу функціонування та організації житлового простору значно відрізняється від постійного житла [5]. На нього не повинні поширюватися такі жорсткі містобудівні обмеження та санітарно-гігієнічні вимоги, як на постійне житло.

Визначення місця розташування житла довготривалого перебування в структурі міста необхідне для максимальної відповідності різних потреб споживачів такого виду житла.

Якщо розглядати територію міст з точки зору наповнення його житловими та громадськими будівлями, то можна виділити наступне: територія житлових районів міст з переважаючою житловою забудовою; територія громадських центрів міст з переважаючою громадською забудовою (адміністративні, ділові, культурні, розважальні, спортивні, житлові, торгові заклади тощо) та територію міст з інтегрованою забудовою (велика частка житлових та громадських будівель[3].) Житло довготривалого перебування буде розміщуватися на цих територіях по-різному, так як на кожній із них існує своя давно сформована житлова забудова, інфраструктура громадських будівель та транспортних мереж.

Житло довготривалого перебування в структурі житлових районів. Основна функція житлового району полягає в забезпеченні населення

максимально зручним розміщенням житлових будинків та системи культурно-побутових закладів. [6].

Згідно прийнятих в 70-80^{x} роках містобудівних принципів ступінчатої побудови системи культурно-побутового обслуговування житлового району, всі об'єкти по частоті використання поділяються на групи: повсякденного, періодичного та епізодичного користування. Оптимальна доступність центрів кожної ступені розраховується від житлових будинків і складає 400-500 м (мікрорайон), 800-1200 м (житловий район) і не більше 40 хв. (загальноміський центр) [3].

Житло довготривалого перебування орієнтоване на людей з дещо іншим способом життя [5]. Згідно статистичних даних по країнам ЄС та США [6], доля сімей, які проживають в орендному житлі з дітьми, молодших 18 років, становить біля 10%. Споживачів не так сильно цікавить домашнє господарство, вони мають не сімейні пріоритети. Їм в меншій мірі потрібні дитячі садки та навчальні заклади. Ці заклади відносяться до повсякденної групи використання і розміщуються в центральних частинах мікрорайонів та житлових районів Києва. Таким чином, житло довготривалого перебування повинне тяжіти до периферії житлових районів, куди може не поширюватись радіус обслуговування вищезазначених закладів.

Житло довготривалого перебування в структурі адміністративного центру міста. При плануванні міст в XVIII – пер.пол. IXX ст. ще не було умов для зонального відокремлення житлового та громадського середовища. Сенс житла багато років не пов'язувався з обов'язковими первинними елементами обслуговування (дитячі садки, школи, тощо). Тому елементи житлового середовища у вигляді окремих житлових будинків, невеликих кварталів вільно проникали в зону центру, розмиваючи його кордони [7]. На сучасному етапі у зв'язку зі спеціалізацією житлової та громадських зон в системі міста, це питання перетворилося в проблему.

Не дивлячись на таку тенденцію, житлову забудову необхідно включати в структуру центральних районів, щоб запобігти породженню увечері безлюдних зон денної активності, які ведуть за собою низку проблем, наприклад підвищення злочинності [8]. За таких обставин, в центральній зоні доцільно розташовувати житло довготривалого перебування, яке розраховане на чітко визначений термін проживання людей і на тих мешканців, які не потребують дитячих закладів, а саме: робітники одинаки, робітники без дітей. Житло довготривалого перебування доцільно розташовувати в структурі багатофункціональних ділових комплексів (бізнес-центри). Таке житло розраховане на робітників, місце прикладення праці яких знаходиться безпосередньо в даному центрі або на прилеглій території. Розміщення житла

довготривалого перебування в багатофункціональних ділових комплексах забезпечить більш ефективне використання території забудови, інженерних споруд та комунікацій, а також спільне використання допоміжних приміщень. Крім цього, таке розміщення житла пов'язане з економією часу та зусиль потенційних споживачів на одержання декількох видів послуг в одному місці.

Житло довготривалого перебування в структурі інтегрованої забудови. Інтегрована забудова являє собою суміш громадських та житлових будівель. Інтегрована забудова розташовується поблизу центральних районів міста, де потенціал громадських будівель вичерпав територію і «розповзся» за її межі.

В останні десятиліття спостерігається тенденція до витіснення громадськими будівлями житла та обов'язкових первинних елементів його обслуговування. Цей процес отримав назву «сітізації». Його соціально-економічний механізм в теперішній час достатньо відомий. В його основі дія закону абсолютної і диференційної ренти – постійне підвищення цінності території в центрі. Пов'язана з цим тенденція до економії території яка обумовила занадте зниження розмірів вільних територій, необхідних для шкіл, дитячих дошкільних закладів, зменшення рівня комфорту проживання населення (у порівнянні зі спеціально пристосованої до побутової функції середовища житлового району) [7].

На містобудівному рівні процес витіснення повинен чітко регулюватися, щоб не допустити глобального перетворення денних активних зон міста у безлюдний небезпечний простір увечері та вночі [8]. Тому зі збільшенням кількості громадських будівель, повинен збільшуватися житловий фонд. Але постійне проживання в житлі з інтегрованою забудовою некомфортне, так як місце розташування житла не відповідає потребам споживачів такого виду житла.

На такій території доцільно влаштовувати житло довготривалого перебування. Потенційним споживачам такого житла дане місце розташування вигідне, так як змішана забудова характеризується потужною транспортною інфраструктурою і безпосередньою близькістю до місць прикладання праці.

В залежності від місця положення в структурі міста, а також від розміру ділянки, відведеної під будівництво, житло довготривалого перебування доцільно розміщувати в будинках-структурах, які мають дещо іншу об'ємно-планувальну побудову, наприклад: в структурі житлових районів міста житло довготривалого перебування доцільно розміщувати в будинках-пластинах, напівзамкнених будинках та будинках-кварталах. Ці будинки потребують як великої, так і малої ділянки, можуть бути необмеженої поверховості і вміщувати в собі достатню чи необхідну внутрішньодомову інфраструктуру; в

структурі адміністративного центру міста житло довготривалого перебування доцільно розміщувати в будинках-пластинах та напівзамкнених будинках, які потребують малої ділянки, необмеженої поверховості та можуть вміщувати в собі необхідну внутрішньодомову інфраструктуру; в структурі інтегрованої забудови житло довготривалого перебування доцільно розміщувати в будинках-пластинах, будинках-вставках та напівзамкнених будинках. Ці будинки потребують дуже малої ділянки, обмеженої поверховості та можуть містити в собі достатню внутрішньодомову інфраструктуру.

Територіальне розміщення житла довготривалого перебування в структурі міст має свої особливості, які обумовлені соціальним контекстом, потребами споживачів на яких орієнтоване таке житло та містобудівними вимогами. Місце положення диктуватиме типологічну, загальну структуру будинку, розмір та поверховість будинку, а також прибудинкову інфраструктуру.

Література

1. Ле Корбюзье. Три формы расселения. Афинская Хартия. Пер. с франц. Ж. Розенбаума. Послесл. Ю. Бочарова и А. Раппапорта - М., Стройиздат, 1976, 36 с.

2. Тімохін В.О. Основи містобудування/ Навч. посібник. – К.: ІЗМН, 1996. – 216 с.

3. Иодо И.А. Основы градостроительства. – Минск: Вышэйш. шк., 1983. – 199 с.

4. Справочник проектировщика. Градостроительство. - М., Стройиздат, 1978. – 367 с., ил.

5. Онофрійчук А. В. Актуальність проблематики житла довготривалого перебування. Визначення та гіпотеза// н.-т. сб-к «Сучасні проблеми архітектури та містобудування». Вип № 35, К.: КНУБА. – 2014, с. 174-178.

6. Авдотьин Л.Н., Лежава И.Г., Смоляр И.М. Градостроительное проектирование. – М.: Стройиздат, 1989. – 432 с.

7. Формирование систем общественных центров в больших и крупных городах: Обзор. – М.1991. – 64 с. – Архит. Районная планировка градостроит. Вып.4

8. Джекобс Д. Смерть и жизнь больших американских городов / Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2011. — 460 с.

Аннотация

Рассматривается вопрос размещения объектов градостроительства в структуре города, как полифункциональной пространственной структуры. Также говорится о необходимости городов в жилье длительного пребывания и

необходимость определения его местоположения. Рассмотрена целесообразность размещения жилья длительного пребывания в структуре жилых районов, административного центра города интегрированной застройки.

Ключевые слова: жилье длительного пребывания, жилая застройка, смешанная застройка, административный район, многофункциональный комплексАннотация

Abstract

The question of accommodation facilities in the town-planning structure of the city as a multifunctional spatial structure. Also refers to the need of cities to long-stay accommodation and the need to determine its location. We consider the appropriateness of placing housing in the structure of long-stay residential areas, the administrative center of the city and integrated development.

Keywords: long-stay housing, residential buildings, mixed development, administrative area, multifunctional complex.

УДК 728.1

Ю. Ф. Сазонова,
канд. арх. Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ЕСТЕТИЧНОГО СПРИЙНЯТТЯ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: у статті показано, що ефективна організація візуального житлового середовища передбачає дослідження потреб мешканців, зокрема виявлення психологічних особливостей сприйняття естетичних характеристик даного середовища.

Ключові слова: візуальне сприйняття, естетичне сприйняття, естетичні характеристики, житлове середовище, сенсорний вплив, емоційний стан, естетична інформація.

Постановка проблеми.

Розв'язання проблеми забезпечення широких верств населення житлом спричинило низку проблем "економічного масового житла", серед яких слід виділити заміну реального користувача "середньостатистичною людиною" зі стандартним переліком фізіологічних та психологічних потреб.

Втім, недооцінювання ролі умов організації процесів життєдіяльності індивідууму може призвести до значних порушень нервової системи і здоров'я в цілому. Сучасний темп життя спричиняє постійне перебування людини у стані перевантаження нервової системи надмірною кількістю інформації та негативних стресових впливів, що вимагає додаткових заходів для охорони і зміцнення психічного здоров'я.

У цих умовах великої актуальності набуває питання формування житлового середовища, яке може компенсувати вплив агресивного оточення та коректувати функціональний стан психіки, зокрема формуючи позитивний емоційний настрій мешканців.

Аналіз вітчизняної практики виявив недоліки візуальної організації об’єктів житлового середовища, пов'язані з відсутністю врахування зорового сприйняття середовища.

Актуальність дослідження пов’язана з практичною необхідністю вивчення психологічних особливостей естетичного сприйняття житлового середовища, що обумовлює визначення характеристик виразності та вибір найбільш оптимальних шляхів гармонізації даного середовища.

Аналіз останніх досліджень.

Пошуку рішень проблем естетичного сприйняття архітектурного середовища присвячені наукові дослідження багатьох вчених, серед яких М. Бархін, Ю. Божко, М. Березін, А. Іконніков, В. Глазичев, Дж. Гібсон, Г. Осиченко, А. Раппопорт, Н. Степанян, М. Федоров, В. Шимко та ін.

Втім, взаємовплив організації житлового середовища та естетичного сприйняття з урахуванням психологічних особливостей сучасної людини досліджений не достатньо і потребує вивчення не лише наукових праць з теорії архітектури, але й активізації міжгалузевих досліджень, зокрема інтегрального врахування наукових знань сучасної медицини, психології та соціології, які дозволять об’єктивно сформулювати механізми позитивної динаміки стану здоров'я та поведінки індивідуумів під впливом архітектурно-художніх характеристик виразності.

Аспекти соціально-прострової організації житлового середовища досліджували Є. Баженова, О. Буряк, Г. Іванов, Л. Коган, І. Конторович, А. Крайній, Б. Крундишев, В. Макухіна, О. Німейер, Н. Нечаєв, А. Степанов, Л. Яременко та ін.

Питання соціально-психологічного сприйняття архітектурного середовища вивчали Р. Арнхейм, М. Вебер, К. Дей, В. Іовлєв, К. Лінч, Ю. Манусевич, Г. Мінервін, І. Ткачіков, Н. Яргіна та ін.

Аспекти фізіологічних механізмів візуального сприйняття висвітлені у

наукових дослідженнях Р. Арнхейма, І. Бернштетей, Є. Бєляєвої, Р. Грегорі, К. Майкелса, В. Філіна та ін.

У наукових дослідженнях та публікаціях Н. Габреля, А. Гончара, П. Казанцева А. Крашеніннікова, Г. Лаврика, Ю. Лапіна, В. Ліцкевича, Б. Мержанова, С. Паршуткіна, В. Ярового висвітлюються окремі аспекти удосконалення умов комфортності житлового середовища.

Аналіз досліджень з даної проблематики виявив, що аспекти естетичного сприйняття візуального житлового середовища потребують уточнень.

Результати дослідження.

Інтенсивна урбанізація призвела до суттєвих змін візуального середовища, у зв'язку з чим, виникло протиріччя між можливостями сенсорної системи організму людини та естетичними параметрами оточення. Незважаючи на еволюційну динаміку людини як біологічного виду, більшість систем організму та фізіологічних показників не зазнали суттєвих змін, зокрема механізми зору, в той час як умови для існування значно відрізняються від екологічно сприятливих. Втім, розвиток та ускладнення психо-емоційних реакцій організму сучасної людини актуалізували необхідність вивчення питання візуального сприйняття штучного середовища.

Візуальне сприйняття – це процес здобуття інформації про оточуюче візуальне середовище, який базується на синтезі відчуттів і реалізується у створенні уявного образу. Сучасна людина змушена швидко та інтенсивно опрацьовувати надмірну кількість візуальної інформації, в зв'язку з цим, продукувати спрощені "вторинні" образи. Такі образи-еталони накопичуються у базі пам'яті, використовуються для оцінювання візуальної середовищної ситуації в процесі ідентифікації (ототожнення) з образом об'єкту сприйняття і вибору адекватної реакції [1, 2, 4].

Особливості механізмів візуального сприйняття полягають у тому, що візуальна інформація транслюється і сприймається диференційовано.

Найшвидше реагує механізм сприйняття, який розпізнає візуальні інформативні характеристики середовища, що можуть спричинити загрозу нормальному функціонуванню нервової системи організму людини (принцип захисту).

Достатньо швидко сприймається та засвоюється візуальна інформація, яка співпадає з ціннісними орієнтирами та потребами особистості (принцип резонансу).

Візуальні елементи оточення, які протирічать очікуванням, сприймаються і опрацьовуються найдовше (принцип настороженості) [2, 4].

Естетичне сприйняття, як складова візуального сприйняття, має відкритий характер, який базується на життєвому досвіді суб'єкту, його

естетичних вподобаннях та цінностях. Вибірковість та глибина естетичного сприйняття обумовлені станом культури суспільства та культурним потенціалом особистості.

Психологічні явища, які виникають в результаті споглядання – це відчуття, уяви, думки та почуття, що відносяться до внутрішнього змісту естетичного сприйняття, вони складають ассоціативний фактор**,** який обумовлює естетичну оцінку візуального середовища.

Естетичне сприйняття архітектурного середовища відбувається на фізіологічному, психологічному, емоційному та раціональному рівнях. Сприйняття естетичних характеристик архітектурного середовища передбачає сукупне засвоєння візуальної інформації про об'ємно-просторову структуру, архітектурно-художню форму, ідейно-художній зміст, функціональне значення, вираження роботи конструктивної системи [2, 3, 6, 7].

В процесі естетичного сприйняття архітектурного середовища істотну роль відіграють такі умови: час сприйняття (короткочасне, тривале), темп сприйняття (швидкий рух, повільний рух, спокій) та послідовність сприйняття (зміна вражень, сумування вражень).

Індивідуальність естетичного сприйняття обумовлюється наявністю об'єктивних та суб'єктивних складових.

Естетичне сприйняття архітектурного середовища включає такі складові як "очікуване сприйняття середовища", залежне від сформованих стереотипів та "несподівані враження", які виникають при взаємодії з оригінальними характеристиками виразності середовища та викликають зацікавлення користувача [1, 8, 9].

При чому, "несподівані враження" можуть викликати як позитивні, так і негативні стреси для нервової системи.

Слід враховувати, що конкретний індивідуум формує свої естетичні стереотипні та індивідуальні уявлення щодо оточуючого середовища відповідно до традицій, норм поведінки та життєдіяльності.

Найперші естетичні стереотипи людина отримує з дитячого віку, перебуваючи у житловому середовищі і протягом усього життя зберігає стійкі уявлення про місце проживання. В безперервному процесі естетичного сприйняття середовища накопичується і збагачується її особиста система символів та асоціативних вражень.

Локальний естетичний колорит житлового середовища відіграє роль механізму гармонізації, завдяки якому формується єдиний емоційний клімат середовища, при цьому елементи цього середовища водночас мають ознаки, які об'єднують їх із оточенням і вирізняють з-поміж нього.

Задачами організації візуального середовища є гармонізація просторово-

часових, орієнтаційних та емоційно-естетичних зв’язків.

Рівень візуального комфорту житлового середовища залежить від візуальних параметрів архітектурних просторів та об’єктів, призначених для проживання людини: житлових будинків чи квартир, системи відкритих просторів різного розміру та рівню, які знаходяться в безпосередній близькості до житла (прибудинкові простори, дворові простори, комунікативні простори).

Підвищення естетичної комфортності житлового середовища досягається завдяки виявленню унікальних якостей місцевості (рельєф, рослинність, водоймище тощо) та транслюванню цих якостей через штучні елементи – іміджеві знакові об'єкти. Також важливе значення має урізноманітнення об’ємно-просторових рішень візуальних елементів житлового середовища за допомогою використання засобів ландшафтної організації прибудинкової ділянки, геопластики, декоративних водних об’єктів, засобів озеленення екстер’єру чи інтер’єру житла, модульних композицій [4, 8, 10].

Безумовно, відповідність житлового середовища сенсорним потребам людини стимулює позитивні фізіологічні та психологічні реакції, і виражається в осмисленні власної причетності до оточення.

Таким чином, відбувається створення позитивного емоційного та раціонального досвіду для певної цільової аудиторії – мешканців даного житлового середовища.

Кількість та якість естетичної інформації конкретного фрагменту житлового середовища обумовлюють вибір моделі поведінки його мешканців, яка демонструє певне ставлення до свого оточення.

Характерними недоліками сучасних житлових структур є візуальна одноманітність, просторова дезорієнтація, неврівноважений темп руху і сприйняття, одноманітність візуальних сценаріїв.

Деструктивні візуальні характеристики житлового середовища викликають почуття відчуження та потреби пошуку психологічного захисту. Стан "апатії", "депресії", "труднощі ідентифікації", розповсюджені психологічні проблеми мешканців сучасних мегаполісів, переважно пов’язані із втратою генетичних зв'язків з місцями традиційно сформованого житлового середовища. Досить часто мешканці житлового середовища з незадовільними естетичними показниками активно виражають своє негативне ставлення через агресивну поведінку та прояви вандалізму [1, 2, 6].

Одним із ефективних шляхів компенсації деструктивного впливу візуального середовища вважається інтенсивна організація зон озеленення, які можна застосовувати для корекції та акцентування візуальних елементів. Досягнення гуманних характеристик візуального житлового середовища залежить певною мірою від використання переважної кількості візуальних

елементів та просторів, співрозмірних людині.

Важливою умовою стимулювання позитивних психо-емоційних реакцій є використання мобільних декоративних засобів, які урізноманітнюють систему постійних візуальних зв'язків.

Проте, провідною вимогою до підвищення рівню візуальної комфортності сучасного житлового середовища є наближення естетичних характеристик штучно створених елементів до естетичних характеристик природних елементів.

Щоденне перебування в житловому середовищі з біопозитивними естетичними характеристиками забезпечує мешканців доцільною концентрацією інформації.

Висновок.

Аналіз механізмів візуального сприйняття в цілому, та засвоєння естетичної інформації архітектурного середовища зокрема, дає змогу визначати архітектурно-художні характеристики, які викликають позитивну реакцію сенсорної системи організму людини.

Дослідження структурних складових естетичного сприйняття житлового середовища забезпечує виявлення загальних та індивідуальних потреб потенційних мешканців та сприяє прогнозуванню сценаріїв поведінки у конкретних середовищних ситуаціях.

Естетичні характеристики візуального житлового середовища, як об’єкту сприйняття, активно впливають на психофізіологічний стан людини в процесі життєдіяльності, при цьому значну роль в процесі інтерпретації та прийнятті рішень щодо способу освоєння середовища, відіграють естетичні стереотипні та індивідуальні уявлення.

Регулювати процес сприйняття мешканців візуальних характеристик середовища житлової забудови можна, змінюючи умови сприйняття та інтенсивність виразності естетичних елементів.

Врахування психологічних особливостей естетичного сприйняття житлового середовища дозволяє визначити оптимальність прийомів та спектр необхідних засобів підвищення позитивної інформативності візуального оточення.

Подальший напрямок дослідження планується зосередити на аналізі соціально-психологічних аспектів проектування житлового середовища, зокрема сценарного моделювання.

Література:

1. Аракелян Р. Г. Повышение качеств жилой среды с учетом ценностей традиционных жилых образований (на примере территории Армянского нагорья): диссертация на соискание научн. степени канд. архитектуры: спец. 05.23.21 / З. Г. Аракелян – Москва, 2011. – 179 с.
2. Беляева Е. Л. Архитектурно-пространственная среда как объект зрительного восприятия / Е. Л. Беляева. – М.: Стройиздат, 1977. – 127 с.
3. Березин М. П. Пространство восприятие — поведение. Вопросы архитектуры в работах зарубежных теоретиков // Строительство и архитектура Ленинграда, 1975 г. №7, - Ленинград: Лениздат, С. 39 - 42.
4. Грегори Р. Л. Глаз и мозг. Психология зрительного восприятия/ Р. Л. Грегори - М.: Прогресс, 1970 – 270 с.
5. Иовлев В. И. Экопсихология для архитекторов: процесс и форма: учеб. пособие / В. И. Иовлев – Екатеринбург: Архитектон,1996.– 304 с.
6. Дж.Гибсон. Экологический поход к зрительному восприятию:пер.с англ./общ.ред. О. Б. Логвиненко. – М: Прогресс,1988. – 464 с.
7. Филин В. А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо / Василий Анатольевич Филин; М.: ТАСС-реклама, 1997. – 320 с.
8. Титов А. Л. Организация архитектурной среды и поведение человека: диссертация на соискание научн. степени канд. архитектуры: спец.18.00.01 / А. Л. Титов – Москва, 2004. – 121 с.
9. Ткачиков И. Н. Архитектурная психология./ И. Н. Ткачиков – Киев: Знание, 1980.24 с.
10. Frick D. The Quality of Urban Life: Social Psychology and Physical Conditions / Ed. By D. Frick.– Berlin, N.Y.: W/ de Gruyter, 1986.– 261 p.

Аннотация

В статье показано, что эффективная организация визуального жилой среды предполагает исследование потребностей жителей, в том числе выявление психологических особенностей восприятия эстетических характеристик данной среды.

Ключевые слова: визуальное восприятие, эстетическое восприятие, эстетические характеристики, жилая среда, сенсорный влияние, эмоциональное состояние, эстетическая информация.

Annotation

The article shows that the effective organization of visual research provides habitat needs of residents, including identification of psychological characteristics of perception of the aesthetic characteristics of the environment.

Key words: visual perception, aesthetic perception, aesthetic characteristics, living environment, sensory effects, emotional state, aesthetic information.

УДК 72.11

Е. И. Ремизова,
доктор архитектуры,
профессор кафедры основ архитектуры
Харьковского национального университета
строительства и архитектуры
Н. Н. Шахин,
кандидат архитектуры, Ливан

ТРАДИЦИОННАЯ СИМВОЛИКА И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ МЕЧЕТЕЙ СТРАН БЛИЖНЕГО ВОСТОКА

Аннотация: статья посвящена исследованию эволюции композиционного языка архитектуры мечетей. Рассматриваются морфологические особенности и композиционные приемы современной арабской архитектуры мечетей. Показано, что традиционный орнаментальный способ построения произведения сохраняется и развивается в настоящее время.

Ключевые слова: современная арабская архитектура мечети, орнамент, композиционное мышление.

Актуальность исследования, состояние проблемы. Архитектура современных мечетей стран Ближнего Востока практически никогда не привлекала внимания исследователей, что было связано с тем что эти страны не занимали лидирующие позиции в авангардных направлениях мировой архитектуры. Однако с открытием в этом регионе богатых месторождений нефти и газа всколыхнуло строительный бум и архитектурную деятельность. Столкновение культурных традиций и экспансии западных технологий породили проблему формирования нового творческого метода арабских архитекторов, занимающихся проектированием современных мечетей.

Метод исследования. Для решения этой проблемы на теоретическом уровне рассмотрим ключевые идеи мусульманской культуры, которыми руководствовались древние мастера, и которые укоренившись в традиционном зодчестве оказали влияние как на символику, так и на морфологию современных мечетей стран Ближнего Востока и особенно Персидского Залива. Поскольку архитектурная форма объектов, как традиционных, так и современных, является следствием мыслительной и творческой деятельности их создателей, то совершенно очевидно, что если в традиционном зодчестве доминировали канонические формы закрепления художественных идей и их творческое развитие, то в современной архитектуре канон выступает как

привнесенная форма как бы опрокинутая на новые европейские методы проектирования [1, 2].

Материал исследования. Сначала выявим глубинные смыслы арабского зодчества, сохраняющие свое значение и в современной архитектуре. Н. Смолина в своей книге «Традиции симметрии в архитектуре» обсуждает значение мировых глобальных понятий в арабской архитектуре. Она пишет: «Согласно мусульманскому учению мироздание представляет собой непрерывно воспроизводимую творческой энергией Аллаха иерархию ступеней бытия: сначала высших – духовных, а затем низших – телесных. Человек выступает точной уменьшенной копией космоса – микрокосмом, содержащим всю полноту ступеней бытия. … Зодчество выступало как одна из сторон единой концепции творения, охватывающей все виды деятельности. Согласно этой концепции подлинная способность творить присуща лишь Аллаху, чье всеобъемлющее знание содержит общие идеи, или неизменные архетипы всех вещей. Человек в той или иной степени наделен пророческим даром и способен «духовным сердцем» воспринимать подобный свету поток общих идей, нисходящий из горнего мира, претворять его в душе – «мире воображения» в череду доступных внутреннему зрению единичных идей-образов и, запечатлевая эти идеи-образы в материале, творить, создавать, в частности, архитектурное сооружение. …

Традиционно созидательная деятельность ремесленника, художника, поэта и музыканта превращалась, т. о., в некое таинство. Мир символов был посредствующим звеном между создаваемым художником миром зримых чувственных форм и миром идеальным» [3, с. 203].

Как следствие, символические смыслы отражались в самых распространенных архитектурных типах объектов. Многократно повторяемая деятельность запечатлевалась в формах жилого дома, дворца, крепости, мечети медресе, рынка и других типов сооружений, поскольку они обеспечивали жизнь и быт населения Ближнего Востока. В объемно-пространственной структуре этих сооружений закреплялись не только образ жизни и поведения, но и, как следствие, архитектурные формы.

Особенно ярко этот принцип отражения проявился в мечетях – главном культовом типе сооружений, который собирает в себе все ключевые принципы арабской архитектуры. Пространственная структура арабского типа мечети окончательно сформировалась в период Омейядского халифата. Кроме прямоугольного двора с аркадами галерей по периметру и молитвенного зала с плоской крышей, примыкающего к одной из сторон этого двора, такая мечеть обязательно имела молитвенную нишу – михраб – и кафедру – мимбар в молитвенном зале. Молитвенный зал разбивался на главный поперечный и

продольные нефы. Главный неф был шире продольных и вел к михрабу. Положение михраба отмечалось куполом. Во дворе мечети устанавливали небольшой декоративный бассейн с водой для ритуальных омовений, который акцентировал центр всей композиции. Пространственные оси, которые проходили через эту точку фиксировались двумя или четырьмя айванами. Важное место отводилось минарету – башне, с которой верующих призывали к молитве. Вход в мечеть располагался с торца здания, которое т. о. получало поперечный план. В соборных мечетях сооружалась также максура – защищенное решетками от возможных нападений место молитвы правителя. Напротив максуры устанавливался дополнительный михраб [4, с. 18-19]. Под влиянием римской и византийской базилик сформировался и второй – базиликальный (продольный) вариант планировки молельного зала мечети. Все эти пространственные особенности сохранились и в современных мечетях стран Ближнего Востока.

Однако, невозможно говорить о мечети, не затрагивая ее семантики. В строении мечети отражается представление о мире и его создателе. Космический смысл строения вселенной, который во все века архитекторы стремились воплотить в своих произведениях, просматривается в идее орнаментального построения пространства. Для арабской архитектуры это свойственно в высшей мере. В орнаменте преобладают условные формы отображения действительности. «Принципиальная идея космогонии ислама – создание мира из единой точки, называемой универсальным разумом [5, с. 160]. Из этого перворазума последовательно возникают десять разумов, каждый из которых соответственно формирует небесную сферу. Причем… сам процесс созидания рисуется в традиционном воображении движущимся по кругу, а движущей силой, порождающей каждую новую сферу, является стремление к постижению ее сущности. … Точка в пространстве и времени, где совершился первоначальный акт творения, или «центр мира» имеет максимум сакральности. Через эту точку проходит ось мира, кратчайшим образом связывающая землю и человека с небом и творцом [6, с. 114]. … Осмысленная в таком виде архитектоника космоса, естественно имеет прямое отношение к архитектурной символике.

Ключевую роль в этом играют представления о числах и их выражении в геометрических фигурах. Такие числа как 3, 4, 6 и 12 обладают для арабов глубоким и множественным смыслом. Деление мира на загробный, земной и небесный отражается в фигуре треугольника. Четыре стороны света связывают географические и космические представления и одновременно они отвечают четырем временам года и частям суток. Они формируют представления о геометрических осях, пронизывающих мировое пространство, а как следствие,

и пространство создаваемого объекта. Число 4 соотносится с представлением о четырех мировых стихиях: воздух, земля, вода и огонь. Квадрат является символом земли.

Число шесть ассоциировалось с числом дней, за которые был сотворен мир. Число 12 является результатом перемножения сакральных чисел 3 и 4, гарантируя и олицетворяя собой принцип мировой гармонии. Н. И. Смолина пишет: «Поскольку правильные геометрические фигуры в орнаменте являются средством выражения архетипных идей и представлений, то, естественно, происходит ассоциация фигуры вращения через число ее граней с определенным циклом пространственно-временного бытия вселенной. Временные и пространственные ритмы в геометрической форме передаются как отрезки и интервалы. «Под «архетипом» здесь понимается созданная традиционным воображением идеальная схема упорядочения эмпирически понимаемого космоса как некий прообраз» [3, с. 215].

Н. И. Смолина полагает, что в арабской архитектуре «центрально-осевая симметрия как прием вращения воссоздавала в орнаментальном построении первоначальный акт сотворения мира, была ее ритуальным повторением и воспроизведением. При этом ось вращения соотносилась с осью мира. Фигуры вращения воспринимались как символы космоса и графически передавали его ритмы» [3, с. 220].

Мечети являются наиболее консервативным типом сооружений, сохраняющим региональную специфику. Однако и здесь нашлось место эксперименту. H.-U. Khan в своей книге «Contemporary Asian Architects» писал, что «в попытках согласовать разные направления, архитекторы экспериментировали с множеством форм, что часто приводило к любопытному сочетанию исторических, традиционных, местных и интернациональных образов. Интересный и важный пример выражения статуса нации и современности встречался во многих странах с преобладающим мусульманским населением в облике парадных мечетей. Парадные мечети Малайзии в Куала-Лумпур (1965), Пакистана в Исламабаде (1966) и Кувейта в Кувейте (1976) свидетельствуют о непреодолимом желании выразить современность» [7, с. 20**].** В архитектуре стран Персидского залива удается выявить целый ряд разновидностей мечетей, обусловленных влиянием исламских традиций различных регионов (Мекки и Медины в Саудовской Аравии, Египта, Османской империи, Иерусалима, Исфахана в Иране и др.)

Центром мусульманского мира является Кааба в Мекке, на которую ориентированы все мечети, независимо от того где они находятся. Соответственно все центрические композиции ассоциируются с центричным устройством мира и Каабой, как его символом. Структура мечети предполагает

наличие таких частей как двор, окруженный галереями с источником воды в центре, многоколонный или сводчатый зал для молитвы, михраб с арочным венчанием, указывающий на Каабу в Мекке и мимбар-кафедра. Минарет предназначен для возвещения молитвы и возвышается над мечетью. Эти части обязательны для всех мечетей и являются каноническими. Отсюда происходит сходство или подобие всех мечетей. Если мы проанализирует их объемно-пространственную структуру, то обнаружим общую схему. Однако местные традиции и региональные особенности отложили свои отпечатки на архитектуру регионов и на каждую мечеть.

В архитектуре мечетей стран Персидского залива можно выделить несколько разновидностей или художественных трактовок классической структуры мечети. В первую очередь нужно выделить местную традицию Катара, Бахрейна и Саудовской Аравии. Это маленькие мечети, в которых глухой глинобитной стеной огорожен двор. Небольшой молитвенный зал и галерея сливаются своими очертаниями с оградой. Минарет возвышается на одном из углов и имеет либо цилиндрическую, либо слегка коническую форму, часто завершающуюся маленьким куполом. Примерами таких мечетей могут служить Abu Manaratain Mosque (рис. 1) и Simaisma Mosque в Катаре, Al Khamees Mosque в Бахрейне. Развитие этой традиции находим в многокупольных мечетях Al-Qubib в Доха в Катаре и Madinah Masjid Qisas в Мекке. Эти мечети имеют компактный прямоугольный план, вытянутый двор с галереями, большой молельный зал, перекрытый сферическими куполами и один минарет. Характерной особенностью этих мечетей является наклонная, как бы оплывшая стена, вручную оштукатуренная глиной.

Рис. 1. Abu Manaratain Mosque in Al-Wakra, Катар, 1940 г. Рис. 2. Al-Qubib Mosque в Доха, Катар (снесена в 2008 г.). Рис. 3. Государственная мечеть в Доха, Катар.

Особенно примечательна мечеть Ал-Кубиб в г. Доха (рис.2). *Она была построена в 1998 г. по образцу мечети, разрушенной в 1950-х годах, но уже* из бетона и железобетонных блоков *и является уникальным* примером многокупольной мечети. Ее внешние формы нарочито подчеркивают рукотворность старого прототипа своей шероховатой поверхностью стены,

углы закреплены башнями со спиралеобразными завершениями подобно минарету в Самаре в Ираке. Конической формы минарет завершен маленьким куполом. Основной молельный зал перекрыт 44 куполами, двор окружен ж/б аркадой стилизованной стрельчатой формы. Перечисленные особенности стали знаковыми для мечетей Катара. Судьба этой мечети плачевна. Она вновь была снесена в 2009 г. Однако на другом значительно большем участке в Доха вновь строится государственная мечеть, в увеличенном виде повторяющая черты мечети Аль-Кубиб (рис. 3). Таким своеобразным путем традиция продолжается.

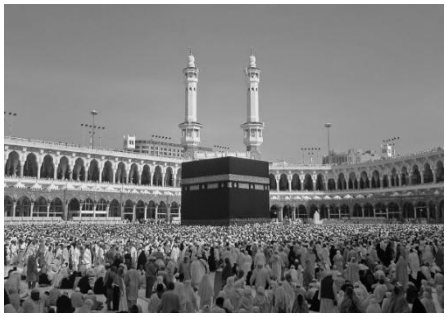


Рис. 4. Мечеть аль-Харам (Masjid-al-haram) в Мекке, Саудовская Аравия. Рис. 5. Masjid Nabawi. Медина, Саудовская Аравия. Рис. 6. Большоя мечеть в Абу-Даби, ОАЭ.

На большие соборные мечети (ал-масджид ал-джами) стран Персидского залива оказали влияние в первую очередь мечеть ал-Харам (Masjid-al-haram, что значит святилище) или Бейт Уллах (Дом Аллаха) в Мекке (рис. 4) и Masjid Nabawi в Медине Саудовской Аравии (рис. 5). Эти культовые постройки развивают описанную выше структуру мечети путем умножения окружающих двор галерей, сочетания сферических куполов и арочных покрытий. В центре двора Бейт Уллах окруженного семью минаретами стоит Кааба – почти кубический объем выложенный из камня, в котором хранится священный черный камень-метеорит. В Masjid Nabawi зеленый купол над могилой пророка приподнят над молельным залом на ступенчатом основании. Римское влияние проявилось в использовании каменных колонн с капителями (сначала заимствовались из древнеримских памятников), на которые опираются арабские или стрельчатые, реже циркульные арки. В Masjid Nabawi на смену одному двору и залу пришла кластерная схема с несколькими дворами и залами, соединенными подобно рисунку арабского ковра.

Новаторской на фоне традиции выглядит Большая мечеть в Абу-Даби (рис. 6). Гигантская по своим размерам, она повторяет структуру Masjid Nabawi в Медине и одновременно соединяет ее с характерными очертаниями иранских куполов Исфахана (рис. 7) и Язда (рис. 8) и египетских минаретов Каира. Несколько разновидностей этой темы мы наблюдаем в Дубаи и в Манаме (Бахрейн). В Matam Al Ajam в Манаме применена компактная схема иранской

мечети, в которой минареты сливаются со стенами на углах и все здание от купола до основания покрывается орнаментальной глазурованной плиткой. В мечети в Adlyja (Бахрейн) была предпринята попытка перевести традицию на язык сборного железобетона. Были выявлены и отлиты в железобетоне повторяющиеся элементы ограждающих арок, ствола и балконов минарета, портала. Куполу придана нарочито выпуклая форма, подчеркнутая гладкой металлической облицовкой коричнево-золотистых тонов, намек на Иранскую традицию.

Рис. 7. Соборная мечеть в Исфахане, Иран. Рис. 8. Мечеть в Язде, Иран.
Рис. 9.Мечеть султана Хасана (слева) и мечеть Эль-Рифай (справа) в Каире, Египет. Рис. 10. Большая мечеть в Кувейте.

Египетское влияние (рис. 9) сильней распространилось на мечети Дубаи, Al-Salma в Ал-Айне, Ал-Салгия в Кувейте, мечеть султана Кабуса в Маскате (Оман), мечеть Al-Wakra в Доха. Для этих сооружений характерен ряд признаков: центрическая однокупольная (реже трех-купольная) композиция, активное выделение входа выдвинутым трех-арочным порталом, фланкируемым парой высоких многоступенчатых минаретов. Купол немного вытянут вверх подобно куполам в мечетях ибн Тулуна, аль-Азхар, аль-Амир, султана Хассана, Эль-Рифай и медресе Кайт-Бея в Каире. Минареты как правило трех-ярусные (мамлюкская традиция ХУ в.) с зубчатыми круговыми балконами, завершаются маленьким куполом со шпилем. Купола покрыты резным орнаментом.

Ограниченный набор архитектурных форм заставляет архитекторов искать собственный способ интерпретации. Еще одним ярким прототипом для мечетей стран Персидского залива является иерусалимский храм Куббат ас-Сахра (681-691 гг.), отличающийся лаконичностью форм. На восьмигранном основании с приподнятым цилиндром покоится почти сферический золотой купол. Стены храма покрыты орнаментальными изразцами, подчеркивающими своим орнаментом арочные неглубокие ниши, которые создают спокойный метрический шаг членений монументальной формы. Центрическая композиция этого храма послужила образцом для Большой мечети в Кувейте (рис. 10), мечети с золотыми куполами в Доха, Большой мечети Al-Fateh и Bab-al Bahrain в Бахрейне.

Османское влияние проявилось в университетской мечети в Абу-Даби и в

мечети в Аль-Айне, в старой Большой мечети в Доха и в мечети возле рынка Вакеф. Здесь были применены циркульные арки и тонкие островерхие минареты, а также сферические купола подобно турецким мечетям.

В заключение подчеркнем, что выявление центра в архитектурных композициях воплощает принцип единства в многообразии. Это выражается в том, что, с одной стороны, нет двух одинаковых мечетей, а с другой – все они построены по единому принципу. Универсальным законом такой инвариантности является орнаментальность, использующая устойчивые для данной культуры архетипические формы (морфология) с присущими им смыслами (семантика) и повторяющиеся приемы построения (синтактика).

Важной особенностью средневековой организации пространства являлось противопоставление структурной орнаментальной организованности ансамблей окружающему хаосу жилой застройки. Четкая симметричная упорядоченность мечетей противопоставлялась «неправильной» хаотичности улиц, переулков, тупиков и образующих их стен жилых домов. В рассмотренных современных объектах наблюдается преобладание структурности и организованности как самих форм сооружений, так и примыкающих к ним пространств.

Библиография:

1. Глазычев В. Л. Образы пространства (проблемы изучения) / В. Л. Глазычев // Творческий процесс и художественное восприятие. - Л.: Наука, 1978. - С. 159-174.
2. Глазычев В. Л. Эволюция творчества в архитектуре / Глазычев В. Л. - М.: Стройиздат. - 1986. – 494 с.
3. Смолина Н. И. Традиции симметрии в архитектуре / Смолина Н. И. – М., Стройиздат, 1990. – 344 с., ил.
4. Раллев А. Б. История архитектуры развивающихся стран / Раллев А. Б. – Киев: Вища школа, 1986. – 247 с., ил.
5. Nasr S.N. An introduction to Islamic cosmological doctrines / Nasr S. N. – Cambrige, 1964.
6. Топоров В. Н. О космологических источниках раннеисторических описаний / Топоров В. Н. // Ученые записки Тартусского Гос. Унив. – Тарту: ТГУ, 1973. – Вып. 308. – Т. VI.
7. Khan H.-U. Contemporary Asian Architects / Hasan-Uddin Khan. – TASCHEN, 1995. - 160 p.

Анотація

Стаття присвячена дослідженню еволюції і композиційної мови архітектури мечетей. Розглядаються морфологічні особливості та композиційні

прийоми сучасної архітектури мечетей. Показано, що традиційний орнаментальний засіб побудови твору зберігається та розвивається в сучасний час.

Ключові слова: сучасна арабська архітектура мечеті, орнамент, композиційне мислення.

Abstract

Article is devoted to evolution of compositional language in architecture of mosque. In the article made an attempt to examine (overlook) morphological features and composition methods of the modern Arabian architecture of mosque. Shown that the traditional ornamental methods of design persist and evolve at the present time.

Key words: modern Arabian architecture of mosque, ornament, compositional thinking.

УДК 72.

М. Ю. Сапунова,
к.арх.,доцент кафедри образотворчого мистецтва
Одеської держаної академії будівництва та архітектури

СВОЄРІДНІСТЬ МЕЧЕТЕЙ РІЗНИХ ІСЛАМСЬКИХ АРХІТЕКТУРНИХ ШКІЛ (НА ПРИКЛАДІ ПОРІВНЯННЯ МЕЧЕТЕЙ КРИМУ ТА ІРАНУ)

Анотація: в статті проаналізовано специфічні риси архітектури мечетей Криму та Ірану (Персії), витоки ісламської архітектури кожної з шкіл.

Ключові слова: мечеті, Іран, Крим, архітектура ісламу.

Попри наявність значної кількості вітчизняних і закордонних видань, присвячених архітектурі мечетей, ця тема і досі відкриває нове поле для досліджень, оскільки ісламська архітектура багатьох країн (наприклад, Ірану, Афганістану, Пакістану та деяких інших) набагато менше виявлена в наукових монографіях, ніж архітектура ісламу Туреччини, Марокко чи Кордовського халіфату. Наприклад, в Україні сьогодні немає цілісної монографії, присвяченої архітектурній ісламській школі Персії (Ірану), але є багато публікацій, присвячених мусульманській архітектурі Криму. В той же час, ісламська школа Ірану є в своєму роді унікальною і своєрідною, що відмічають всі закордонні дослідники, оскільки вона сформувалась значною мірою на базі тисячолітньої доісламської архітектурно-будівельної традиції, яка безпосередньо вплинула на інші ісламські архітектурні школи, зокрема на середньоазійську, арабську, а також на архітектуру сусідніх держав – Пакістану, Афганістану, Індії. В цьому

переліку дещо осторонь стоїть османська архітектурна школа, яка сформувалась на потужному базисі – візантійських архітектурно-будівельних і культурно-мистецьких традиціях, тому османська школа не схожа на традиційні ісламські архітектурні школи. Так, наприклад, для багатьох ісламських архітектурних шкіл притаманна наявність великого внутрішнього двору, часто з басейном для омовіння, і саме цей великий двір оббудовується по боках периметрально приміщеннями. В іранській школі планувальне рішення мечетей ґрунтується на наявності внутрішнього двору з периметральною оббудовою, склепінчастими залами «айванами» з підвищеними порталами-«пештаками» і розташованим за айваном по центральній осі на Каабу купольним залом, традиції влаштування якого були запозичені ще з доісламського пероду. Натомість в османській школі більша увага приділяється головній споруді мечеті, що споріднює її з соборами періоду Візантійської імперії (невипадково турки залюбки перетворювали візантійські храми на соборні «джамі»-мечеті).

Для порівняння було взято саме османську і іранську школи, оскільки на їх прикладах видно, як не-ісламська архітектура може виступати своєрідним архітектурно-конструктивним базисом для ісламської архітектури. В випадку Ірану (Персії) – це до ісламська архітектура Персії, в випадку Османської імперії – візантійська архітектура.

На прикладі цих двох шкіл можна простежити, як впливали на процеси формування архітектурних шкіл політичні процеси: так, на ранньому періоді в Ірані спостерігався вплив канонів арабських мечетей, але згодом все чіткіше спостерігаються прояви регіональної своєрідності, причому багато залежало від того, звідки походив правитель: це зумовлювало розташування столиці і тісний зв’язок з певними сусідніми територіями. Зміна кордонів також сприяла зміні архітектурних традицій.

Внаслідок цього існував політичний і спадкоємний зв’язок між Стамбулом і Бахчисараєм, між Османською імперією і Кримським ханством, що, безумовно, позначилось і на стилістиці мечетей.

Культура Османської імперії проникає у всі сфери татарського суспільства Криму у кінці ХУ – середині ХУІ століть. Архітектура того періоду - наочний приклад цьому. На території Криму збереглося не дуже багато мечетей Османської доби, але всі вони будувалися по канонах, прийнятих в Османській імперії, і мали свої характерні риси. Це такі мечеті, як мечеть Джума - Джамі у Євпаторії, 1552-1564 рр., мечеть Эскі – Сарай у с. Піонерське ХУ-ХУІ ст., мечеть Сулейман - хана у Феодосії, поч. ХУІ ст.(не збереглася), мечеть Муфті - Джамі у Феодосії, 1623р.

Так, на прикладі мечеті Джума - Джамі у Євпаторії, архітектором якої був сам Ходжа Сінан, прослідкуємо характерні для османського зодчества прийоми, на базі яких було сформовано османський тип мечетей Криму.

Мечеть Джума – Джамі – це центрально-купольна споруда, прямокутна в плані, центральний об'єм якої у верхній частини переходить у восьмикутний, який перекритий 11 – метровою у діаметрі банею з шістнадцятою вікнами. Баня спирається на паруси та підпружні арки. З заходу та сходу до центрального об'єму додаються двоярусні галереї, перекриті напівсферичними банями - по три з кожної з сторін. Південна частина перекрита напівбанею на низькому барабані. Північну сторону прикрашає аркадна галерея, яка перекрита п'ятьма напівсферичними банями на низьких восьмигранних барабанах. Крім головного входу, у мечеть ведуть два бокових портали зі стрільчастими арками.

Інтер'єр споруди двома рядами стовпів розділяється на три нефи. На південній стіні знаходиться міхраб у формі п'ятигранної ніші 4,5 м висотою зі сталактитовим склепінням, яка обрамовується напівколонами з капітелями.

У цій мечеті виявились характерні та досить усталені прийоми, притаманні мечетям Криму османської школи.

Ці тектонічні прийоми наступні: ступінчастий зріз кутів кубічного об'єму при переході до бані, прийом перекриття вхідного прийому коробовою «мусульманською» аркою, поєднання круглих вікон зі стрільчастими на одному фасаді, наявність стрільчастих арок на квадратних в плані стовпах в інтер'єрі, прийом виносу стрільчастої аркади на стовпах на головний фасад, поєднання сферичних парусів та напівсферичної бані у вирішенні внутрішнього простору споруди. Всі ці прийоми мають в основі Візантійську архітектурну школу, яку «успадкували» турки-османи, змінивши візантійські традиції в контексті вимог мусульманської архітектури. Так, півциркульні арки візантійських споруд змінилися на стрільчасті, на стіні головного фасаду з'явилися зовнішні міхраби. З декоративних прийомів характерними були сталактитові склепіння міхрабів, застосовувався декор «Сельджукский цепок» в обрамуванні порталів та міхрабів.

Мечеть Джума – Джамі будувалася Ходжі-Сінаном за взірцем, який був прийнятий у Османської імперії того часу. Прикладом є мечеті, які були збудовані у периферійних містах Туреччини (яким, до речі, був і Гурзуф (нині Євпаторія)): мечеть Лейла Хусейн Паша в Кутах'є, мечеть Орхан-бея в Бурсі, мечеть Лайла Мустафа Паша в Эрзерумі.

До початку XVII сторіччя у татарському суспільстві Криму з'явилися свої будівельні кадри. Доволі численним був цех майстрів-будівельників. Мечеть Муфті - Джамі у Феодосії, побудована у 1623р., є прикладам безперервного еволюційного процесу формування кримсько-татарської архітектури. Особлива

роль у цьому процесі належала загальномусульманській архітектурній ідеї, яка живила кримське зодчество.

Висновки

Розгляд двох своєрідних шкіл ісламської архітектури дозолив сформулювати наступний висновок: домінуючими чинниками формування своєрідності конкретної ісламської школи є політичні процеси (правлячі династії, зміна кордонів, переселення), а також наявність (чи відсутність) на території ісламської держави потужної до-ісламської бази (для країн Африки це архітектура Давнього Єгипту і Римської імперії, для Османської імперії – архітектура Візантії, для Ірану – архітектура Персидського царства). В цьому випадку відбувається процес синтезу до-ісламської архітектури і ісламських релігійних канонів, органічна трансформація не-ісламських архітектурно-будівельних традицій відповідно до вимог мусульманської архітектури.

Література:

1. Дандамаев М. А. Политическая история Ахеменидской державы / М. А. Дандамаев – М.: Наука, 1985. – 324 с.

2. Данилов Н. П. К характеристике антропологических и физиологических черт современного населения Персии / Данилов Н. П. – М.: Тип. Д. И.Иноземцева, 1894. – 73 с.

3. Дашков С. Б. Цари царей – Сасаниды: Иран III-VII вв. в легендах, исторических хрониках и современных исследованиях / Дашков Сергей Борисович. – М.: СМИ-АЗИЯ, 2008. – 352 с.

4. Иванов М. С. Очерк истории Ирана / Иванов М. С. - М.: Госполитиздат, 1952. – 467 с.

5. Лопушинская Е.И. Мечеть Джума-Джами в Евпатории. История и реставрация / Лопушинская Е.И. // Строительство и архитектура. – 1976. -№ 4. - С.11-19.

6. Асеев Ю.С., Лебедев Г.А. Архитектура Крыма. / Асеев Ю.С. –К.: Госстройиздат УССР, 1961. -240 с.

Аннотация

В статье проанализованы специфические черты архитектуры мечетей Крыма и Ирана (Персии), истоки исламской архитектуры каждой из школ.

Ключевые слова: мечети, Иран, Крым, архитектура ислама.

Annotation

In the article were analyzed the specific features of the architecture of the Crimean mosques and Iranian mosques, the origin of the Islam architecture of each school.

Key words: mosques, Iran, Crimea, architecture of Islam.

УДК 72.01

В. В. Смоляк
кандидат архітектури,
доцент кафедри містобудування та архітектури
Вінницького національного технічного університету
О. І. Хороша
Аспірант, кафедри містобудування та архітектури
Вінницького національного технічного університету

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ КІНЦЯ XVIII – ПОЧАТКУ XIX СТ. - ПАЛАЦУ ТОРА ЛАНГЕ В СЕЛІ НАПАДІВКА, ЛИПОВЕЦЬКОГО РАЙОНУ, ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Анотація: у статті досліджено етапи становлення, тенденції історичного розвитку та особливості архітектуро-планувальних рішень пам'ятки архітектури та містобудування національного значення кінця XVIII – початку XIX ст. – палацу в селі Нападівка, Липовецького району, Вінницької області. Проведено історико-культурний та архітектурно-містобудівний аналіз основних періодів розквіту та занепаду будівлі. Визначено стилістичні, планувальні та інтер'єрні вирішення пам'ятки. Розглянуто питання необхідності подальшого гідного збереження та реставрації садиби Вінниччини.

Ключові слова: палац, садиба, фасад, маєток, планування, перебудова, архітектурна пам'ятка, проект.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день проблема вивчення та дослідження архітектурної спадщини постає досить гостро, адже стан пам'яток архітектури погіршується з кожним роком, а роботи щодо їх збереження та відновлення майже не просуваються.

Актуальність дослідження. Розроблення методик та робіт щодо вивчення, дослідження, реставрації та збереження історичної цінності маєтку Тора Ланге, що на Вінниччині є досить актуальним, адже палац, маючи величезну історію свого створення та існування, знаходиться в аварійному стані і час для його відновлення обмежений.

Аналіз публікацій та досліджень. До зазначеного питання у своїх роботах та публікаціях зверталися такі наукові діячі, як Aftanazy Roman [1], Піорковський А. В. [3], Томілович Л. [6], Шамраєва А.М. [7], Похилевич Л. [4], Ізотов А.О. [8]. Хоча на сьогоднішній день питання відновлення палацу Ланге потребує значно більшого вивчення та привертання уваги суспільства.

Мета статті. Вивчення та дослідження пам'ятки архітектури – палацу

Тора Ланге. Визначення історичних етапів становлення пам’ятки та специфіки роботи щодо збереження її в майбутньому.

Виклад основного матеріал. Палац Тора Ланге, розташований у селі Нападівка, Липовецького району, Вінницької області та має статус пам'ятки архітектури національного значення (Рис.1, а). Палац відноситься до періоду кінця XVIII – початку XIX століття, стилю зрілого класицизму (Рис.1, б).

Найдавніший відомий період історії села Нападівка пов'язується з острозькою ординацією, до складу якої воно входило. Перша письмова згадка про село надається, коли воно входило до Брацлавського воєводства Королівства Польського.[7] Після вигасання роду Острозьких воно по черзі переходило у володіння Сангушків, Заславських, Любомирських. [6]

У другій половині XVIII ст. село часто змінювало власників, поки не перейшло у власність до Валеріана Пшилуського (військово-цивільного комісара і шамбеляна короля Станіслава Августа), який після поділів Польщі оселяється в Нападівці, де будує невеликий палац. Саме з цього часу починається історія садиби. Далі власником Нападівки став його молодший син Ян, який після 1830 р. також неодноразово обирався маршалком шляхти Липовецького повіту. [1]

а) б)

Рис. 1. а) Село Нападівка на карті Вінницької області.
б) Палац в селі Нападівка. Фото 2000-р.р.

Саме Ян Пшилуський на поч. XIX ст. значно перебудував Нападівську садибу. У 1853 р. після смерті Яна Пшилуського його маєтки успадкував найближчий родич по жіночій лінії - Юліуш Струтинський, в якого Нападівку викупив підполковник Михайло Протопопов.[1] З його донькою у 1883 р. одружується видатний данський поет, перекладач, вчений Тор Ланге. Відтоді подружжя Ланге майже щоліта відпочиває у Нападівському маєтку. Серед його творів - велика кількість перекладів українських народних пісень на данську

мову та описи визначних місць України. Саме він першим ознайомив народ Данії з культурою України. [5]

У1887 р. Ланге був призначений консулом Королівства Данія у Москві. У 1908 р. поет виходить у відставку і оселяється в Нападівці. Тор Неве Ланге помер 22 лютого 1915 р. і був похований у фамільному склепі Протопопових у Нападівці. У 1920-х рр. дружина вивезла його прах до Копенгагена. [3]

Під час володіння маєтком Пшилуськими, як вже згадувалося, й відноситься його розквіт, а саме будується садиба та розбивається парк. Первісно головною спорудою був так званий "жовтий палац" (Рис. 2).

Рис.2. Жовтий палац. Фото 1976 р.

А в період володіння нападівськими землями Яном Пшилуським припадає активна розбудова садиби, зокрема близько 1820 року був побудований палац у стилі зрілого класицизму, який і став головною будівлею, а "жовтий" палац почав використовуватися в якості флігеля (Рис. 3).

Рис. 3. Головний новий палац. Фото 1976 р.

Отож, архітектурно-планувальні особливості головного палацу наступні: цегляний, одноповерховий та прямокутний у плані будинок (Рис.4).

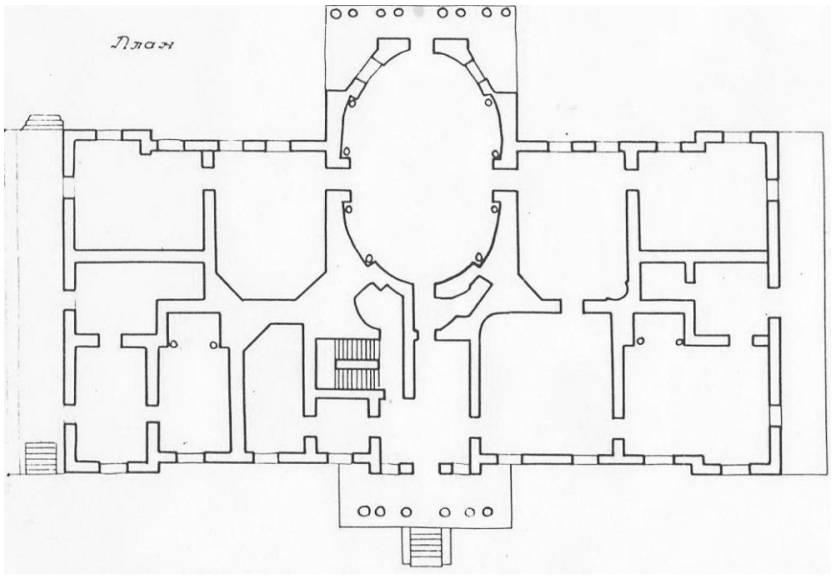


Рис.4. План 1-го поверху головного палацу. За обмірами 1976 року.

Фасади п'ятидільні, з трьома ризалітами. На головному фасаді центральний ризаліт являє собою шестиколонний портик іонічного ордеру, який піднятий на високий стилобат та завершається трикутним фронтоном. Бічні ризаліти на головному фасаді закріплені кутовим рустом та архітектурно підсилені аттиками, на площині яких розташовані ліпні гірлянди. Бічні ризаліти підкреслені пласкими віконними нішами. [2] Парковий фасад відповідає головному, являючи собою восьмиколонний портик (Рис.5).

Рис. 5. Парковий фасад головного палацу. Фото 2000-х р.р.

Планування палацу анфіладне. Приміщення розташовані по обидва боки від овальної зали на центральній осі. Кімнати були прикрашені ліпними барельєфами зі сценами на античну тематику (Рис.6 а, б) Перекриття палацу пласкі.

В 1907 році у палаці налічувалося 18 кімнат. [3] Потягом свого періоду існування частини комплексу значних змін в об'ємно-просторовому вирішенні не зазнали, окрім незначних внутрішніх перепланувань. [8]

а) б)

Рис.6 а, б). Палац. Фото 1976 р. Ліпнина на стінах палацу

Важливим документом відносно палацу є авторський малюнок Тора Ланге, виконаний близько 1910-го року (Рис.7). Цей малюнок дає можливість визначити колористику фасадів будівлі, які не були оштукатурені (на відміну від радянського часу та сьогодення). Білий колір був присутній в ліпнинному декорі, обрамленнях вікон, рустах та окантовці димарів. Цей малюнок також дає уявлення про архітектурне вирішення парадного входу до палацу. [8]

Проектні, інженерно-будівельні, художні та садові роботи виконувала Київська губернська креслярня на чолі з архітектором А.Меленським. [7]

Рис. 7. Малюнок Тора Ланге. Головний палац.

Всю територію садиби оточувала огорожа, в південно-західній частині

якої розташовувалась в'їзна брама (Рис. 8). В західній частині огорожа примикала до Жовтого палацу. Частина первісної кам'яної огорожі в межах в'їзної брами була розібрана та влаштована нова – цегляна. [8]

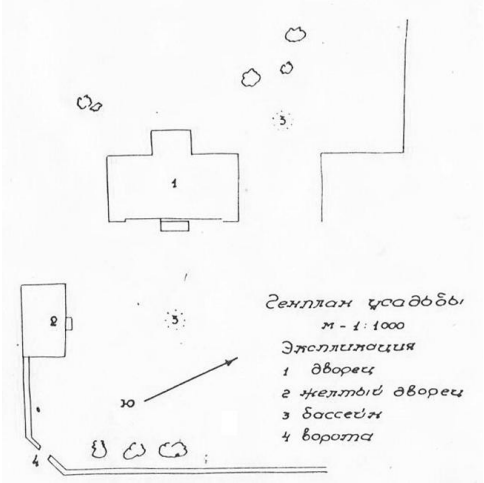


Рис. 8. Генплан садиби. За обмірами 1987 р.

У радянський період у Нападівській садибі розміщувалась школа. В 1963 р. Постановою Ради Міністрів УРСР № 970 палац взято на державний облік, як пам'ятку архітектури національного значення (охоронний № 71/1). Проте пізніше неподалік була побудована нова будівля школи і садиба перестала використовуватись взагалі.

На цей час садиба закинута та поступово руйнується. Збереженими є головний палац, більш рання будівля "жовтого палацу", в'їзна брама, округлий басейн і частково парк (Рис. 9 а, б).

а)

б)

Рис. 9. а) Сучасний стан палацу б) Сучасний стан брами

Реставратори та архітектори проводять величезну роботу з дослідження та можливості відновлення палацу Ланге у Нападівці. Наша область потребує створення інституції, яка би опікувалася відновленням, реставрацією та збереженням пам'яток архітектури Вінницької області. Таких об'єктів в нашій області нараховується більше півтори сотні. Схожа установа працювала би над

залученням іноземних інвестицій, спонсорських коштів, налагоджувала контакти із ЮНЕСКО тощо. Адже лише на садибу у селі Нападівка потрібно, за попередніми підрахунками, вісім мільйонів гривень.

Рис. 10. Зображення відновленого палацу, розроблене архітекторами інституту «УкрНДІпроектреставрація [8]

Фахівці інституту «УкрНДІпроектреставрація» проводили в 2014 році в палаці дослідницькі роботи (Рис. 10). За цей час було виконано обміри об'єктів, інвентаризовано фрагменти ліпнини інтер'єрів та екстер'єрів нового палацу, підготовлено до укладання охоронні договори на пам'ятки культурної спадщини садиби [10]. Проте питання щодо відновлення пам’ятки архітектури Вінниччини й досі не просувається.

Висновки

1. У даній статті було визначено та описано архітектурно-планувальні особливості палацу, що має велике значення для його збереження та в майбутньому повноцінного відновлення.
2. Збереження та гідний нагляд за палацово-парковим комплексом дасть змогу включити його до туристичних маршрутів України з метою мистецького, культурного, соціального та економічного розвитку малих населених місць, що в подальшому створить передумови для загальнодержавного руху збереження культурного надбання країни.
3. Необхідно провести ремонтно-реставраційні роботи по комплексу маєтку Тора Ланге в с. Нападівка, Липовецього району Вінницької області та створити в палаці Літературно-художній музей Т.Н.Ланге з культурно-освітньою метою та подальшим залученням туристів всієї України та інших країн.

4. Вирішивши ці завдання, ми збережемо надбання минувшини української землі, віддамо пошану сину землі данської та згадаємо історичні відбитки тих, хто свого часу доклав зусиль для створення палацу в селі Нападівка на Вінниччині.

Список використаних джерел

1. Aftanazy Roman. Dzieje rezydencji na dawnych kresach Rzeczypospolitej / Roman Aftanazy. T. 10. Województwo bracławskie. Wyd. 2 przejrzane i uzupełnione. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. – Wrocław, Warszawa: 1996. – . 210 – 215 s.
2. Памятники архитектуры и градостроительства Украинской ССР. – К.: Будивельник, 1985р – Т. 2. – 18 – 19 с.
3. Пиорковский А. В. Село Нападовка 31 декабря 1858 г. // Киевские губернские ведомости. – К., 1859 г. – № 9. Часть неофициальная. – 68 – 70 с.
4. Похилевич Л. Сказания о населённых местностях Киевской губернии. – Киев: Киево-Печерская лавра., 1864 г. – 308 с.
5. Сегела Сергій. Палац Ланге – гордість і біль Нападівки / Сергій Сегеда// Вінничина. – 3 серпня 2011. – 10 с.
6. Томілович Л. Садиба у с. Нападівка (Липовецький район, с. Нападівка). В Кн.: Історичні садиби Вінницької області [Текст]: [каталог] / Людмила Томілович; Держ. служба з питань нац. культ. спадщини, НДІ пам'яткоохорон. дослідж. – К.; Чернігів: Деснянська правда, 2011. – 102 – 103 с.
7. Архів Інституту «УкрНДІпроектреставрація» Шамраева А. М. Б. Усадьба Н.М. Ланге в с. Нападовка Липовецкого р-на Винницкой обл. Дворец и флигель памятники архитектуры конца XVIII – начала XIX ст. Краткая историческая записка / УСНРПУ. – К., 1976. – 1 с.
8. А. О. Ізотов. Садиба Пшилуських. Історична довідка. Том ІІ. / Ізотов А. О. // Київ.: Укрдніпроектретаврація, 2014 – 21 с.
9. Б.Усадьба Н.М.Ланге с. Нападовка Липовецкого р-на Винницкой области. Дворец. Памятник архитектуры XVIII-XIX ст. Том I. Обмеры и исследования. Пояснительная записка к обмерам и исследованиям / УСНРПУ – К., 1976 – 3, 7 с.
10. Кліщук Л. У палаці на Вінниччині влаштовують пікніки. [Електронний ресурс]: Л. Кліщук / “Vlasno Правди сила” // – жовтень, 2015. – Режим доступу: http://vlasno.info/spetsproekti/1/istoriya/item/6590-u-palatsi-na-vinnichchini-vlashtovuyut-pikniki.

Аннотация

В статье исследованы этапы становления, тенденции исторического развития и особенности архитектурно-планировочных решений памятники архитектуры и градостроительства национального значения кон. XVIII - нач. XIX ст. - дворца в селе Нападовка, Липовецкого района Винницкой области. Проведено историко-культурный и архитектурно-градостроительный анализ основных периодов расцвета и упадка здания. Определены стилистические, планировочные и интерьерные решения достопримечательности. Рассмотрены вопросы необходимости дальнейшего достойного сохранения и реставрации усадьбы Винницкой области.

Ключевые слова: дворец, усадьба, фасад, имение, планирования, перестройка, архитектурный памятник, проект.

Abstract

This article explores the stages of formation, trends and characteristics of the historical development of architecture and planning decisions monuments of architecture and urban planning of national importance end XVIII – erly XIX century - palace in the Napadivka village, Lypovets district, Vinnitsa region. Conducted the historical and cultural, architectural and urban analysis of the major periods of prosperity and decline of the building is. Defined stylistic, planning and interior solution attractions. The questions need to further worthy of preservation and restoration of the estate of Vinnitsa region.

Keywords: palace, estate, facade, estate planning, restructuring, architectural monument project.

УДК 72.036;72.038

М. А. Сингаєвська,
аспірант кафедри містобудування,
Київського національного університету будівництва і архітектури

ВПЛИВОВІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ КОНСТРУКТИВІЗМУ В УКРАЇНІ

Анотація: у статті показані основні впливові фактори появи і розвитку конструктивізму в Україні в період 1920 – поч. 1930-х р.р.

Ключові слова: фактори, впливи, архітектурний процес, концепції, знакові форми.

Мета статті: виявити найбільш значимі впливові фактори, які сприяли становленню конструктивізму в Україні.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю деталізації теоретичного матеріалу, осмислення розвитку архітектури України зазначеного періоду, а також усвідомлення історико-архітектурних процесів формування направленності архітектури конструктивізму, введення у науковий обіг історичних узагальнень, виявлених в процесі дослідження.

Виклад основного матеріалу

Досліджуваний період 1920-х – поч. 1930 років в розвитку архітектури України є складовою частиною загального архітектурного процесу нашої країни. Хронологічні рамки дослідження окреслені 1920-х – поч. 1930 років. В цей період в країнах західної Європи, України і Росії сформувалися осередки нового творчого методу - авангарду, який поширився на всі сфери творчої діяльності: літературу, театр, мистецтво, музику і архітектуру. В 1920-ті роки архітектурний напрямок функціоналізм поширився в європейських країнах – Голандії, Німеччині, Чехії, Франції, Польщі, конструктивізм – на території Росії і Україні, став панівною системою архітектурного мислення, переборюючи традиційні стилі. Моменти впливовості в розвитку нового напрямку в Україні займають чільне місце в роботах теоретиків, істориків архітектури. [1-9]

В загальносвітовому масштабі вчені виділяють спільні для багатьох країн передумови виникнення новаторського напрямку. Систематизація передумов формування факторів впливу на розвиток конструктивізму дозволяє виділити первісні, зовнішні і внутрішні чинники. До первісних чинників можна віднести: історичні, політичні, економічні, соціальні передумови. Узагальнюючим аспетом первісної групи впливів були – теоретичні, філософські, історико-культурні та мистецькі.

Первісні (загальні) чинники впливів означені прогресом науки і техніки, розвитком промисловості та способів виробництва, процесом прискореного соціально-економічного розвитку, що сприяло інтенсивній урбанізації. [1]

Основні історичні події рубежу XIX – XX ст. окреслюють впливовість цього етапу історії на всі сфери життя: промислові перевороти в багатьох країнах (1890 р. - Англія), революції та війни (Перша Світова Війна 1914-1918 р.р., революції в Росії 1907 р., 1917 р.) та економіко-фінансові кризи. [1]

Для формування архітектури конструктивізма (функціоналізма) важливими були історико-архітектурні впливи, а саме - заперечення традиційним формам та відмова від декору. Нова естетична концепція протиставляла себе безпринципній еклектиці XIX ст.

Важливим фактором впливу була поява залізобетонних конструкцій і оновлення будівельних технологій. Проголошуючи залізобетон і металеві каркасні конструкції своєї інженерно-технічною базою, архітектори-інженери зводили конструкції в художній принцип, що різко відрізняло новий напрямок

від стилів минулих епох. Архітектори намагалися досягти досконалості пропорцій архітектурних форм, лаконічності та геометризму. Панівним було вирішення функціональних завдань і правдиве відношення до конструкцій та будівельних матеріалів - постулати, з якими виступили фундатори і проповідники новаторського напрямку. [2]

Теоретичні концепції конструктивістів мали вирішальне значення для розвитку цього напрямку. Впливовими були теоретичні засади нової течії сформульовані швейцарським архітектором Ле Корбюз'є у «П'яти принципах сучасної архітектури». Він зробив спобу запропонувати вирішення соціальних завдань, направлених на покращення умов життя людини в капіталістичному світі. Задекларовані теоретичн позиції стали візправним впливовим фактором для творчості багатьох його послідовників.

Передумови формування конструктивізму означені також впливом живопису абстракціоністів, футуристів та кубістів поч. XX ст. на становлення естетичних поглядів архітекторів-функціоналістів. Серед них голандське товариство художників «Стиль» (De Stijl), засноване в 1917 р., працювало згідно задекларованим теоретичним позиціям, що відповідало принципам функціоналістів. Зокрема, архітектурний твір повинен мати раціонально-утилітарний акцент і бути розроблений в інженерній досконалості, конкретності свого призначення та функції. Сучасні історики архітектури вказують, що естетичний і філософський пуризм групи «Стиль» мав вирішальний вплив на архітектуру функціоналізму, і насамперед через Баухауз, де Тео ван Дусбург викладав у 1921-1923 р.р. Особливо яскраво цей вплив проявився в роботах В. Гропіуса, Міс ван дер Рое, Ле Корбюз'є, Е. Мендельсона, Б. Таута. [4]

Стислий аналіз загальних передумов формування функціоналізму в європейському масштабі дозволяє оцінити роль факторів впливу на архітектуру України, яка наряду з іншими країнами Європи стала на шлях новаторства в 1920-х –поч. 1930-х р.р.

На розвиток авангардного руху в Україні вплинула низка значних історичних подій в економічній, соціальній та політичній сфері, що означили первісні передумови впливу на формування архітектури конструктивізму. Промисловий переворот кінця XIX ст. призвів до зламу суспільних відносин, масовому усуспільненню праці і перетворенню способу виробництва. Остаточно сформувалися основні антагоністичні класи - буржуазія і пролетаріат. Загострилася міжкласова боротьба, виникли елементи пролетарської соціалістичної культури. Основні історичні події межі століть окреслюють впливовість цього етапу історії на всі сфери життя: промисловий підйом в 1896-1900 рр. і в 1909-1913 рр.; будівництво в Україні перших

залізниць і підприємств; зростання чисельності пролетаріату; розвиток нового світогляду; дві імперіалістичні війни-(1904 і 1914-1916 рр.); та революції 1905-1907 рр. та 1917 р.; ліквідація приватної власності, перехід до колективного господарства. Зявилася нова ідеологія: ідея рівності, проголошення трудящих керівним класом, боротьба із старими естетичними принципами. В першій чверті ХХ ст. означені історико-політичні чинники сприяли зародженню нових поглядів на нових ідеологічних засадах правлячої еліти. [5]

В Україні на початку ХХ ст. склалися певні економічні передумови, вплив соціальних змін, що сприяли розширенню і переорієнтації архітектурної діяльності. Після Першої світової Війни 1914-1917 р.р. актуальною стала потреба у масовій розбудові міст, створенні житла, громадських споруд і промислових об’єктів. Традиційні архітектурні форми, що мали місце, поступово втрачали своє значення, змінювались на функціонально-раціоналістичні. Нові тенденції переважали над еклектикою та стилізаторством. В промислових і інженерних спорудах найяскравіше проявлявся вплив науково-технічних досягнень, застосуванні нових матеріалів та конструкцій і найбільше вгадувалися риси нового стилю. [5]

У формуванні архітектури конструктивізму в Україні значну роль відіграв вплив ідеологогії нового суспільства. Після Першої світової війни аскетизм ставав етичною нормою для нової правлячої еліти – пролетаріату, який протидіяв розкоші буржуазії і заперечував старі форми мистецтва як ознаки попереднього правлячого класу.

Змінені соціально-політичні умови вплинули на формування і появу нових естетичних ідеалів, які полягали у виявленні правдивості, істинності речей та форм. Прості, лаконічні форми, які самі художники вважали суто утилітарними, швидко опанували новою художньою стилістичною мовою. Конструктивізм проголосили мистецтвом мас. [6]

Теоретичні передумови формування конструктивізму в Україні означені раціоналістичними поглядами, що зародилися в 50-ті роки XIX ст., продовжували активно розвиватися в кінці XIX і початку XX ст.. Вплив раціоналістичних ідей відображено в теоретичних роботах українських, російських архітекторів. [5] Однією з головних ідей напрямку була функціональність і конструктивність форми, її доцільність як основа формоутворення. Американський архітектор, функціоналіст Л. Салівен цю ідею виразив у відомому вислові: "форма слідує за функцією". [2] Також в 1900 р. архітектор А. В. Кобелєв вказав гуманістичні основи майбутнього новаторського напрямку, конструктивізму: "Істини, що викладаються в науці архітектури, повинні грунтуватися на наших потребах, природних властивостях матеріалів і розсудливій економії. "[8, с. 390].

Положення конструктивізму, які були задекларовані представниками цього напрямку, стали основою його розвитку. Теоретичні принципи раннього конструктивізму 1922 р. на засіданні ІНХУК оголосив О. Веснін, зробивши наголос на застосуванні конструктивно доцільної форми. Він відзначив впливовість усього духу сучасності; з іншого боку, ставив задачу позитивного психофізичного впливу форми на людину, наголошував на важливості вивчення формально-утилітарних елементів. На думку багатьох тогочасних новаторів, естетика форми, її конструктивність і утилітарність обумовлювали і надалі визначали характер конструктивізма.[6]

Принципи конструктивізму, задекларовані російським архітектором М. Гінзбургом 1924 р. в книзі «Стиль і епоха» мали значний вплив на формотворчий процес. Відомо, що автор основою формотворення тогочасної архітектури бачив функцію, в поєднанні з найсучаснішими матеріалами і конструкціями; акцентував увагу на необхідності вивчення архітектурної композиції, гармонійних композиційних прийомів: пропорціонування, метричності; використанні ритмічності просторових елементів і об’ємів. [8]

Вплив мистецтва, зокрема абстракціонізму та супрематизму, на формування архітектури конструктивізму висвітлений в роботах багатьох вчених. Чільне місце займає творчість В. Кандинського, який приділяв увагу особливостям і закономірностям художнього впливу творів мистецтва, а також прагнув використовувати науково-технічні досягнення для дослідження закономірностей психофізіології сприйняття людиною тих чи інших архітектурних образів. Творчі підходи майстра вплинули на формально-естетичні пошуки в архітектурі, а також пов'язані з цим врахування психофізичних закономірностей сприйняття художнього твору. [6]

Значним був вплив супрематичного мистецтва, представником якого був К. Малевич. Краса безпредметного, як вважав К. Малевич, досягалася через створення і зосередження конструктивної єдності геометричних елементів, ліній, у застосуванні кольору, фактури, що сприяють створенню нового цілісного художнього змісту. Співпраця з конструктивістами – Ель, Лисицьким, Л. Поповою впливала на створення сумісних творчих робіт, архітектонів. [6]

Формуванню конструктивізма в Україні (УРСР того часу) сприяла низка впливових факторів, а саме: зміна культурно-історичного простору, перші технічні прогресивні кроки (сприяння революційним перетворенням), соціально-економічні зміни, нові теоретичні позиції українських і російських новаторів. Безперечними впливовими факторами, що сприяли поширенню конструктивізма, були інтернаціональні та культурні зв’язки з прогресивними країнами Європи: Франції, Голандії, Німеччини. [9] Архітектори цих країн

стояли на позиціях функціоналізму, який мав багато спільного з новаторськими позиціями українських митців. Загальновідомі та нові впливові фактори, досліджені вітчизняними та закордонними авторами, свідчать про значний архітектурний процес в першій третині ХХ ст.

Використана література:

1. Кох В. Энциклопедия архитектурных стилей / В. Кох. // Пер. С нем. – М.: ЗАО «БММ», 2011 г. – 528 с.: илл.
2. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира/ А.В.Бунин, Т.Ф. Саваренская // Т. 2. – М.: Стройиздат, 1979. – 415 с.
3. Миронов А. В.Философия архитектуры: Творчество Ле Корбюзье. /А.В. Миронов// — М.: МАКС Пресс, 2012. — 292 с.
4. M. White. De Stijl and Dutch Modernism./White M // Manchester University Press. p. 134. ISBN 978-0-7190-6162-2.
5. Ясиевич В. Е. Архитектура Украины на рубеже XIX — XX веков / В.Е. Ясиевич // — К.: Будивельник, 1988. — 184 с.
6. Хан-Магомедов С. О. Архитектура советского авангарда. Кн. 1.Проблемы формообразования. Мастера и течения. / С. О. Хан-Магомедов // — М.: Стройиздат, 1996. – 709 с.
7. Тимофієнко В. Зодчі України кінця XVIII – поч. XX ст.: бібліографічний довідник / В. Тимофієнко // – К.: Головкиївархітектура, 1999. – 477 с.
8. Гинзбург М.Я. Стиль и эпоха. Проблемы современной архитектуры. / М. Я. Гинзбург // – М.: Гос.изд., 1924. – 238 с.
9. Л. Г. Василенко. Інтернаціональні контакти та їх вплив на розвиток новаторської архітектури України.

Аннотация

Показаны основные влиятельные факторы появления и развития конструктивизма в Украине в период 1920-х – нач. 1930-х г.г.

Ключевые слова: факторы, влияния, архитектурный процес, концепции, знаковые формы.

Annotation

This artickle reveals main reasons and backgrounds of constructivism developing in Ukraine in 1920-th. – beg. 1930-th.

Keywords: background, influences, architectural process, concepts, forms.

УДК 72.01

В. В. Смоляк
кандидат архітектури,
доцент кафедри містобудування та архітектури
Вінницького національного технічного університету
А. С. Субін-Кожевнікова
аспірантка кафедри містобудування та архітектури
Вінницького національного технічного університету

ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНЕ ДОСЛІДЖЕНЯ БУДІВЛІ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ УНІВЕРСАЛЬНОЇ БІБЛІОТЕКИ ІМ. К. А. ТІМІРЯЗЄВА

Анотація: у статті висвітлено результати архітектурно-містобудівного та історико-культурного аналізу пам'ятки архітектури, ВОУБ ім. К. А. Тімірязєва у м. Вінниці. На підставі проведеного аналізу відокремлені періоди становлення, занепаду та відновлення будівлі. Автор доводить значимість пам'ятки, як невід'ємного елементу історії подільського краю, і необхідність подальшого дослідження з метою захисту та збереження пам'ятки архітектури.

Ключові слова: бібліотека, модерн, неокласицизм, відбудова.

Постановка проблеми. Історія Вінницької обласної універсальної наукової бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва, яка 100 років назад була відома як Вінницька міська публічна Гоголівська бібліотека, сповнена драматичними подіями. За роки існування бібліотека неодноразово змінювала свої функції, напрями діяльності, зовнішній вигляд та назву. Її доля тісно переплітається з долею України, але ні час, ні політичні режими не позбавили її найголовнішої функції - донесення до людей збереженого друкованого слова. Саме тому проблема забезпечення вивчення, збереження, та найбільш повного використання духовного та матеріального потенціалу пам'ятки архітектури повстала досить гостро.

Аналіз публікацій та досліджень. У сучасних наукових виданнях проблема дослідження та вивчення архітектурно-культурних особливостей будівель XIX – XX ст. у м. Вінниці розглянута не досить глибоко. До зазначеного питання у своїх публікаціях зверталися Царенко С., Бируля О., Циганюк В.

Мета статті. Виявлення особливостей архітектури і стилю будівлі Вінницької міської публічної Гоголівської бібліотеки, та дослідження архітектури сучасної будівлі ВОУБ ім. К. А. Тімірязєва. Визначення специфіки організації роботи з вивчення та збереження архітектурної пам'ятки.

Виклад основного матеріалу. На території східного Поділля збереглись у великій кількості пам’ятки архітектури національного та місцевого значення. Серед них будівлі громадського призначення, які відіграли значну роль в суспільному житті. Зокрема будівля бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва, яка розташована у центральній частині міста Вінниці по вул. Соборній, 73 (рис. 1).

Рис. 1. Будівля ВОУНБ імені К. А. Тімірязєва. Фото 2014 р.

Витоки започаткування загальнодоступної читальні сягають кінця XIX століття. Так в 1889 р. в Міській Думі серйозно розглядалося питання про спорудження бібліотеки, проте, більшістю голосів проект був відхилений, як передчасний. Позитивне рішення було прийняте місцевою владою в 1902 р., до 50-річчя з дня смерті видатного письменника, після оголошеної промови Міського Голови Н. Оводова: *“ Наступаетъ день памяти великаго писателя земли русской М. В. Гоголя, день, празнуемый всей Россіей отъ самыхъ крупныхъ ея центровъ до самихъ глухихъ отдаленныхъ окраинъ… Отношеніе городского управленія къ памяти такого писателя должно быть не обыкновенное; оно должно идти далее устройства торжествъ и увеселеній въ честь его, оно должно стремиться увековечить духовную личность геніального человека…Не будетъ ли всего раціональнее и целесообразнее ныне положить основаніе Винницкой гор. публичной библіотеке имени Гоголя…”* [1]

У зв'язку з цим, установа дістала назву Вінницька публічна бібліотека-читальня ім. М. В. Гоголя.

У 1902 р. Міською Думою виділено ділянку землі під забудову бібліотеки на вул. Театральній. Проект бібліотеки підготував вінницький архітектор Г. Г. Артинов. Але потім, у лютому 1904 р., члени Думи, прийнявши

до уваги зауваження графа Станіслава Грохольського, змінили на нову ділянку на головній Поштовій вулиці. Відповідно зміна місця забудови приміщення бібліотеки спонукала архітектора до зміни всього проекту (рис. 2, 3 а, 3 б).

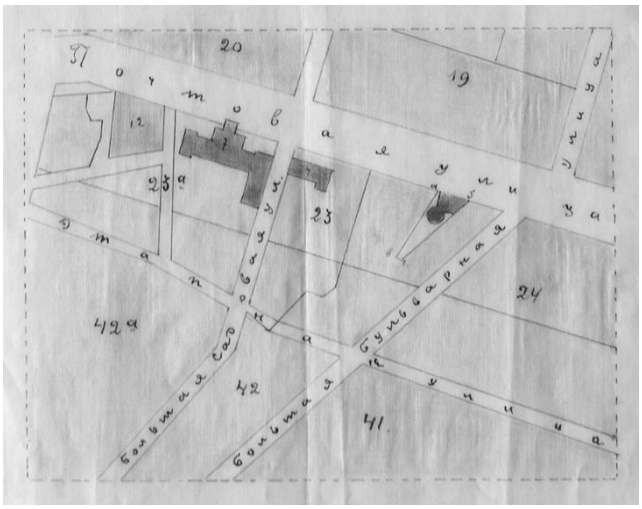


Рис. 2. Копіювання з міського плану 1904 р. з розміщенням садиби в осях а-б, в межах якої запроектована Гоголівська читальня.

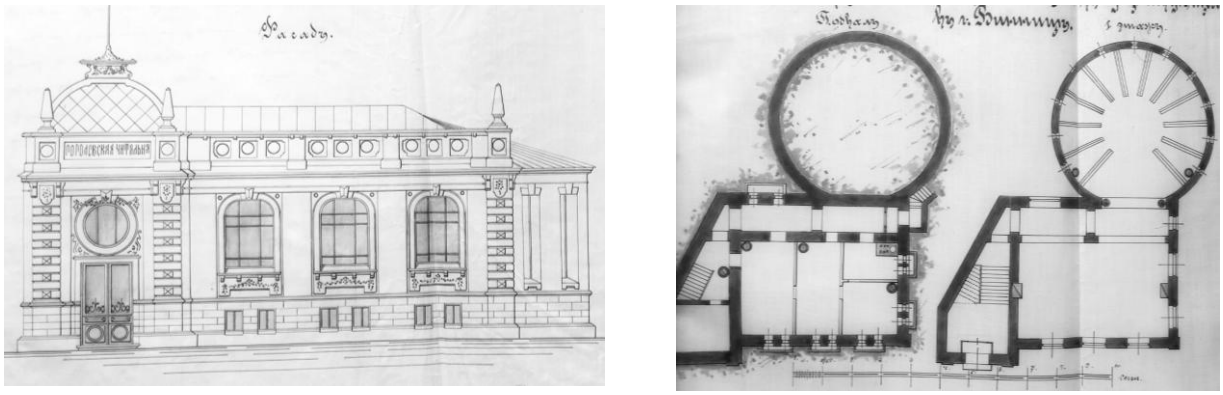


Рис. 3. Проект Гоголівської бібліотеки. 1905р.:
а) Головний фасад; б) Плани підвального та першого поверхів.

Будівля Гоголівської бібліотеки-читальні була одноповерхова з високим цоколем, облицьована білою силікатною цеглою. У цій споруді чітко простежується основний принцип побудови будинків ХХ ст.: зовнішній вигляд будинку відображає його внутрішню конструкцію, яка в свою чергу створена виходячи з раціональних міркувань (рис. 4).

У проекті закладена незвична для того часу архітектура, яка являє собою модернізацію деталей класицизму. Це проявляється на прикладі композиції віконного ритму, який об’єднав у собі класичні архітектурні форми з арочними трьохстулковими вікнами, з дрібною розбивкою фрамуг. Цікавим з

архітектурної точки зору є центральний ризаліт, оздоблений рустами та увінчаний аттиком з обелісками та куполом зі шпилем. Також над вхідною групою розміщене вікно круглої форми, в якому згодом розмістився годинник.

Рис. 4. Вінницька публічна бібліотека-читальня ім. М. В. Гоголя. 1907р.

Велику увагу архітектор приділив об'ємно-планувальному рішенню читального залу (до 40 чоловік) та книгосховищу, що мало в плані круглу форму; житловим приміщенням для завідуючого та сторожа в цокольному поверсі. [2]

У пояснювальній записці складеній 1905року Г. Г. Артинов відмічав: *"...проектируеться удобный читальный зал, хорошо освещенный и вентилированный...Квадратное содержаніе площади книгохранилища = 22 кв. саж.; здесь предлагаеться разместить 12 двухсторонних шкафов, или стеков, вместимость которых около 14 тысяч томов. Книгохранилище сделано круглым, для более удобного размещенія и освещенія шкафов с книгами..."*[1]

Під час креслення проекту Гоголівської бібліотеки, головний вінницькій архітектор Григорій Артинов, використовував зразки публічних американських бібліотек, в яких на той час була найкраща організація зберігання книг і доступу до них читачів. Таких, як бібліотека Університету Вірджинія, Шарлоттсвілл, США, запроектована Томасом Джефферсоном у 1823-1827 р.

Цікаво, що Г. Г. Артинов також брав за зразок архітектурно-планувальні рішення російських бібліотек. Наприклад будівля Імператорської Публічної бібліотеки, яка була заснована 16 травня 1795 р. височайшим повелінням

Катерини ІІ і стала першою будівлею в Росії пристосованою спеціально для потреб бібліотеки (рис. 5). Це і не дивно, адже зодчий сформував свій архітектурний смак підчас навчання у Санкт-Петербурзькому будівельному училищі (згодом – інститут цивільних інженерів), надихаючись чудовою класичною архітектурою міста на Неві. І саме завдяки Г. Г. Артинову місто Вінниця набуло своєї принадності та краси.

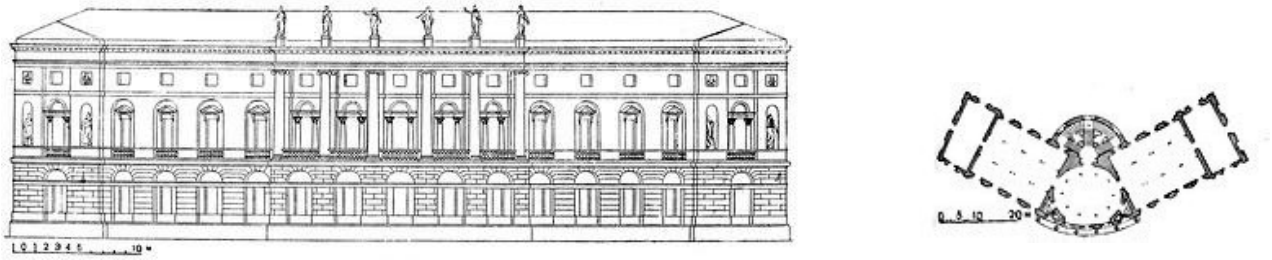


Рис. 5.Публічна бібліотека в Санкт-Петербурзі.
Архітектор Є. Т. Соколов. 1795-1801 р. р.:
а) Головний фасад; б) План другого поверху.

Виконання будівельних робіт було покладено на підрядчиків Ш. Немировського та Л. Печерського (пізніше передав справи М. Неєру). Кошторис на будівництво та обладнання склав 14797 крб. 92 коп. [3]

У травні 1904р. розпочато будівництво приміщення міської публічної бібліотеки.

7 лютого 1906 р. члени Розпорядчого комітету в присутності архітектора Г. Г. Артинова прийняли від будівельників новозбудоване приміщення: *"...При осмотре зданія оказалось, что оно возведено согласно проекту съ небольшими измененіями, сделаными во время работъ Комитетомъ. Работы произведены правильно и изъ доброкачественного матеріала…"* [1]

На протязі наступного року здійснювалося обладнання бібліотеки. Першим бібліотекаром новоствореної книгозбірні була дворянка К. С. Вознесенська, яка працювала тут аж до травня 1921 р.

Наприкінці 1906 р. подільський губернатор затвердив «Правила користування книгами та періодичними виданнями з Вінницької міської публічної бібліотеки імені М. В. Гоголя». Міська Дума замовила для бібліотеки спиртові лампи з Москви, годинник з Петербургу, ікони просвітителів Кирила і Мефодія, а також Нестора-літописця та гіпсове погруддя М. В. Гоголя з Києва. Місцевий палітурник П. Завельбанд поновив обгортки бібліотечних книг зі спеціальним тисненням «ВМГБ» (Вінницька міська Гоголівська бібліотека), а живописець Б. Буріхсон виготовив вивіску. Фонд книгозбірні складав

6423 примірники книг і 41 періодичне видання. [3]

Відразу після побудови, в лютому 1906 р., будівля бібліотеки отримала захоплену оцінку сучасників. Так у своїй книзі "Архітектурна історія м. Вінниці" (1930р.), доктор технічних наук, професор О. Бируля згадував про Гоголівську бібліотеку: *" З будинків, що обслуговують культурні потреби населення, треба зупинитися на маленькому, але ж цікавому будинкові бібліотеки ім. Тімірязева (при Леніна № 69). Невелика читальна заля приєднується до частини будинку з книгозбірнею, що Має в пляні майже коло. Полиці з книжками розташовано по радіюсах, а в центрі кола містяться бібліотечні робітники, що видають книжки. При такому розташованні книжок робітник витрачає найменш часу, щоб відшукати книжку. Цей добре продуманий з боку пляну будинок має чоло, обличковане силікатною цеглою зі скупими оздобами. "* [4]

Днем офіційного відкриття Гоголівської бібліотеки вважається 2 лютого 1907р. У дореволюційний період правом користування бібліотекою володіло тільки доросле населення, виключаючи солдатів та учнівську молодь. Відвідування читального залу коштувало 2 копійки на день, а на руки книги видавалися під заставу або письмові поручительства шанованих і відомих вінничан.

Дані обмеження були ліквідовані після революції, коли бібліотека була перейменована в Центральну міську. У цей період її фонди значно поповнилися за рахунок націоналізованих книжкових зібрань. Свою нинішню назву - бібліотека ім. К.А. Тімірязєва, заклад отримав в 1923 р. і наступні покоління читачів стали називати її «Тімірязівка». [5]

У роки радянської влади бібліотечна справа, ставши складовою частиною культурно-освітньої і національної політики, оновлювалася і розвивалася на нових ідеологічних засадах. Нові орієнтири потребували збільшення площ, для створення належних умов зберігання бібліотечного фонду.

Тому, у квітні 1927 р. керівництво звернулося з листом до місцгоспу: *"Вінницька округова центральна бібліотека ім. К. А. Тімірязєва знаходиться в скрутному станові, в зв'язку з обмеженістю помешкання, яке не вміщало літературу, що мається в бібліотеці, та не дає можливість проводити роботу. Маючи на увазі поширити помешкання через будівництво книгосховища, просимо участок землі, яка знаходиться при бібліотеці (по вул.9 січня) закріпити за Центральною бібліотекою".* [6]. Однак, вдалося добитися відповідних коштів лише на проведення ремонту приміщення.

У 1934 р. Вінницькій центральній бібліотеці надано статус обласної, що покладало на неї великі завдання по керівництву діяльністю бібліотек області і

вимагало відповідної матеріально-технічної бази. Тому знову постало питання реконструкції бібліотеки. Зважаючи на заслуги бібліотеки, розширення масштабів її роботи, ріст книжкового фонду, Уряд УРСР виділяє кошти на добудову існуючого приміщення. 20 листопада 1933 р. старший референт Управи облбуддержконтролю М. І. Лепко подав свої пропозиції та зауваження відділу попереднього контролю до проекту добудови будинку бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва [6].

У травні 1934 р. в розпорядження робочої групи були надані такі документи: виписку з протоколу № 1 Архітектурно-художньої Ради від 26.03.1934 р. про затвердження фасаду; довідку Вінницького Комунбанку про асигнування будівельних робіт на 1934 р. в сумі 150 тис. крб.; виробничий кошторис на роботи, що їх було виконано в 1933 р. на суму 56 237 крб. Загальна вартість реконструкції бібліотеки склала 180 тис. крб. [7]

У 1933 – 1936 рр. за проектом архітектора-художника Л. О. Черленіовського виконано розширення будівлі, яке полягало в прибудові двоповерхового будинку до наявної одноповерхової будівлі, що була повністю розташована на центральній вулиці, та надбудові другого поверху над наявною спорудою. Також виконано триповерхову Г-подібну прибудову впритул до житлового будинку на вул. 9-го Січня (нині Архітектора Артинова). При цьому рішенні автор отримав кутове завершення квартальної периметральної забудови вулиць 9 Січня та Леніна (нині Соборної) (рис. 6). [7]

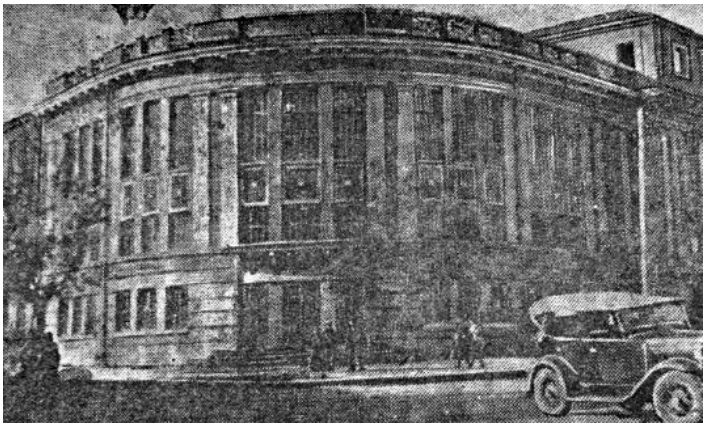


Рис. 6. Будівля бібліотеки. Фото 1937 р.

Архітектура нової будівлі бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва цілком відповідає духу того часу. Фасад будинку відрізняється монументальною строгістю та логічною ясністю композиції. Рустований перший поверх, оздоблена пілястрами площина фасаду, строгий ритм прямокутних вікон, застосування ордерної системи віщував перехід до наступної фази стилістичного розвитку – неокласицизму сталінської пори.

Зміна політичної ситуації в країні та консервативна політика радянських властей мали істотний вплив на становлення неокласицизму як головного стилю епохи. Сталінській неокласицизм в першу чергу переслідував урбаністичні цілі, тому крім житлових будинків у дусі нового стилю будувалися громадські будівлі. Прикладом є Центральний Будинок офіцерів Збройних Сил України (Будинок Червоної Армії і Флоту) по вул. Грушевського, 30/1 м. Києва (1931-1933 рр., архітектор Й. Ю. Каракіс). Який пластикою фасаду нагадує будівлю бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва. (рис. 7).

Рис. 7. Будинок Червоної Армії і Флоту. Фото 1934 р.

Керівництво будівельними роботами бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва та технагляд здійснював дільничний інспектор Вінницького Держбудконтролю М. З. Печерський. Фінансування покладалося на Вінницьку філію Комунбанку. Проте, з самого початку організація будівельних робіт відповідним чином не була налагоджена. Головним гальмом у роботі була відсутність будівельних матеріалів, незадовільне забезпечення робітників харчами та пайками. В результаті будівництво велося вкрай повільно. [6]

Це викликало значний резонанс серед громадськості міста. В результаті проведених спільних акцій бібліотеки і громадськості будівництво установи було прискорено. Таким чином, у 1936 р. бібліотека отримала нову 3-поверхову простору будівлю в центрі міста. Докорінно перебудоване старе й добудоване нове приміщення було визнано пам’яткою архітектури місцевого значення.

На початок війни в бібліотеці працювало 57 бібліотечних фахівців, фондом нараховував більше 400 тисяч видань, яким користувалось понад 15 тисяч читачів. [7]

Велика Вітчизняна війна, яка смертельною косовицею пройшлася українськими землями, руйнувала не лише міста і села, забираючи мільйони

людських життів. Вона нищила ще й усі культурні та духовні надбання нашого народу. З початком німецько-фашистської окупації гітлерівці розмістили у приміщенні бібліотеки свої заклади. Були знищені каталоги, картотеки і більша частина фонду. Жителів міста обслуговував відділ у «Мурах».

18 березня 1944 р., залишаючи Вінницю, німецько-фашистські окупанти спалили приміщення бібліотеки – залишилися лише стіни і деякі перекриття. Загальний збиток склав понад 2 млн. 150 тисяч карбованців. Було знищено більше 300 тисяч книг. Після визволення міста, «Тімірязєвка» ще довгий час залишалась у Мурах. (рис. 8, а).

Відразу після визволення міста колектив бібліотеки приступив до відновлювальних робіт. Відремонтували дах і стелю в читальному залі, яка була обвалена. Вже в травні того ж року розпочав роботу абонемент, а в липні – читальний зал.

З 1946 р. і до кінця 1955 р. тривала відбудова та реконструкція приміщення бібліотеки за проектом архітектора С. І. Рабіна. Будівлю відбудовували відповідно до передвоєнного плану майже без змін з дотриманням стильових і загальних пропорцій.

Розширення площі будівлі було здійснено за рахунок надбудови четвертого аттикового поверху до старого відродженого приміщення, поруч з головним приміщенням збудовано книгосховище приблизно на 600 тис. томів. Таким чином, відроджена бібліотека стала значно більшою і зручнішою від попередньої. (рис. 8 б).

а)

б)

Рис. 8. Приміщення бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва: а) Зруйнована будівля (фото 1944 р.); б) Відбудоване приміщення ОУНБ (фото 1957 р.).

Колектив багато працював на відбудові бібліотеки. Особливо важким був 1955 р., коли за 2 місяці перевезли і розмістили обладнання та понад 400 тис. томів книг, підшивок журналів, газет. В Закарпатті та Львівській

області на 400 тис. крб. були виготовлені нові сучасні меблі. Частина з них ще й тепер використовується, хоча пройшло вже більше півстоліття. [7]

І ось 12 грудня 1955 р. у відродженому приміщенні розпочали роботу три читальні зали, відділи комплектування і обробки літератури, міжбібліотечного і заочного абонемента, центральне книгосховище, методичний та бібліографічний відділи, а з 26 січня 1956 р. відновив роботу абонемент. Державний акт прийняття приміщення затверджено рішенням облвиконкому 23 грудня 1955 р. з оцінкою - добре. Загальна площа бібліотеки з підсобними службами становила 2978 м^2., кубатура 12310 м^3. На той час це була одна з найбільших і найкращих бібліотек України. [6]

В нових умовах підсобний фонд загального читального залу збільшився до 70 тис. книг. Сюди із книгосховища передали також актуальну природничо-наукову, технічну, медичну, сільськогосподарську та літературу з мистецтва. В результаті, у цьому фонді була зібрана найкраща література з усіх галузей знань.

У 1966 р. бібліотека отримала статус наукової, а в 1977 р. – віднесена до бібліотек І групи з оплати праці. Зросли вимоги до змісту та якості обслуговування читачів. Однією з перших «Тімірязєвка» започаткувала відкритий доступ до фонду, запровадила найновіші розробки в галузі бібліотечно-бібліографічної класифікації. [3]

У наші дні бібліотека ім. К. А. Тімірязєва є одним з найбільших культурних центрів Вінниці. Фонд видань Тімірязєвки налічує більше 900 тис. видань, більше половини з яких складають книги, а решта - періодика. Щорічно бібліотека обслуговує близько 38 тис. читачів, а її книгосховища поповнюються приблизно 17 тисячами екземплярами видань на різних мовах. [7]

Висновки:

- У даній статті було висвітлено історико-архітектурні особливості формування та становлення Вінницької наукової бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва, яка є однією з головних визначних пам'яток міста.
- Виходячи з дослідження можна зробити висновки, що унікальна будівля ВОУНБ імені К. А. Тімірязєва. у місті Вінниці пройшла нелегкий шлях. Численні перебудови, стихійні лиха супроводжували цю прекрасну будівлю. І тому вивчення архітектурно-планувальних особливостей та історії бібліотеки має велике значення для збереження образу м. Вінниці.

Список використаних джерел

1. Вінницький обласний державний архів, ф. Д-230, оп. 1, спр. 15.
2. Царенко С.Г. Звезда Григория Артынова – первого городского архитектора / С.Г. Царенко, Е.В. Солейко – Винница : Нова Книга, 2012. – 320с.
3. Сторінки історії і сьогодення ВОУНБ імені К. А. Тімірязєва [Електронний ресурс]: ВОУНБ імені К. А. Тімірязєва – Режим доступу: http://www.library.vn.ua/about/history.html
4. Бируля О. В. Архітектурна історія Вінниці / О. В. Бируля – Вінниця: Державна друкарня ім. Леніна, 1930. – 70 с.
5. Слотюк Г. В. 100 років тому за книжковий абонемент “Тімірязевки” вінничани платили, як за корову. [Електронний ресурс] / Г. В. Слотюк // “Винница. Info”. – Вересень, 2012. – Режим доступу: http://www.vinnitsa.info/news/100-rokiv-tomu-za-knizhkoviy-abonement-timiryazyevki-vinnichani-platili-yak-za-korovu.html
6. Циганюк В. К. Вінницька обласна універсальна наукова бібліотека в контексті історії та інноваційному поступі сьогодення: Монографія / Вінниця. ОУНБ ім. К. А. Тімірязєва – Вінниця, 2007. – 312 с.
7. Інформація про приміщення бібліотеки [Електронний ресурс]: ВОУНБ ім. К.А.Тімірязєва – Режим доступу: http://dnabb.org/files/any/vinnytska-ounb_05-05-14.pdf

Аннотация

В статье отражены результаты архитектурно-градостроительного и историко-культурного анализа памятника архитектуры, ВОУБ им. К. А. Тимирязева в г. Виннице. На основании проведенного анализа отделены периоды становления, упадка и восстановления здания. Автор доказывает значимость памятника, как неотъемлемого элемента истории подольского края, и необходимость дальнейшего исследования, с целью защиты и сохранения памятника архитектуры.

Ключевые слова: библиотека, модерн, неоклассицизм, восстановление.

Annotation

This article provided the results of urban and architectural, historical and cultural analysis of listed building of VOUB K.A. Timiryazeva in Vinnytsya. Based on the conducted analysis are separated periods of becoming, decline and proceeding of building. An author leads to meaningfulness of listed building, as an inalienable element of history of the Podillya, and necessity of further research with the aim of defense and maintenance of architectural sights.

Keywords: library, modern, neoclassicism, renewal.

УДК 72.014

А. В. Павлова
аспірант кафедри архітектурного проектування
Національного університету "Львівська політехніка"

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНОГО ОРДЕРА ЕПОХИ ПОСТМОДЕРНІЗМУ

Анотація: розглянуто особливості використання архітектурного ордера періоду постмодернізму в архітектурі США та європейській архітектурі 1970 – 1990 рр. Активним матеріалом постмодерністів стали ордерні мотиви, використання яких в якості метафори і символу в перекладі на сучасний формат життя привели до нестандартних і яскравих архітектурних експериментів.

Ключові слова: ордер, постмодернізм, символіка в архітектурі, архітектура ХХ ст.

Постановка проблеми. Характерною рисою архітектури США і Західної Європи останньої чверті ХХ ст. є зацікавлення класичною мовою архітектури як засобом досягнення нових образно-символічних рішень. В 1970-1980 рр. неокласичний рух набув широкого розповсюдження, пройшовши розвиток від тонких алюзій "пізнього модернізму" до формальних запозичень, класичного декору і прямого копіювання з історичних прототипів. Звертання до базових елементів ордерної архітектури стало закономірним розвитком символічного підходу до історичної спадщини. Враховуючи широке та різноманітне застосування архітектурного ордера в епоху постмодернізму, особливості його використання на сьогоднішній день ще недостатньо вивчені і тому потребують подальшого ґрунтовного дослідження.

Мета статті – визначити особливості архітектурного ордера епохи постмодернізму.

Стан дослідження питання. Дослідженням архітектури епохи постмодернізму займалися Ч.Дженкс, Р.Вентурі, Р.Стерн, Р.Бофіл, А.Россі, Л.Кріе, О.Унгерс, А.В. Іконніков та ін. Але архітектурний ордер цієї епохи ще недостатньо вивчений та потребує фундаментальних досліджень.

Обговорення проблеми. Постмодернізм виник в авангардному середовищі західної архітектури на межі 1960 – 1970-х рр. ХХ ст. як прогресивна течія, направлена на вирішення нових актуальних завдань. Ідейна основа постмодернізму випливає з принципу підпорядкованості методу архітектора складній стихії життєвих процесів, а не пануванню над ними, як це принципово стверджували в теорії і своєю творчістю ортодоксальні функціоналісти, прихильники активної перебудови суспільства за допомогою

архітектури. Звідси і зовсім інакше відношення архітектора до існуючого історично сформованого міського або природного середовища, яке само повинно активно впливати на архітектурний твір. Отже, і історична архітектурна спадщина повинна активно використовуватися в творчості, символізуючи зв'язок часів і сприяючи "поетизації світу архітектури".

Один з головних ідеологів постмодернізму Ч.Дженкс в якості основних характеристик цього напрямку називає:

- історизм, як його основу і прямий вплив форм архітектури минулого;
- нове звернення до місцевих традицій та особливостей архітектури;
- констектуалізм, увага до конкретних умов місця будівництва;
- інтерес до архітектурної метафори і в цілому до виразної мови архітектури;
- специфічне (ігрове, театралізоване, підчас загадкове) вирішення архітектурного простору;
- як кульмінацію і концентрацію ідей і прийомів – "радикальний" еклектизм [4, с.255].

Історизм трактується широко і окрім прямого звернення до історичних стильових форм допускає метод цитат, натяків, формальних асоціацій, інколи складну опосередкованість мови, яка говорить про зв'язок з минулим за допомогою символів [10, с.208].

Одним з перших розробників лінії нового історизму, заснованого на іронічних натяках, став американець Роберт Вентурі. В його гротесках спостерігаються риси того, що на початку 80-х років Ч.Дженкс назвав постмодерністським класицизмом. Звертаючись до класичного ордера, Вентурі демонстрував розраховану наївність, яка переходила в свідомо розвивану некрасивість. Характерною є прибудова до будівлі художнього музею в Оберліні, США, з її гротескно приземкуватою, ніби увійшовшою в землю колоною (рис. 1). Її циліндричне тіло, розчленоване примітивною подобою канелюр, виходить прямо із замощення двору і завершується схемою капітелі з перебільшеними, які майже змикаються, волютами. Цей іронічний Мікі Маус з нав'язливою відвертістю пародіює прототип, що і визначає головний ефект ("зсув" звичного уявлення) [10, с.216].

Вентурі включає в композицію диспропорційну іонічну колону, яка підтримує звис даху на місці з'єднання старого і нового корпусів. Колона підкреслено іронічна: гіпертрофовані волюти вінчають короткий і товстий стовбур, а техніка виконання – набір з полірованої дерев'яної дошки – створює відчуття макета, елемента деконструктивного та ігрового. Колона музею Аллена – це вже не гіперболізований образ, це – цитата: пряме звернення до

іонічної ордерної системи. Однак і тут Вентурі дистанціюється від прямого копіювання, цитуючи класику через призму іронії і гротеска.

Звернення до базових елементів ордерної архітектури стало закономірним розвитком символічного підходу до історичної спадщини. В пошуках найбільш очевидних образів Вентурі звужує коло об'єктів цитування до тих, чий образ найбільш міцно прижився в суспільній свідомості. Колона як символ опори, арка як символ порталу, фронтон як символ фасаду – символіка цих історично сформованих елементів читається безпомилково, і саме вони отримали подальший розвиток в проектній діяльності Вентурі. Він виводить універсальну формулу: взявши за основу традиційний для кожної місцевості тип житлової будівлі накладає на нього класичну декорацію [5].

Ще більш загострена пародійність в проекті "еклектичного будинку" Р. Вентурі (1978 р.) – подоба доричного храму, утвореного поєднанням "мінімалістичного" ящика-сараю і площинної декорації фасаду, утвореного трьома карикатурно-пузатими колонами – точніше, їх проекцією на площину, прорізану по обрисах інтервалів (рис. 2). Настільки ж перебільшені антаблемент і фронтон, заповнений комічними силуетами людських фігур. Сама настирлива прямота пародіювання вносить в гротескний рисунок невизначеність поп-арту.

До "попізму" Вентурі ближче інших стоїть американський архітектор Роберт Стерн. Популярність принесли йому проекти, де спосіб реструктурування прототипів використаний рішучіше, ніж у інших його постмодерністських однодумців. В проекті павільйону виставки "Сучасна архітектура після модернізму", яка мала відбутися в Лінці, Австрія (1980 р.), він запропонував плоский фасад по типу "еклектичного будинку" Вентурі. Нижня частина його, прорізана рядом отворів, утворює подібність портика. При цьому інтервали між опорами мають обриси, узагальнено повторюючі силует греко-доричної колони, а плоскі опори, розграфлені подобою швів, відтворюють, навпаки, рисунок інтерколумніїв. Іронію підкреслюють фотопортрети лідерів постмодернізму, вставлені в метопи "псевдопортика".

Інший гучний проект Р.Стерна – парафраза відомого проекту хмарочоса австрійського архітектора Адольфа Лооса, який був представлений на міжнародному конкурсі проекту будівлі газети "Чікаго Трібюн" в 1923 р. Лоос бачив будівлю вписану в обриси величезної доричної колони, яка ніби підпирає небо. У своєму проекті будівлі "Чікаго Трібюн" Р.Стерн бере майже ту ж архітектурну тему (пілон з пілястрами по чотирьох сторонах). Іронічна реструктуризація визначається вже матеріалом – колону, підпираючу небо, Стерн пропонує сформувати стіною-завісою з кольорового поляризованого скла, граючи на протиставлення кам'яній стіні Лооса. Матеріал визначив і

парадоксальну двомірність форм, майже точно повторюючи обриси ордерних пілястр на фасаді [10].

Приклад прямого запозичення форм, використаних для створення підкреслено театралізованого видовища, є споруджений в 1979 р. американським архітектором Чарльзом Муром в Новому Орлеані фонтан на П'яцца д'Італіа (рис. 3). Ордерна декорація з колонами з нержавіючої сталі в поєднанні з освітленням з неонових трубок знаходиться біля величезної кам'яної карти Італії, а вхідна сходина під аркою зображає карту Сардинії. Навіть вода імітує класичні форми: в арках серед басейну влаштовані "псевдо-колони", тіло яких – циліндричний струмінь, який поєднує базу і капітель. Антаблемент полегшений квадратними прорізами фриза, а маска сатира, який випускає струю води, - автопортрет архітектора. "Осучаснення" класичних форм поєднується з їх пародіюванням: іронія і символіка тут мирно співіснують з помпезною видовищністю.

Поєднання історизму з перебільшенням та сенсаційністю кітчу використовує американський архітектор Філіп Джонсон. В хмарочосі фірми АТТ в Нью-Йорку (1978-1983 рр.) він використав улюблену на початку століття схему потрійного розчленування висотної будівлі: на базу, тіло і вінчання. Базою в даному випадку служить частина, в якій знаходиться високий престижний вестибюль, вінчання утворює фронтон із заокругленим розривом, тіло – скляна призма в корсеті із сірого граніту. Повернення до історичної форми здійснюється без всякої іронії. Спрощення – данина часу, данина споживчій культурі.

Каліфорнійський архітектор Томас Гордон Сміт поєднав мову класицизму і вернакулар місцевих бунгало. В забавній грі формами він дотримувався точності цитованих деталей, зміщуючи їх зі своїх звичних, "законних" позицій. Так, в проекті будинку на Метьюз-стріт в Сан-Франциско (1978 р.) перед простуватим триповерховим кубічним блоком виступає асиметричний храмоподібний об'єм. Одну з його кутових колон замінив широкий простінок. В той же час в сквері перед будинком колона – яка ніби втекла з портика- піднята на п'єдестал (зрештою, портик тосканський, колона коринфська) (рис. 4) [11, с.246].

Постмодернізм зняв "табу" з прямих звернень до історичних прообразів, з точних цитат і навіть копіювання. Історичні будівлі міст осмислюються постмодерністами багатопланово: і як сформоване просторове середовище, в яке тактично входять нові будівлі (контекстуалізм), і як архітектурні об'єкти, які впливають на композицію проектованих комплексів, часто з врахуванням національних традицій, що склалися в даній країні.

Великий інтерес являють ансамблі, в яких архітектори намагаються

творчо переломити характерні принципи, близькі історичній традиції ансамблевої організації великих комплексів. Зокрема, "французькому духу" близький величний класицизм історичних ансамблів, і саме цим його рисам деякі представники постмодернізму у Франції намагаються знайти стильовий і композиційний еквівалент в сучасній архітектурі.

Статусну архітектуру, монументальна символіка якої відроджує минулі претензії неокласицизму, з особливою широтою і послідовністю здійснював в 80-і роки іспанський архітектор Рікардо Бофіл. Бофіл говорив про відродження французької традиції класицизму – його симетричних осьових систем, чітких ритмів, для чого необхідно зберегти лише його первинні елементи, свобідно маніпулюючи з конкретними формами, їх масштабом і роллю в структурі (колона може стати пустотілим циліндром, що використовується для сходів, або, при розділенні по поверхах, для кімнат – кімнатою-колоною).

Першою визначною реалізацією індустріального класицизму став житловий комплекс "Лез-Аркад-дю-Лак" в пригороді Парижа Сен-Кантен-ан-Івлін (1972-1975 рр.) з урочистим "версальським" плануванням, просторове ядро якого – прямокутне штучне озеро (рис. 5). Тут немає прямих цитат – колони на всю висоту облицьованих цеглою фасадів мають свобідні пропорції, фільонками зі збірного бетону об'єднані вертикальні ряди вікон. Ланцюжок з шести п'ятиповерхових односекційних будинків, зв'язаних арками і подобою антаблемента ("Віадук"), поставлений на пірс, виступаючий в поверхню водойми.

Комплекс, який об'єднує "Палац Абраксас", "Театр" і "Арку" в Марн-ла-Валле (1978-1983 рр.) об'єднується в житловий монумент. Потужні квазікласичні об'єми симетрично замикають простір, подібно парадним міським площам класицизму. Еркери-колони, які розчленовують внутрішню сторону напівкруглого в плані десятиповерхового "Театру" і портали 18-ти поверхового "Палацу", які розсікають його масив до 12-го поверху, справляють приголомшливе враження.

Заслуговує уваги робота Р.Вентурі і Д.Скот-Брауна – нове західне крило Національної галереї на Трафальгар-сквер в Лондоні (1986-1991 рр.), проект якої переміг у конкурсі і демонструє універсальність творчого методу Вентурі (рис. 6). Будівля вписана в кутову ділянку неправильної форми на місці зруйнованого в роки війни будинку. Фасад прибудови продовжує класицистичну тему коринфських пілястр, трансформованих Уілкінсоном. На куті, зверненому до старої будівлі, пілястри зібрані в тугий маньєристський пучок, далі вони розміщені на інтервалах, що збільшуються. Вигин фасаду надає натуральність динамічному ритму. Арочні прорізи по осі, яка продовжує анфіладу основної будівлі, обрамлені тосканськими колонами. Вентурі зберігає

масштаб, пропорції елементів і в цілому органічно вписує прибудову в класичний ансамбль XIX століття. Проект Західного крила Національної галереї стриманий і гармонійний. І все одно це "декорований сарай". Фасад будівлі є декорацією, яка несе контекстуальне і символічне навантаження. "Кожному класичному мотиву протистоїть інший, що суперечить класичній істині або послаблює її; кожен мотив – не реальна річ, а її зображення" [8]. Ідея "подвійного кодування" використана тонко і точно. Звертаючись до класичної мови як до носія інформації і значень, Вентурі використовує ордер не більше, ніж цього потребує поставлене завдання: на північному фасаді класична тема змінюється цегляною кладкою, а в провулку Вентурі споруджує глуху стіну, розчленовану горизонтальними лініями.

До категорії постмодерністської архітектури виявились віднесені прямі імітації і копії історичних прообразів - з них було знято культурне "табу" . Такий варіант, здавалось би, найбільш простий – будь-хто може звернутися до увражів і колекцій слайдів. Наслідування "всерйоз", однак, не настільки багаточисленні. Ч.Дженкс вважав, що цей жанр зобов'язує до багато чого і потребує великих затрат. Стала відомою будівля художніх колекцій Поля Гетті в Малібу біля Лос-Анджелеса (1970-1975 рр., арх. Норман Нойєрбург). Вона створена як муляж античної вілли Папірусів під Геркуланумом. Не дивлячись на вивченість пам'ятника, яка дозволяла виконати всі деталі з претензією на адекватне відтворення оригіналу, копія позбавлена його витонченості та індивідуальності.

В європейській архітектурі зміни, породжені впливом постмодерністської культури, розгортались майже одночасно з американськими ініціативами, але не були настільки радикальні в іронічній переоцінці цитування минулого. Теоретик архітектури Іконніков А.В. розділяє американський (популістський) та європейський (раціоналістичний) напрями архітектурного постмодернізму. Вплив поп-арту на європейських архітекторів виявився не настільки сильним, а повага до класичної культури закладена в основу їх професійної свідомості. Найбільшу близькість до американської версії проявив австрієць Ханс Холляйн. Інтер'єри декількох туристичних бюро в Вені, які він оформив в 1976-1979 рр., відмічені іронічним використанням банальних стереотипів, які дещо нагадують манеру Чарльза Мура. Символічну функцію несуть колажі зі спрощених класицистичних деталей і характерних кліше туристичної фантазії.

Узагальнюючи враження від раннього етапу постмодернізму, Ч.Дженкс писав, що американці "використовували карикатуру минулого, тоді як європейці прагнули до фундаменталістського повернення до витоків" [6]. Для європейців загальним фоном було розчарування, яке змінило ейфорію, народжену досягненнями НТР. Екологічне мислення, яке стало культурною

силою, остаточно зруйнувало віру в те, що нове завжди краще. Багато західноєвропейських архітекторів відповіли на імпульс постмодерністської культури зверненням до традиційних цінностей, пов'язаних із сформованими контекстами середовища.

Рис. 1. Колона художнього музею в Оберліні, США, арх. Р.Вентурі

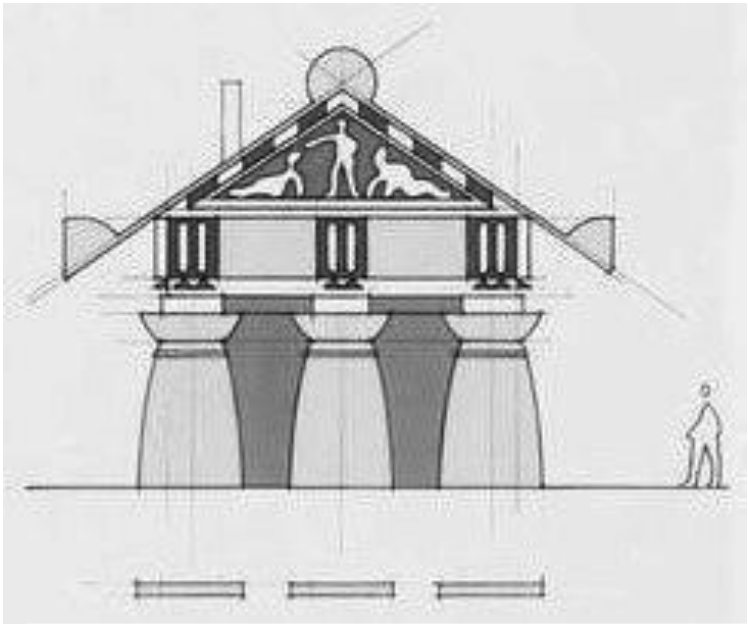


Рис. 2. Проект "еклектичного будинку", арх. Р. Вентурі, 1978 р.

Рис. 3. Фонтан на П'яцца д'Італіа, Новий Орлеан, арх. Ч. Мур, 1977 р.

Рис. 4. Проект будинку на Метьюз-стріт, Сан-Франциско, арх. Т. Гордон Сміт, 1978 р.

Рис. 5. Житловий комплекс "Лез-Аркад-дю-Лак", пригород Парижа Сен-Кантен-ан-Івлін, арх. Р. Бофіл 1972-1975 рр.

Рис. 6. Західне крило Національної галереї на Трафальгар-сквер, Лондон, арх. Р.Вентурі і Д.Скот-Браун 1986-1991 рр.

Висновки. Використання античних ордерів має багатовікову історію. Своєю довговічністю антична грецька ордерна система завдячує немаловажливим фактом відкритості ордера в поєднанні з іншими тектонічними системами, а також величезним потенціалом до різноманітних модифікацій і трансформацій, що дозволило створювати в різні часи яскраві, стійкі архітектурні напрями і стилі. Постмодернізм – одна з ланок в ланцюгу таких відроджень. Архітекторами цього напрямку була зроблена вдала спроба інспірації архітектурного ордера в культурний пласт минаючого двадцятого століття.

Постмодернізм в архітектурі практично з моменту свого виникнення в 70-і роки XX ст. проявив якості, які демонстрували відмову від композиційного

мислення як в його традиційному, класичному, так і в авангардно-модерністському варіанті. Архітектоніка класичного ордера піддалася вільному трактуванню. Архітектоніка супрематичного ордера – основа модерністської композиції – перестала прийматися до уваги як діюча норма. Виникла ситуація, коли архітектор відкидав стримуючий вплив всіх правил, будь-якого встановленого порядку.

Використання архітектурного ордера періоду постмодернізму в США та в країнах Західної Європи мало свої особливості. В європейській архітектурі зміни, породжені впливом постмодерністської культури, розгортались майже одночасно з американськими, але не були настільки радикальні в іронічній переоцінці цитування минулого. В період постмодернізму ордер в європейській архітектурі трансформувався в конструктивні схеми, позбувшись традиційних декоративних елементів, а для архітектурного ордера в США більш характерним було гротескне, іронічне звучання.

Література

1. Архитектура Запада-4: Модернизм и постмодернизм. Критика концепций / ЦНИИ теории и истории архитектуры. – М.: Стройиздат, 1986. – 181 с., ил.

2. Бофилль Р. Пространства для жизни / Пер. с фр. М.В.Предтеченского; Под ред. А.Н.Шукуровой. – М.: Стройиздат, 1993. – 136 с.: ил.

3. Веслополова Г.Н. Исторические трансформации ордера. Постгреческий период. Уральская государственная архитектурно-художественная академия, 2013. Архитектон: известия вузов № 41: с.52-64.

4. Гуляницкий Н.Ф. История архитектуры. Т.1. – М.: Стройиздат, 1984. - 334с., ил.

5. Грабовенко А.Ю. Творчество Роберта Вентури и символический потенциал классического языка в архитектуре 1970 - 1990 гг. / А.Ю. Грабовенко // Общество. Среда. Развитие. Научно-теоретический журнал. №3(16). — СПб.: Астерион, 2010. - С. 165 -171.

6. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма/ Пер. с англ. А.В.Рябушина, М.В.Уваровой; Под ред.А.В.Рябушина, В.Л.Хайта – М.: Стройиздат, 1985. – 136 с., ил.

7. Добрицына И.А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: в контексте современной философии и науки. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 416 с., 32 л.ил.: ил.

8. Иконников А.В. Архитектура XX века. Утопии и реальность. Издание в двух томах. Том II/ Под ред. А.Д.Кудрявцевой. М.: Прогресс-Традиция, 2002. – 672 с., 1225 ил.

9. Иконников А. В. Зарубежная архитектура. От «новой архитектуры» до

постмодернизма / А. В. Иконников. — М.: Стройиздат, 1982. — 256 с.

10. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1986. – 288 с., ил.

11. Иконников А.В. Художественный язык архитектуры.- М.: Искусство, 1985. – 175 с., ил.

Аннотация

В статье рассмотрены особенности использования архитектурного ордера периода постмодернизма в архитектуре США, а также европейской архитектуре 1970 – 1990 гг. Активным материалом постмодернистов стали ордерные мотивы, использование которых в качестве метафоры и символа в переводе на современный формат жизни привели к нестандартным и ярким архитектурным экспериментам.

Ключевые слова: ордер, постмодернизм, символика в архитектуре, архитектура XX в.

Abstract

The article analyzes the specific features of architectural order usage during postmodernism period in the architecture of the USA and Europe of 1970-1990s. Postmodernists resorted to order motives extensively. Used as metaphor and symbol transferred into modern format of life, those motives resulted in unusual and original architectural experiments.

Keywords: order, post-modernism, symbolism in architecture, architecture of the 20th century.

УДК 711.5

К. М. Цуман
аспірант КНУБА кафедри ІТА

МОДУЛЬНІСТЬ ЯК ЧАСТИНА АДАПТИВНОЇ АРХІТЕКТУРИ

Анотація: у статі розглядаються основні принципи модульної архітектури, історичне формування терміну та основоположники даного напрямку. Розглядаються недосконалості систем на даний момент, та пріоритетні напрями розвитку даної галузі.

Ключові слова: адаптивна архітектура, модульність, модульне формотворення.

Про адаптивність.

Адаптивна архітектура (Responsive architecture) - це область, що розвивається, архітектурної практики, яка вимірює стан навколишнього

середовища, адаптуючи свою форму, колір або функцію до цілей найбільшої відповідності вимогам експлуатації. Адаптивна архітектура прагне вдосконалити і розширити знання в області будівництва за рахунок тісної інтеграції суміжних дисциплін -теорії енергоефективності будівель і динаміки архітектурних об'єктів.

Визначення:

Вид архітектурних об'єктів, які демонструють здатність змінювати свої характеристики відповідно до змін умов експлуатації.

Саме поняття адаптивної архітектури з'явилося досить недавно, тільки в шестидесятих роки термін застосував Ніколас Негропонтет (американський інформатик).

Як приклад, в індустрії електро-товарів телефон створений фірмами Google і Motorola, мобільний телефон ARA. Пристрій підтримує гарячу заміну всіх компонентів, починаючи з корпусу закінчуючи заміною екрану і процесора з подальшим перепродажем замінених модулів.

Даний термін був винайдений під час роботи в MIT (Массачусетський технологічний інститут), де на прикладі змінною архітектури комп'ютера даний термін був застосований до архітектури в звичайному розумінні слова. Поняття завдання дизайну стали розглядатися із застосуванням інформатики, припускає, наприклад, включення технологій реагування в несучий каркас будівлі.

Модульність, складова адаптивної архітектури, в повсякденному житті практично непомітна, до моменту зміни кольору або функції до потреб експлуатації будівлі або приміщення.

Стосовно до будівельних обсягів і проектування, при визначенні результуючої вартості на таку роботу, в звичайному розумінні, виходять невиправдано високі суми і праце-витрати.

Наприклад, для організації комплексного косметичного ремонту в приміщенні не перевищує 50 м2, результуюча вартість таких робіт складе кілька тисяч доларів без покупки аксесуарів і меблів, які в підсумку дадуть суму, що перевищує 6000 і більше 30 днів будівельних робіт.

Облаштування приміщення модульними елементами, заміна без будівельних робіт та споруди унікальних конструктивних елементів, дасть можливість скоротити працегодини на переобладнання в 15-20 разів і економію близько 60 відсотків на обміні або продажу старих модулів і встановленні нових.

Всі ці аспекти дадуть економію в 40-70%.

Історія виникнення.

Вже в 30-і роки у Баухаузі розроблялися модульні системи меблів, які давали можливість швидкого встановлення і переобладнання. Проектування усередненого, в смакових перевагах, дизайну з високою якістю для масового споживання і цінова доступність були головними векторами розробників.

Будинок професора Фармсворта в США спроектований Волтером Гропіусом був створений за схемою вільного планування і давав можливість швидкого перепланування і заміни необхідних модулів в залежності від потреб.

Також будинок Архітектора Рітвельда побудований в 1924, практично, не мав статичних перегородок і тим самим давав можливість універсального використання.

У 50 роках, в радянському союзі почали роботу над впровадженням цього поняття в цивільне і промислове будівництво.

Пізніше, радянськими інститутами був виданий ГОСТ 28,984-91 по модульному будівництву.

Це видання дуже докладно описувало всі необхідні умови для ефективної роботи архітекторів і конструкторів, наказуючи і обмежуючи рамки роботи аж до сантиметра.

Заводи залізо-бетонних конструкцій з великим оптимізмом відреагували на таку уніфікацію і розробили перші елементи для виробництва будівель і споруд, були побудовані перші модульні будинки з вільним плануванням але умови 85-95 років не дозволили завершити даний експеримент. Було розпочато будівництво таких житлових масивів, як Позняки, Харківський масив та інших.

Складові адаптивної архітектури.

Адаптивна архітектура включає в себе не тільки геометричні зміни, трансформацію але й зміна фізичних якостей як колір фактура і текстура, ступінь надпровідності і коефіцієнт відбиття.

Такого типу трансформації дозволяють здійснювати новітні технології.

Розумні матеріали дають можливість змінювати вище згадані види трансформації для адаптації під певні умови експлуатації.

«Розумні» матеріали інакше «інтелектуальні» матеріали (англ. Smart materials) - клас різних за хімічним складом і агрегатним станом матеріалів, які об'єднує прояв однієї або декількох фізичних (оптичних, магнітних, електричних, механічних) або фізико-хімічних (реологічних і ін.) характеристик, значно (оборотно або необоротно) змінюються під впливом зовнішніх впливів: тиску, температури, вологості, pH середовища, електричного або магнітного поля та ін.

Сучасне розуміння адаптивної архітектури має включати в себе адаптивність для всіх аспектів життєдіяльності людини, від температури в приміщенні яку можна змінити шляхом затемнення скла або вологості і пропорції кисню в повітрі.

Ніколас Гримшоу у проекті «Райського саду» (Eden Project) використовував штучний текстиль з фотоелектричними властивостями який дає можливість генерувати енергію на місці і міняти ступінь затемнення при необхідності.

Недосконаліть модульності на сьогоднішній день.

На даному етапі модульність, в її сучасному розумінні, знаходиться в початковій стадії розвитку. Багато будівельних компаній ведуть свої дослідження в даному напрямку але до повноцінної структури не вистачає багатьох аспектів.

Якщо брати модульність в будівництві житлових будинків бракує таких аспектів як:

- швидка реконфігурація житлового осередку в аспекті будівлі для розширення або зменшення житлової площі.
- реконфігурація будівлі для вилучення чи додавання житлового блоку.
- ре-орієнтація житлових приміщень, (наприклад по сонцю).

Система комунікацій та санітарних з'єднань не дає можливість здійснювати подібні зміни в радянських варіантах модульних структур, а в сучасних робить цей процес нескінченно довгим.

Відносно новий проект будівлі, що обертається, в Дубаї (David Fisher's Rotating Tower), засвідчив методи вирішення ре-орієнтації приміщень на протязі дня по сонячній траєкторії. У будівлі використовується система, де всі санітарні комунікації були виведені в центральне ядро будівлі, яка є віссю обертання 42-ух. поверхів.

Наразі, колишнє СМУ Ростова в Росії, тепер приватні будівельні компанії, проводять дослідження в галузі модульного будівництва, бетонних структурних елементів використовуються в будівництві швидко-зводяться змінюваних житлових будівель. Дослідження проводяться в Голландії в компанії "SIA", яка раніше вела подібні розробки. В даний момент про них не розголошується але протягом наступних кількох років будуть представлені напрацювання в даній галузі.

Даний вид будівництва: ***Об'ємно-модульне домобудівництво*** - один з видів збірного будівництва, заснований на використанні попередньо виготовлених в заводських умовах блок-модулів при зведенні малоповерхових будівель різного призначення.

Основні недоліки на даний момент:

- *Обмеження можливостей застосування, так як технологія спрямована на малоповерхове будівництво.*
- *Середній експлуатаційний термін служби об'ємно-модульного будинку (50-60 років) зіставимо лише з будинками з пінобетону (близько 70 років) і істотно менше, ніж у монолітних і цегляних.*

Власні напрацювання в даній області.

В даний момент ведеться робота над проектом павільйону, оболонка якого цілком складається з бетонних модулів. Система модульно-зведених конструкцій дозволить зібрати павільйон без великої кількості техніки та в найкоротші терміни. Павільйон буде побудований на території КНУБА, по вулиці Клименка 1. В якості підготовчих робіт перед будівництвом бетонного павільйону в даний час (25.11.2014), будується кілька типів павільйонів з гофрокартону. Матеріал, який при певному сценарії складання може нести великі навантаження.

Також були розроблені проекти в даній галузі:

- Проект адаптивного спортивного комплексу "X-Sport Passage"
- Приватний будинок для Ірвіна Велша
- Проект адаптивного простору "Adaptive space 2.0"
- Адаптивні меблеві полки "Flexible bookshelf"
- Проект павільйону України для ЕКСПО 2015
- Концептуальний проект адаптивного пространстве "Adaptive spaces 2.0"

Використані джерела:

1. Адаптивная архитектура. [Електронний ресур] http://wikipedia.org/wiki/Адаптивная_архитектура
2. ГОСТ: 28984-91 Модульная координация размеров в строительстве. ЦНИИпромзданий Госстроя СССР. РАЗРАБОТЧИКИ Я. П. Ватман, канд. техн. наук (руководитель темы); М. Р. Николаев; Г. П. Володин; М. И. Иванов; Л. С. Экслер; Д. М. Лаковский; Э. И. Пищик; Л. Г. Мовшович. ГСК СССР от10.04.91 № 16.
3. Алексей Новиковпроф. вышей школы урбанистики НИУ ВШЭ "Мегаполисы адаптируются под молодежь" [Електронний ресур] http://opec.ru/1673183.html
4. Модульные_здания. [Електронний ресур] http://wikipedia.org/wiki/Модульные_здания
5. Ніколаса Негропонте. Життя в цифровому світі (англ. Being digital) 1996.
6. Объёмно-модульное домостроение. [Електронний ресур] http://wikipedia.org/wiki/Объёмно-модульное_домостроение.

7. Нові мобільні системи лижних трас у важкодоступних місцях / Ю. В. Кайгородцев, К. М. Цуман, В. К. Цихановський // Промислове будівництво та інженерні споруди. - 2014. - № 1. - С. 41-45.

Аннотация

В статье рассмотрены основные принципы модульной архитектуры, исторический процесс появления термина и основоположников данного направления. Также рассматриваются несовершенства в данный момент, и приоритеты отрасли.

Ключевые слова: адаптивная архитектура, модульность, модульное формообразования.

Abstract

The article reviews the basic principles of modular architecture, historical period of the term and the founders of this field. Also are considered imperfections of the moment, and priorities of the industry.

Key words: adaptive architecture, modularity, modular morphogenesis.

УДК 72.01.

Е. Т. Черкасова
доктор архитектуры, професор
Харьковский национальный университет
строительства и архитектуры

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА В ТРАКТОВКЕ СОВРЕМЕННЫХ КОНЦЕПЦИЙ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются современные концепции сохранения культурного наследия, в основу которых положены вопросы выявления инвестиционной привлекательности исторических объектов с учетом интегрированных показателей историко- культурной ценности объектов наследия.

Ключевые слова: культурное наследие, историко-культурная ценность, концепции сохранения наследия, памятник архитектуры, адаптация.

В современной литературе по архитектуре и градостроительству вопросам изучения культурного наследия посвящен большой массив источников культурологического содержания, в которых понятие памятник или объект культурного наследия трактуется с применением определений,

приравнивающих понятия в значении памятника как артефакта культуры определенной епохи. При этом ставится знак равенства по отношению к определениям: исторический памятник, объект наследия, памятник как физический ресурс, памятник как ресурс развития. С точки зрения культурологического подхода эти определения закрепляют за собой значения наследия в системе самой культуры. В современных литературных источниках подчеркивается, что наследие является, с одной стороны - характеристикой и способом рассмотрения самой культуры, а с другой стороны - ее своеобразной «памятью». Отмечается также, что наследие лежит в основе информационных кодов, которые обеспечивают «воспроизводство», накопление и передачу информации в человеческой цивилизации. По мнению Лисицкого А. В. материальное культурное наследие (как и духовное) представляет из себя прежде всего сложную социокультурную систему, подчиненную синергетическим законам, активно взаимодействующую со средой и временем и несущую определенную, меняющуюся во времени и пространстве информацию [1, с.15]. В основе этого определения лежит сложный комплекс взаимодействующих между собой отношений, актуализирующих те или другие ценности во взаимосвязи памятника со средой, существующие в конкретном социо-культурном пространстве.

Современная ситуация в Украине характеризуется формированием нового взгляда на проблему сохранения культурного наследия. В современной архитектурной практике вопросы учета значения памятников архитектуры и градостроительства в пространстве исторического ансамбля города рассматриваются не всегда коректно по отношению к выбору системы ограничений и размещению нових объектов в исторической среде города. Более того, всвязи с изменением форм собственности на объекты недвижимости, складывается критическая ситуация по отношению к проблеме физической сохранности памятников архитектуры и объектов исторической среды, как их необходимого середового окружения. Если систематизировать современные риски и угрозы утрат памятников, можно выделить следующие группы причин разрушения памятников архитектуры:

- естественные – разрушения памятников под влиянием природних факторов (естественное старение, отсутствие надлежащего ухода по поддержанию объектов в процессе их эксплуатации);

- объективные (военные разрушения и стихийные бедствия);

- субъективные – причины, вызванные профессиональной неосведомленностью в правилах работы с объектами культурного наследия или «профессиональная глухота» по отношению к чужой авторской логике, заключенной в памятнике;

- внешние причины, которые продиктованы корпоративними интересами бизнес – структур, направленными на извлечение прибыли из сегодняшней ситуации по состоянию объектов наследия. Сюда относятся причины о несоблюдении памятникоохранного законодательства, неразделененность ответственности перед государственными и муниципальными органами за состояние и реставрацию памятников, неопределенность в трактовке Закона «Об охране культурного наследия» по определению предмета охраны, что не вполне однозначно определяет режим охраны памятника.

В современной архитектурной практике усилились негативные тенденции, которые прослеживаются в реализации непрофессиональных решений, связанных с вопросами проектирования в охранных зонах, неправомочной реконструкцией объектов ценной застройки, включением в исторические центры городов объектов современной архитектуры, разрушающих исторический «дух места». При этом допускается:

- возможность тиражирования архитектурных форм прошлого с целью мнимого сохранения исторического контекста;

- стремление узаконить настройки и пристройки к памятникам архитектуры, искажающие форму и архитектурную тектонику памятника;

- возможность реконструировать традиционную застройку в пределах визуальной доступности памятника для достижения контрастности сопоставления исторических и современных форм;

- банальный снос памятников, который иногда тпактуется как метод компенсационного строительства, преследующего цель повышения экономической эффективности архитектурных решений по реконструкции исторической городской среды.

Неопределенность и нерешенность вопросов градостроительного регулирования застройки в границах исторических ареалов, на территориях исторических центров городов и буферных зон, ставит под угрозу уже на ближайшие десятилетие утраты сотен памятников архитектуры.

Культурологические аспекты среды. Изменение подходов к сохранению наследия происходит во второй половине XX века в период формирования и распростреления средового подхода в архитектуре. Понимание преемственности исторического развития утвердило в качестве приоритетного временное измерение исторической среды города. Принципы сохранения наследия с этого времени рассматриваются по отношению к сохранению территориальных объектов – исторических архитектурных ансамблей, комплексов и целых исторических городов, как целостных объектов природного и культурного наследия. Ведущими при оценке наследия является процедура выявления роли памятников в структуре ансамбля исторического центра города, формировании

традиционных типов среды, сохранение своеобразия и образности восприятия исторической городской среды. Ставятся вопросы о необходимости сохранения «живого или «экспрессивного» наследия, к которому относятся: социальные практики, жизнь в сообществе, ценности и верования, а также различные формы и средства существования форм культуры, выраженные в языке, различных видах искусства и ремесел, в музыке, поэзии и литературе.

Процесс детерминации наследия обнаруживает себя в периоды кризисов и смены социально – экономической ситуации, когда формируется новая система критериев, определяющих общественные приоритеты и, актуальные для конкретного исторического времени, идеологические, политические и нормативно-правовые установки.

В истории архитектуры известны случаи, когда постройки по истечении небольшого времени после возведення, были признаны памятниками. Таким объектом стал Дом Государственной промышленности в Харькове – первый в Советской России и в Украине небоскреб из стекла и бетона. На страницах журнала «Монд» в очерке «Дом-гора» Анри Барбюс еще в 1927 г. описывал свои впечатления от еще недостроенного здания Госпрома, предвосхищая его значение как значительной архитектурной достопримечательности: «Я находился посреди огромной площади, и мне казалось, что будто огромный ковчег с парусами, отправляется в плавание». М. Горький называл здание Госпрома выражением «могучего духа рабочего класса», а В. Маяковский в стихотворении «Три тысячи и три сестры» выразил в поэтической форме символику Харькова первых послереволюционных лет: «Где вороны вились, над падалью каркав, в полотна железных дорог забинтованный, столицей гудит украинский Харьков, живой, трудовой, железобетонный» [2, с. 51-53].

Социокультурные аспекты сохранения наследия. Социальные факторы в жизнедеятельности городов, связанные с проблемами сохранения наследия, получили актуальность в середине XX в. в связи с кризисом модернизма, демократизацией общественных отношений, ростом городов и необходимостью решения жилищной проблемы, потребностями насыщения рынка жилья, возникшими после второй мировой войны. В связи с повышением уровня благосостояния общества и ростом доходов городов появилась возможность выделения финансовых средств на реставрацию и сохранение памятников. Социо-культурные аспекты сохранения наследия прослеживаются в расширении круга исторических объектов с учетом перехода:

- от охраны отдельных уникальных по историко-художественной ценности объектов до зданий и сооружений рядовой застройки, отражающих образ жизни рядовых горожан;

- от охраны древних памятников к охране наследия XX века;

- от охраны отдельных объектов к охране городских ландшафтов.

В условиях перехода к рыночной экономике важной составляющей оценки наследия является определение инвестиционной привлекательности и, особенно, осознание значения туризма, ставшего одной из системообразующих областей европейской экономики.

В новой редакции Закона «Об охране культурного наследия» [3] закреплена установленная Конвенцией Юнеско 1972 года, типология объектов недвижимого культурного наследия, включающая сооружения (памятники архитектуры и инженерного искусства); комплексы (ансамбли); достопримечательные места. Была зафиксирована позиция, определяющая изменение подходов к сохранению объектов культурного наследия: переход от охраны к сохранению объектов наследия, который наметился в европейских странах еще в 1960-е гг. Это означало изменение самого объекта охраны, расширение типологии памятников от отдельного объекта до территории, изменение набора критериев ценности, привлечение внимания к определению направления использования памятника, как объекта охраны нових территориально-административных образований.

Усложнение трактовки понятия культурное наследие расширило инструменарий и формы сохранения наследия на основе выявления разных типов классификаций, которые различаются по степени включенности наследия в процессы жизнедеятельности разных социальных сообществ.

Исторические и современные концепции сохранения наследия.

Европейская система охраны и использования наследия основывается на положениях международной хартии о сохранении и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская Хартия, 1964 г.) [4]. За 100 лет существования в ней доминировали подходы охраны. Эти подходы были сосредоточены на зданиях и сооружениях как памятниках на основе определенного и четкого набора объективных и очевидных критериев уникальной историко-художественной ценности.

Современные концепции сохранения наследия были выработаны в процессе реализации проектов использования исторического промышленного наследия, технологических объектов, культовых сооружений, утративших первоначальную (сакральную) функцию [5, 6, 7]. Большинство исторических зданий в процессе приспособления к новому использованию прошли отбор критериев оценки через менеджмент использования территории. При этом, рыночные механизмы и требования потребителя были положены в основу выбора направления функционального использования исторического здания. Функции и требования защиты (охраны) объекта культурного наследия сегодня заключены и реализуются через систему внутренних связей в структуре

охраняемых территорий. При этом *регенерация и реабилитация* наследия приобрела значение ведущих направлений сохранения памятников архитектуры и градостроительства, определяющих методологию *изучения, исследования и использования объектов наследия.* Система оценки объектов наследия как физического ресурса при выборе направления реабилитации памятника и/или охраняемой территории определяется в процессе его *адаптации* к условиям современного и перспективного использования. Методики адаптации исторических зданий с новому использованию достаточно подробно представлены в зарубежной практике. Актуальными направлениями исследования исторических зданий для выработки критериев оценки разных типов ценных исторических объектов архитектуры и градостроительства для определения возможностей и направлений их перспективного использования являются: изучение и классификация типологии исторических архитектурных объектов на основе углубленной оценки архитектурно-планировочных, объемно-пространственных, конструктивно-технических характеристик, степени экологичности исторических строительных материалов. При этом, историко-культурная ценность объектов недвижимого культурного наследия, изученная на основе критериев оценки, выработанных для разных типов ценных исторических зданий и комплексов, выступает опосредующим звеном процесса адаптации.

Выводы:

1. Усилившиеся за последние годы процессы интеграция памятников в современную жизнь города прослеживаются в осознании ценности наследия для развития культуры и традиций, сохранения своеобразия городской среды, поддержания идентичности.

2. На сегодняшний день в современной архитектурной теории обозначились приоритетные направления по изучению культурного наследия как междисциплинарной области знаний на стыке культурологии, философии (аксиологии), социологии, архитектуры и градостроительства (урбанистики). Современные концепции сохранения культурного наследия основаны на учете инвестиционной привлекательности объектов наследия, которая включает интегрированные показателя историко-культурной и утилитарной ценности объекта.

3. Ведущей составляющей этих концепций является понятие физический ресурс объекта наследия, который рассматривается как важная составляющая процесса адаптации объекта и поиска оптимального направления современного использования.

Литература:

1. Лисицкий А.В. Культурное наследие как ресурс устойчивого развития. Дисс. на соиск. уч. ст. … кандидата культурологии. – М., 2004.
2. Чехунов Н.В., Дубовис Г.А. Госпром. Время. Судьба. – Харьков: Издат. группа «Каравелла – Т.Л.», 2004 – 168 с.
3. Закон Украины «Про охорону культурної спадщини». Збірник документів: Пам`яткознавство: правова охорона культурних надбань / Упорядник: Л.В. Прибєга (кер. проекту) та ін. -К.: Інститут культурології, Академія мистецтв України, 2009. - С. 40 - 68.
4. Міжнародна хартия про збереження та реставрацію пам`яток і визначних місць (Венеціанська хартія, 1964 р.): Міжнародні засади охорони нерухомої культурної спадщині. - К.: Фенікс, 2008. – С.77-79.
5. Черкасова Е.Т. Формы адаптации памятников архитектуры к современному использованию // Науковий вісник будівництва / Відповідальний редактор Д.Ф. Гончаренко. Вип. 41. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2007. - С. 22-30.
6. Современный облик памятников прошлого / Под. ред. А. С. Щенкова. – М.: Стройиздат, 1983. – С. 186.
7. Босенко Е. В. Ценность памятника, как ключевая характеристика сохранения архитектурного наследия [Текст] / Босенко, Евгений Викторович // Науковий вісник будівництва ; Збірник наукових праць. – Харьков: ХДТУБА, 2015. – №3(81). – С. 10 – 13. – ISSN 2311-7257.

Анотація

В статті розглядаються сучасні концепції збереження культурної спадщини, в основу яких покладені питання виявлення інвестиційної привабливості історичних об'єктів з врахуванням інтегрованих показників історико- культурної цінності об'єктів спадщини.

Ключові слова: культурна спадщина, історико-культурна цінність, концепції збереження спадщини, пам'ятка архітектури, адаптація.

Annotation

In given article here are examined the modern conceptions of cultural heritage safekeeping, in which basis ones are assumed the questions of exposure of investment attractiveness of historical objects with consideration of integrated indexes of historical- cultural value of heritage objects.

Keywords: Cultural heritage, historical- cultural value, conceptions of the heritage maintenance, monument of architecture, adaptation.

УДК 72.012

О. А. Хлюпин,
ст. викладач
Київський національний авіаційний університет

КЛАСИФІКАЦІЇ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕДІА-ФАСАДІВ

Анотація: у статті опрацьовано всесвітній досвід застосування медіа - фасадів в формуванні інтерактивного архітектурного середовища міста, на підставі якого запропоновано основи класифікації і розвитку інтерактивних медіа-фасадів.

Ключові слова: медіа-фасад, класифікація, інтерактивне середовище.

Постановка проблеми. Медіа-фасади являють собою яскравий приклад віртуального розширення міських просторів. Медіа-фасади позначають концепцію перетворення поверхні будівлі в великомасштабний міський екран, що значно збільшує можливості передачі, обсяги і зміст інформації, котра передається мешканцю міста. Вони сприяють розвитку комунікаційної і естетичної функції архітектури та спираються на новітні цифрові технології. Сукупність позитивних можливостей і потенціалу медіа-фасадів підтверджується архітектурними форумами, що набирають регулярний характер, а саме Media-fasades Festivals.

Але при цьому слабко висвітленою залишається загроза перетворення мешканця міста в пасивного спостерігача і об’єкта активної рекламної або інформаційної експансії. На сьогодні медіа фасади використовуються в основному для показу заздалегідь відформатованого змісту рекламного характеру або цифрової анімації. Це спонукало нас до пошуків прикладів формування інтерактивних-медіа фасадів, в яких відбувається активна взаємодія між людиною і медіа-фасадом.

Актуальність дослідження медіа-фасадів зумовлюється: їх потенціалом у вирішені проблеми перевантаженості середовища міст України рекламою; перспективами створення за допомогою медіа-фасадів інтерактивного міського середовища та недостатньою вивченістю інтерактивних медіа-фасадів в архітектурній теорії.

Зв’язок роботи з науковими програмами, темами. Проведене дослідження є складовою частиною плану НДР кафедри ДАС КНАУ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні виводи в роботі виконані на основі аналізу практичного досвіду застосування медіа-фасадів у закордонній архітектурній практиці. Проаналізовані об’єкти, що демонструвалися на Media-fasades Festival в Берліні [1], а також медіа - фасади

в Пекіні (Китай), Граці (Австрія), Сінгапурі, Берліні (Німеччина) та ін.

Серед авторів, що займалися безпосередньо вивченням медіа - фасадів слід відмітити праці М.Струпек [2], П. Пелтонена та ін. [3], Б. Фолей [4] та інші. В першій роботі [2] розкривається містобудівний потенціал громадських цифрових екранів з точки зору формування загального контексту міського простору і створення локального інтерактивного міського середовища. В роботах [3,4] аналізуються проблеми інтерактивної взаємодії багатьох людей з медіа-фасадом, що зумовлюються обмеженням кількості учасників інтеракції при прямому сенсорному вводі інформації на медіа-фасад або цифровий міський екран до однієї - двох людей. Поведінковий аспект проблематики досліджували Е. Гофман [5], Хатц та інші [6].

Існують також різні підходи до класифікації медіа-фасадів [7, 8], але загальні підходи до систематизації інтерактивних медіа-фасадів відсутні.

Мета статті - систематизація інтерактивних медіа-фасадів. Поза межами розгляду в даному досліджені залишається технологічний аспект розроблення медіа-фасадів.

Застосовані методи дослідження: аналіз літературних джерел і проектної практики, синтез та систематизація інформації.

Виклад основного матеріалу. Проведений аналіз дозволив визначити, що загальною основою існуючих класифікацій є орієнтація на технічні, соціальні та творчі завдання формування інтерактивного середовища. Хойслер [8] класифікує всі медіа-фасади на основі базових технологій: *механічні фасади, проективні фасади, віконні растрової анімації* та *ілюміновані фасади*, які характеризуються наступним чином:

- Механічні медіа - фасади фізично змінюють зовнішню поверхню будівлі. Для створення механічних медіа-фасад, зовнішня оболонка будівлі або його частина оснащається механічними елементами, які можуть кінетично змінювати фасад будівлі. Замість відображення цифрового візуального змісту, основне завдання механічних медіафасадів - це відображення кінетичних рухів.
- Проективні медіа – фасади не змінюють фізичну оболонку будівлі, навпаки, на фасад проектується цифрове зображення ззовні будівлі або з середини її за допомогою проектору або спеціальних технологій.
- Віконні медіа-фасади. Вікна будівлі оснащаються світло випромінюючими елементами, тим самим кожне вікно перетворюється на піксель загального медіа-фасаду будівлі. Медіа-інсталяції тоді залежать від кількості вікон, котрі представляють кількість пікселів, а також розміру вікон. Зазвичай розподільча здатність таких фасадів невелика, що обмежує складність змісту, який може відображатися на фасаді (див. рис. 3.1, (3)). Але медіа-інсталяція вирішується в межах форми будівлі, охоплюючи її цілком.

- Ілюміновані фасади створюються шляхом оснащення зовнішньої поверхні будівлі світловими елементами, чим досягається різна резолюцію, різноманіття змісту та складності медіа-інсталяції.

Медіа - архітектурний інститут Відня класифікує медіа-фасади на п'ять категорій: *анімаційні медіа-фасади, просторові медіа - арт інсталяції, рекламно-комерційні медіа-фасади, партисипативні медіа-фасади та майбутні прототипи*, що не охоплюються будь-якою з вищезазначених категорій.

Анімаційні медіа-фасади не залежно від базової технології відображають анімований цифровий зміст, тобто зміст медіа-інсталяції є динамічним. Просторові медіа - арт включають інсталяції для приміщень і міських просторів та відбуваються не на фасадах будівель. Їх зміст може бути як статичним, так і динамічним. Рекламно-комерційні медіа-фасади розміщуються на корпоративних будівлях (готелі, корпоративні будівельні або торговельні центри тощо) для відображення реклами та в службових комерційних цілях. Метою їх є зміст інсталяції, використовуються всі базові технології медіа-фасадів. Партисипативні медіа-фасади реагують на зміни в навколишньому середовищі, присутність або рух людей та спрямовані на встановлення взаємодії між людиною і установкою. Саме ці медіа-фасади становлять основу формування типології інтерактивних медіа-фасадів (рис.1-3). Так, інтерактивна медіа - інсталяція для концертного залу в Орхусі (Данія) передбачає реакцію на рух людей, котрі стають на кольоровий «килимок» перед фасадом будівлі (див. рис.1).

Ри.1. Інтерактивний медіа-фасад концертного залу Орхус, котрий реагує на поведінку людей, повторюючи їх пози в кумедних світлових силуетах на фасаді.

Іншим прикладом інтерактивного фасаду є «Клімат – стіна» в Орхусі. Під час міжнародної конференції зі зміни клімату в Кіото в 2009 році громадяни

Орхуса змогли взяти участь в обговоренні цієї проблеми за допомогою масштабного інтерактивного медіа – фасаду. Він генерує пов'язані з кліматом слова у речення, реагуючи на рух перехожих (див. рис.2). Слова, що спочатку вільно відображаються на стіні будівлі, як магніти реагують на тіло людини, рухаючись за ним, підіймаючись «бульбашками» угору та шикуючись у речення вгорі фасаду.

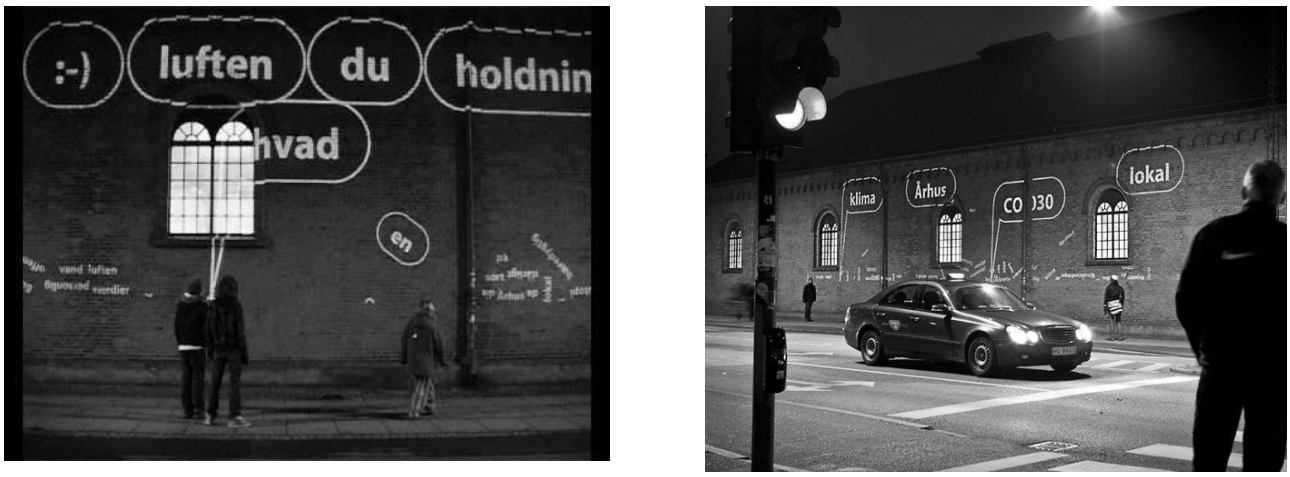


Рис. 2. Інтерактивний медіа-фасад: Клімат - стіна в Орхусі на будівлі Ridehuset (Данія, 2009 р.)

Рис. 3. Інтерактивний медіа-фасад: The Lummoblocks installation на MediaLab Prado, Мадрид.

Інтерактивний медіа- фасад MediaLab Prado (Мадрид) функціонує з 2010 р. і вже отримав назву 'Open facade' – «відкритого фасаду». Спочатку це була інтерактивна тетріс –гра, в якій потрібно було перегортати і поєднувати кольорові блоки (пікселі) для отримання різноманітних зображень. Зараз фасад також активно використовується, в тому числі і для цифрових анімацій. На протязі вечора з 18:30 до 21:00 години 19 грудня 2015 року дисплей Medialab Prado був доступний для всіх громадян Мадриду. Мешканці міста могли поєднати медіа-фасад з дисплеєм свого мобільного телефону та обмінятися зображеннями, особистими спогадами і поздоровленнями на Різдво, що в той же час відображалося на «відкритому фасаді» [9].

Основною ознакою інтерактивних медіа - фасадів є наявність зворотного зв'язку між цифровим дисплеєм і звичайним мешканцем, реакція медіа-фасаду на людину або оточення, що досягається різними методами і пристроями. Серед пристроїв слід вказати на наступні:

- спред – пистолет (Spread:gun), водний пістолет, лазерна указка (дозволяє писати і малювати безпосередньо на екрані), цифрова рогатка (забезпечує відбір відповідного елемента зображення з екрану), мобільний телефон, віддалений інтерфейс (Інтернет, WiFi, GPS), котрі дозволяють людині створювати або керувати створенням зображення, або завантажувати готові анімації на екран;

- цифрові камери, різноманітні сенсорні датчики, дисплеї і проектори, що реагують на безпосередній дотик людини, її тінь та рух тіла, або на зміну в оточуючому середовищі.

Таким чином, можливо здійснення взаємодії між медіа-фасадом і людиною при наявності спеціальних пристроїв вводу у потенціальному просторі взаємодії або без застосування спеціальних приладів вводу у просторі взаємодії. Сучасні технології дозволяють також наведення на медіа- фасад здійснювати за допомогою мобільного телефону, айфону через WiFi або GPS (установка IRIS, GPS Lens, Fasad Map). Базова класифікація медіа-фасадів включає їх види за видом технології та характером взаємодії, де розрізняються власно інтерактивні медіа-фасади (взаємодія між людиною і установкою) та реактивні, в котрих медіа-інсталяція відкликається на дії користувача або реагує на зміну температури повітря, вітер та інші зміни у середовищі (таблиця 1). Крім того, медіа фасади розділяються різноманітними розмірами, формою (площинне зображення або об'ємне) та резолюцією (розподільча здатність). Матриця класифікації інтерактивних фасадів таким чином може включати наступні ознаки: форма медіа-фасаду, резолюція, а також вхідні умови, що використовуються (віддалений доступ, дотик, наведення, все тіло) (таблиця 2)

Базова класифікація існуючих інтерактивних медіафасадів

Таблиця 1

	Власно інтерактивні	**Реактивні (користувач)**	**Реактивні (середовище)**
Проективні	Клімат - стіна в Орхусі на будівлі Ridehuset, Данія (1); Інтерактивна стіна водно світлового графіті Антоніо Форнео (2); Woll of Light (10); MobiSpray (11); Laser Tag (12); SMSlinghot (13); TXTual Healing (14), Spread:gun (15); Night Light (16); установка IRIS центр АРС м. Лінц, Австрія (18), GPS Lens (19), Fasad Map (20)		
Ілюміновані	Lummoblocks installation на MediaLab Prado, Мадрид (3); медіа - інсталяція для концертного залу в Орхусі, Данія (4)	Установка 12s4m (17); La Vitrine Culturelle, Монреаль, Канада (8) Панелі на фасадах будівлі змінюють форму і колір відповідно до руху перехожих.	
Віконні	Blinkenlights, Берлін (5); Marnix Брюсель (6); Rundle Lantern,Австралія (7) – гараж, що має цифрову «обгортку». Світлодіоди можуть створити будь-яку конфігурацію з 16000000 кольорів, які відображаються вгору на 748 алюмінієвих панелей 1,1 х 1 м.		Dexia Tower Weather Forecast, Брюсель, Бельгія (9) - реагує на погоду та температуру повітря зміною кольорів

Класифікаційна матриця інтерактивних медіа-фасадів

Таблиця 2

		Неінструментальна взаємодія		Інструментальна взаємодія			
		Стаціонарні	Мобільні	Стаціонарні	Мобільні		
Вхідні умови	Все тіло			(3)	(1)	**висока**	Резолюція
			(16)	(4, 8,16,17)		**низька**	
	наведення		(19)	(15)	(12,13,14)	**висока**	
			(19)	(2)		**низька**	
	дотик		(20)	(9)		**3D**	Форма
			(18)	(10)	(11)	**2D**	
	Віддалений доступ					**3D**	
		(9)	(5, 6, 7)			**2D**	

(1) – назва обєкту або установки позначена в таблиці 1. Опрацьовані матеріали [10].

Висновки. Запропоновані підходи до класифікації дають можливість визначити перспективи подальших пошуків і технічних розробок в сфері розвитку технологій медіа-фасадів, спрощення процесу вводу, збільшення одночасної кількості користувачів та уніфікації медіа-фасадів, оскільки поки ще більшість розробок медіа-фасадів є унікальними в технічному плані. Узагальнення методів інтерактивної взаємодії і управління змістом зображення сприяє подальшому активному впровадженню медіа-фасадів в архітектурне середовище міста. Але при цьому залишається необхідність вивчення інтегрованості медіа-фасадів в архітектуру будинку і в оточуючий міський контекст, вивчення містобудівного потенціалу медіа-інсталяцій, що і становить перспективу подальших досліджень.

Література

1. Media Fasades exhibition. Deutsches architektur zentrum (DAZ)// German centre for architecture. - Berlin, 2008. - 59p.
2. It's mine, don't touch!: interactions at a large multi-touch display in a city centre/ P. Peltonen, E. Kurvinen, A. Salovaara, G. Jacucci, T. Ilmonen, J. Evans, A. Oulasvirta, and P. Saarikko. – In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '08. – New York, NY, USA, ACM, 2008. – pp. 1285-1294.
3. M. Struppek. Urban screens - the urbane potential of public screens for interaction / M. Struppek // Visual Communication. – 2006. – № 5.– pp.173 - 188.
4. J. D. Foley. Computer Graphics: Principles and Practice/ J. D. Foley. – Addison-Wesley Professional, 1996.
5. E. Goffman. Behavior in Public Places. Notes on the Social Organization on Gatherings / E. Goffman. – The Free Press, 1963.
6. The media facade toolkit: prototyping and simulating interaction with media fagades / S. Gehring, E. Hartz, M. Lochtefeld, and A. Kruger. – In Proceedings of the 2013 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, UbiComp '13. – New York, NY, USA, ACM, 2013. – pp. 763-772.
7. P. T. Fischer, C. Zollner, and E. Hornecker. VR/Urban: Spread gun - design process and challenges in developing a shared encounter for media facades / P. T. Fischer, C. Zollner, and E. Hornecker. // In Proceedings of the 24th BCS Interaction Specialist Group Conference, BCS '10. – Swinton, UK, UK, British Computer Society, 2010. – pp. 289-298.
8. H. M. Haeusler, M. Tomitsch, and G. Tscherteu. New Media Facades - A Global Survey. / H. M. Haeusler, M. Tomitsch, and G. Tscherteu. –Avedition, 2013.
9. The digital facade of Medialab-Prado, Madrid available to citizens at Christmas [електронний ресурс] / Digital of Magazine- Underwood Communication SL // Режим доступу: http://www.digitalavmagazine.com/en/2013/12/18/la-fachada-digital-de-medialab-prado-a-disposicion-de-los-ciudadanos-madrilenos-en-navidad/
10. Interaction with Media Facades .The design of interactive systems for large-scale urban screens / Sven Hendrik Gehrin. - Universität des Saarlandes, 2013. – 240p.

Аннотация

В статье проанализирован зарубежный опыт применения медиа-фасадов в формировании интерактивной архитектурной среды города, на основании которого предложены основы классификации и развития интерактивных медиа-фасадов.

Ключевые слова: медиа-фасад, классификация, интерактивная среда.

Abstract

The article analyzes the foreign experience of using media facades in the formation of interactive city architectural environment, on the basis of which the basics of interactive media facades classification and development was proposed.

Keywords: media façade, classification, interactive environment.

УДК 72.01

Є. В. Швець
аспірант кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА

ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ТА ТРАНСФОРМАЦІЇ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА ІСТОРИЧНОГО ЯДРА (КАСБИ) МІСТА АЛЖИР ПІД ВПЛИВОМ ЗАХІДНОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

Анотація: огляд світових тенденцій щодо становлення та трансформації історичного середовища міста Алжир.

Ключові слова: світогляд, становлення, трансформація, Касба, місто, ідентичність, цивілізація, Захід, колоніалізм.

Побудувавши їхню Касбу, турки досягли справжнього шедевру архітектури та містобудування. Але останні п'ятдесят років європейської цивілізації зруйнували навколишні природні багатства та без докорів сумління перетворили довкілля у камінь, у кам'янисту пустелю нового міста.

***Лє Корбюзьє, Поезія про Алжир*[8]**

Алжир у всій його повноті повинен мати частку того, що сучасна цивілізація може дати гідній людині.

Шарль де Голль

На сьогодні, в часи швидкого економічного розвитку, зростання чисельності населення, зростаючих потреб людства і зміни способу життя, більшість медин в арабо-ісламському світі зазнає проблем пов'язаних з становленням та трансформацією власного міського середовища. Серед основних проблем їх розвитку можна також виділити - безліч архітектурних дисонансів і проблем якості в міському середовищі, які спричинені зміною історичних етапів, зокрема і проблему збереження ознак національної ідентичності [1, 2]. Мультикультурне міське середовище постколоніальних країн Середземноморського регіону поряд з якісними перетвореннями має

багато яскраво виражених архітектурних протирічь, які викликані колоніальною політикою Французької імперії [3].

Коли французи зайняли Алжир в 1830 році, вони знайшли щільне, укріплене місто, розташоване на крутих зелених пагорбах з видом на Середземне море. Образ Касби з моря, було описано, намальовано, розфарбовано і сфотографовано неодноразово мандрівниками, художниками і архітекторами, та стало викарбувано в колективній уяві і асоційовано з орієнталістським культурним репертуаром про іслам та заохочувало до створення "міфу". Це був міф про колоніальний дискурс, а не про саму Касбу; це був колоніалізм як історична ситуація, що оформила Касбу певними поняттями. У свою чергу, ці потужні і витривалі поняття відіграють важливу роль у формуванні колоніальної політики щодо Касби [5].

Прибувши у Алжир французи одразу ж розрізали місто на дві частини Центральною вулицею ("Рю дю центр"), щоб їх війська мали легкий доступ в разі повстання. Вони оточили Касбу будівлями у колоніальному стилі, знищили стіни і зруйнували більшу частину північної чверті, щоб побудувати колоніальну околицю Беб ель-Уед [5].

Рішення, яке, по суті характеризує майже всі наступні проекти були запропоноване Т. Готьє у 1845 р.: верхня Касба повинна бути збережена " у всій своїй первісній Берберії, " в той час як європейці повинні розміщуватися у нижній частині , недалеко від гавані. Нагальні містобудівні питання 1830 року складалися з потреби переміщення військ і різання міської тканини Касби через необхідні вуличні артерії, щоб дозволити швидкі військові маневри. Відбувалося знесення будинків, але досить фрагментарно і відносно у невеликих масштабах. Французький урбанізм в Алжирі розпочався з прокладання пл. Уряду та розширення трьох головних вулиць від цієї площі, що вели до головних воріт: вулиця Беб Азун на південь, вулиця Беб ель Уед – на північ, і вул. Маріни на схід до гавані. Розширення цих вулиць не супроводжувалося радикальними знесеннями, вони були розширені до 8 метрів. У 1833 році вони та дві інші вулиці Рю де Шартр і Рю де Консул були оголошені головними вуличними артеріями Алжиру [5].

Комплексних розробок міських проектів, що були спрямовані на реорганізацію всієї Касби було досить мало. Подальші проекти, були спрямовані на розширення міста і досить мало зверталися до вирішення питання щодо реорганізації Касби. Реалізація проекту головної вулиці (вул. Мілітер) на набережній призначеної для обслуговування гавані, а також в якості набережної, була реалізована у 1860 р. Коли розпочалося будівництво, вулиця отримала назву - бульвар де Імператріс, відзначивши святкування візиту імператриці Євгенії та Наполеона III в Алжир в тому ж році. Вона була

завершена в 1866 році відповідно до планів Ч. Ф.-Шассерю. Проект був виконаний з особливою інженерною майстерністю у зв'язку з різким розходженням рівнів між бульваром та набережною. Ця конструкція була забезпечена рядом високих арок, що нагадують міст або акведук. Проект дав Алжиру свою відому набережну: безперервну високу аркаду нижнього рівня з арками різних масштабів, що підтримують рампи, співставленні з більш вишуканими аркадами бульв. де Імператріс на верхньому рівні - все в білому кольорі. *Надаючи вражаючого вигляду Алжиру, цей проект також вигравував відносини панування колоніального порядку у міському середовищі: Касба була замкнена щільними рядами французьких будов [5].*

Особлива увага щодо оборонних заходів генерувала постійні вимоги до розширення укріплених районів. У 1849 старі укріплення були замінені новими, огороджувальна територія збільшилась в три рази у порівнянні з старим містом. Європейські поселенці — французи, італійські та іспанці — жили тут, у той час як верхня Касба стала виключно містом корінного населення. Різниця між двома частинами була відображена в нових іменах: верхня Касба отримала назву "Касба", а нижня - Морський Квартал. Обидві частини піддавалися повторним пропозиціям щодо їх реорганізації. З різноманітних планів для Морського кварталу, один запропонований Е. де Редоном в 1884 р. був відроджений кілька разів. Проект Редона був зініційований зростаючою стурбованість муніципалітету щодо громадської гігієни в Морському Кварталі. Муніципальна влада погодилися "знести все, що існувало" тут. Незважаючи на те, що проект Редона був розроблений для всього міста, його основний вплив було обмежено пропозиціями для Морського кварталу. Суть пропозиції включала переселення половини населення, що проживає в кварталі, у нові житлові проекти, побудовані на пагорбах кварталу Беб ель Уед на північний захід від Старого міста. Це переселення дозволило б провести заміну вузьких вулиць на широкі з розташованими вздовж розкішними будівлями.

Втручань у міську тканину Касби власне було порівняно небагато. Вулиця де ла Лір на північному півдні (нині вул. Ахмед Бузріни), паралельно вул. Беб Азун, була спланована прямолінійно з безперервними колонадами на тлі нерегулярної вуличної мережі, що оточувала її. Архітектурна цінність цієї вулиці зробила її особливо важливою для французів , так як нагадування про вул. де Ріволі, заповітного міського фрагменту з Парижу відтепер імплантованого в Алжирі. Основні заходи перебудови Касби на ранніх етапах колоніального панування, здавалось би, мало вплинули на ядро цього поселення. *Тим не менш, бульвари, що оточили Старе місто - означали капітуляцію місцевих жителів Алжиру перед французами - буквально і метафорично [5].*

Французькі архітектори рано визнали великі труднощі перебудови Касби. Стверджуючи, що потреби французів відрізняються від потреб корінних народів, пропонувалося будівництво нового міста поряд зі старим, яке б відповідало європейським смакам. "Арабізована" політика Наполеона III підсилює збереження Касби й надалі. Нова політика "толерантності", яка домінувала в 1860-х роках, критикувала колишні знесення, перебудови та європейські конструкції в Старому місті, які відтіснили місцеве населення у верхні схили до досить складних умов життя.

Алжирський міський соціолог Джафар Лесбет стверджує, що неявна загроза знищення Касби відіграла конструктивну роль стосовно стимуляції жителів об'єднати свої ресурси для того щоб зупинити "природне" знесення їхніх районів. Діаметральні цінності існування Касби і французького Алжиру кристалізуються далі у конфліктну ситуацію, що знищує будь-яку можливість загальної гармонії в умовах французького колоніального урбанізму [9]. За словами Фанона, зона, де живуть корінні жителі не може бути додатком до зони заселеної поселенцями. Дві зони виступають опозиціонерами, а не служінню вищої єдності. Ніяке примирення тут неможливе.

Нові напрямки, були прийняті протягом двох десятиліть з 1930-х до 1950-х рр. стосовно збереження доколоніальної спадщини Касби. По суті, політика, що проводиться за вказівкою Наполеона III в "Арабському царстві" , спираючись на десятиліття французького колоніального досвіду, принесла чітко сформульоване ідеологічне обгрунтування для всіх проектних рішень XX ст.

Ю. Ліоте, генерал-губернатор Марокко з 1912 по 1925 р. був відомий через свій вклад у розвиток французької колоніальної міської політики та ідеології збереження міського середовища у колоніях. Два основних принципи Ліоте: збереження медин з поваги до місцевої культури та будівництво нових, сучасних міст для європейців - сформували каркас всіх наступних рішень міського планування в Алжирі. Міжнародний конгрес з урбанізму в колоніях, відбувся в ході Колоніальної виставки 1931 року в Парижі, зафіксував сильний вплив ідей і практичних заходів Ю. Ліоте та представив нові правила планування у французьких колоніях. Серед цілей конгресу були "туризм і збереження старих міст" і "захист ландшафтів та історичних пам'яток." А "Список бажань" учасників включав в себе створення роздільних поселень корінних і європейських жителів, поважаючи переконання, звички і традиції різних рас. Всякий раз, коли це можливо, зелена зона, або санітарний кордон, буде розділяти європейське місто від поселення корінного населення.

В Алжирі, ці принципи були вже написані в постановах до кінця 1920-х років, і для "корінних районів" було встановлено спеціальний режим,

призначений для збереження їхнього характеру, незважаючи на те, що "вони не відповідали принципам гігієни та містобудування." Архітектори в Алжирі знали, що заходів стосовно охорони природи не було достатньо, щоб зберегти мальовничий характер Касби; враховуючи крихкість будівель, їх реабілітація була важливим питанням.

Абстрактне поняття про «збереження Касби» вирішувалося протягом наступних років. Тепер саме Верхнє місто було поділено на дві частини. Зусилля Комісії історичних пам'яток в значній мірі сприяли реалізації правил щодо збереження "мальовничого образу" нової "верхньої" Касби, яка була обмежена вул. Рандон і Маренго та бульв. де ла Віктуар. У цьому кварталі правила були чітко визначені: всі нові будинки будуть відповідати алжирському і мавританському стилям; декоративні елементи та вироби будуть або збережені або реконструйовані у відповідності з оригіналом; зруйновані європейські будинки будуть замінені іншими - у традиційному стилі; жодна будівля не буде вищою, ніж три поверхи, включаючи цокольний поверх. У той час як втручання у верхню частину Касби було мінімальним, і її житлова функція була збережена, її нижня частина, між вулицями Маренго і Беб ель Уед , була перетворена на "Музейний квартал". Тут були ретельно реставровані декілька аутентичних будівель справжньої естетичної цінності і збережені "звивисті" вул. Еміля Мупаса і вул. Де Лінтенданс, на думку Леспеса "найчудовіші в старому Алжирі". Митрополія, Палац Дівер, штаб-квартира Військових справ місцевого населення, старі мавританські бані, Національна бібліотека, і Палац, легко сформували ансамбль музейного комплексу [5].

Проекти Лє Корбюзьє для Алжиру (1931-1942р.) відповідали запропонованій політиці збереження. Він передбачав збереження верхньої Касби в її цілісності, з обмеженням щільності і з втручанням у характер використання, відповідно до рішень планування, зроблених перед цим. Кількість будівель повинні продовжувати функціонувати в якості житла, а інші повинні бути перетворені в художні та ремісничі центри ініціюючи корінний "ренесанс". Трущоби нижньої Касби, навпаки, мають бути знищенні; тільки особняки мають бути збережені, та перетворені в спеціалізовані музеї для народного мистецтва. Парки та сади мають замінити райони знищених трущоб, але існуюча вулична мережа має бути підтримана, щоб зв'язати верхню Касбу з Морським кварталом і гаванню [8].

Друга світова війна змістила фокус політичних проблем від потреб місцевого населення, штовхаючи Касбу далі у фоновий режим. Результатом стало збільшення проблем одразу ж на початку 1930-х рр. а саме - темпи демографічного зростання і фізична занедбаність забудови. За даними перепису 1931 населення верхньої Касби було близько 54000 чоловік, з майже 3000

жителів на гектар; в порівнянні - 1430 чол. у 1881 році і 2028 чол. у 1921 р. Зростання щільності населення було в значній мірі за рахунок імміграції з Кабілії. Більшість населення Касби складалося з корінних жителів, арабів чи берберів, жили тут і євреї; деякі європейці також одружувалися на місцевих жителях. Як зазначено вище через дуже високу щільність, житлові умови були жахливими, часто вся сім'я жила в одній кімнаті. До 1949 р., чисельність населення зросла до 64000 на площі 38 га, що обмежена бульварами Гамбетта, де ла Віктуар, де Верден, і вулицями Беб ель Уед та Беб Азун. Відбулося підвищення щільності в певних місцях до 3500 осіб на гектар. З 2250 будівель верхньої Касби було 7 мечетей, 5 синагог і 1 протестантська церква; тільки 15 будівель були класифіковані як будівлі в гарному стані. Є. Паскалі, інженер, відповідальний Центрального відділу технічного обслуговування в місті, повідомив, що частина житлових будинків, віком понад кілька сторіч, підлягатиме обстеженню для забезпечення безпеки жителів, а, в кінцевому рахунку, і знесенню. Знесення 33 будинків в 1948 р. ознаменувало початок нової ери у Верхній Касбі. У ці роки Касба зазнала таких перетворень, як хвилі імміграції що змінили її населення на переважно Кабільських жителів, " дійсно сільський пролетаріат", який зберіг свої звичаї і традиції і пручався міській культурі [5].

Образ Касби кардинально змінився в 1954 р., коли регіон став місцем міської партизанської війни. Для алжирців, він став локусом "легенди і нетрі», тобто, легенди революції і нетрів повсякденного життя. Комітет Визволення Національного Фронту реорганізував адміністрацію Касби шляхом поділу його на зони і створення системи укриттів і схованок опору. Складна конфігурація Касби, з блокованими терасами і проходами і звивисті тупікові вулиці, зробили проникнення французьких військових досить складним. Після поразки Національного Фронту французи вважали, що це кінець битви за Алжир. З цієї миті військовий порядок запанував у Касбі і відзначив цей регіон своїми символами війни та окупації. Проте, хоча Касба була замкнена від решти Алжиру та знаходилася під військовою окупацією, вона як і раніше функціонувала в якості театру опору до кінця правління Франції на територіях.

У період французького правління Касба представляла собою велику проблему для французьких проектувальників з різних причин: через високу щільність населення, концентрацію та форми міської тканини, топографію та соціально-культурну текстуру, а також через їх власне романтичне / східознавче задоволення своїх естетичних цінностей, разом зі зростаючим усвідомленням історичної спадщини. Частково через вищезгадані причини, але також через необхідність забезпечити нові квартали будинками для європейців, втручання у міське середовище Касби залишалося додатком до всієї

французької окупації і на грандіозні плани вони не наважувалися. У той час як верхня частина міста залишалася практично недоторканою, нижня частина зазнала значних трансформацій. Найбільші зміни в нижній частині міста, відомі пізніше як Морський квартал або квартал Стародавньої префектури відбулися на початковому етапі колонізації, між 1830 і 1846 рр.

Література

1. Черкес Б. С. Національна ідентичність в архітектурі міста: Монографія. – Л: Видавництво НУ«ЛП» 2008. – 268с.
2. Товбич В.В. Методологічні основи формування і розвитку архітектурної діяльності [Текст]: автореферат дис. д-ра архіт.: 18.00.01 / В. В. Товбич; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ: [б. в.], 2014. – 40 с.
3. Petruccioli A. After amnesia: learning from the Islamic Mediterranean urban fabric/ Petruccioli A. – ICAR, 2007. – 238 p.
4. Alger, lumières sur la ville/[Edit. Chabbi,etc.]– A.: Dalimen, 1997. – 395 p.
5. Çelik Z. Urban Forms and Colonial Confrontations: Algiers Under French Rule/ Çelik Z. – C.: University of California Press, 2004. – 245 p.
6. Raymond A. The Great Arab Cities in the 16th-18th Centuries/ Raymond A. – N.Y., 1984, p.171.
7. Ravereau, A. - La Casbah d'Alger, et le site créa la ville./ Ravereau, A. –Paris: Sindbad, 1989, p. 134
8. Corbusier L. Poésie sur Alger/ Corbusier L. – P.: Barzakh, 2013, p.17.
9. Lesbet, D.- La Casbah d'Alger : gestion urbaine et vide social/ Lesbet, D.- Alger, O.P.U., 1985, p.138.
10. UNESCO. Medinas: Selective Safeguarding of Traditional Habitat. The World Heritage Newsletter №9, 1995 [Електронній ресурс]. Режим доступу: http://portal.unesco.org/culture/es/file_download.php/3e14cf4c9202cf4efa37a11a6e2135a0Newsletter+no9.htm

Аннотация

В статье затронуты исторические аспекты возникновения, становления и трансформации городской среды Касбы как исторического ядра города Алжир под влиянием Исламской цивилизации.

Ключевые слова: мировоззрение, становление, трансформация, Касба, город, идентичность, цивилизация, Запад, колониализм.

Annotation

The article deals with the historical aspects of occurrence, formation and transformation of the urban environment as an historical nucleus Casbah of Algiers under the influence of the Western civilization.

Keywords: world, formation, transformation, Casbah, city identity, civilization, West, colonialism.

УДК 72:711.459.6

А. С. Шевельова
аспірантка кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва та архітектури

ВНЕСОК СЕБАСТ'ЄНА ВОБАНА В РОЗВИТОК ВІЙСЬКОВОЇ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ ЕПОХИ ВІДРОДЖЕННЯ

Анотація: в статті висвітлюються основні ідеї фортифікаційних та бастіонних систем французького маршала Себаст'єна Вобана. Розкривається роль оборонного та захисного будівництва для розвитку містобудування.

Ключові слова: військова архітектура, містобудування, фортифікація, бастіон, оборонні та захисні споруди, військові територіальні об'єкти.

Постановка проблеми. Характерною особливістю епохи Відродження стала поява нової ідеології, культури, суспільно-політичних відносин та світогляду людей, що відобразилися на архітектурі та містобудуванні. На тлі культурного та мистецького піднесення – це час перерозподілу територій та війни. Тому розвиток науки та інженерної думки став на новий щабель. Особливого розповсюдження набули захисні споруди та фортифікація. Вони виконували функцію оборони міст, впливала на їх форму та напрями розвитку.

Мета статті. Проаналізувати процеси еволюції та трансформації фортифікаційних споруд та комплексів на прикладі робіт французького інженера маршала Себаст'єна Вобана з метою дослідження історичних видів військових територіальних об'єктів.

Стан дослідження. Дослідженням архітектурної та інженерної спадщини Себаст'єна Вобана захоплюється значна кількість науковців: істориків, архітекторів та військових інженерів. Основні дослідження представлені в роботах таких вчених, як: Бодін Бертран (Bodin Bertrand), Галеві Даніель (Halévy Daniel), Гріффіт Педді (Griffith Paddy), Крочет Бернард (Crochet Bernard), Моно Ален (Monod Alain), Монсенжон Вільям (Monsaingeon Guillaume), Сенгер Вікторія (Sanger Victoria), Фолкнер Джеймс (Falkner James), Фошер Ніколя (Faucherre Nicolas) [3, 4, 5, 8, 9, 12].

Основний матеріал статті. Період другої половини XV - початку XVI ст. став часом появи науки про фортифікацію – мистецтво спорудження укріплень. Перебудова системи оборонних споруд у відповідності з новими можливостями артилерії знайшла найбільш повне відображення в поясі фортець, зведених у Франції архітектором Себаст'єном Вобаном.

Себаст'єн Ле Претр де Вобан (Sébastien Le Prestre de Vauban) (1633-1707 рр.) – видатний французький військовий інженер епохи Відродження,

маршал Франції. Все своє життя провів у облогах ворожих фортець і в будівництві французьких фортець: побудував заново 9 міст та 33 фортеці і вдосконалив до 300 старих оборонних споруд. Чотирнадцять із побудованих ним фортець визнані пам'ятками Світової спадщини ЮНЕСКО. С. Вобан народився в містечку Сен-Леже-де-Фушер. Він був архітектором та містобудівником, бойовим інженером, інженером-практиком та теоретиком часів Людовика XIV, чудовим артилеристом, командував армією та брав участь у політиці. На думку Т.Ф. Саваренської, головною теоретичною працею С. Вобана в галузі містобудування був його трактат «Істинний спосіб зміцнення міст», перекладений на багато європейських мов і виданий за спеціальним розпорядженням Петра I в Росії в 1724 р. [1].

1677 року С. Вобан був призначений керівником усіх інженерних робіт Франції, завдяки успішній роботі та новаторським ідеям з 1699 року призначений членом французької Академії наук. Він розробив систему укріплень кордонів та оточив країну кільцем потужних фортець. Ця система отримала назву «залізний пояс» й до кінця XVIII століття зробила Францію невразливою для зовнішніх ворогів. Вобан в своїх працях бере за основу роботи французького фортифікатора Блеза Пагана (1604-1665 рр.), що написав трактат, в якому вперше були сформовані інженерні канони для створення бастіонів [2].

Бастіонна система з'явилася в кінці XV століття і впродовж XV-XVI ст. поширилася в Європі. Однією з перших фортецею у формі правильної зірки були оновлені укріплення Флоренції, які запроектував Мікеланджело Буонарроті (1475-1564 рр.). Бастіон (лат. bastilio – «будую укріплення») – п'ятикутна довгочасна (фортечна) або польова фортифікаційна споруда, що зводилася на кутах огорожі, призначалася для вогневого захисту. Ділянка фортечного муру між бастіоном – куртина. Два бастіони з куртиною утворювали бастіонний фронт, поєднання бастіонних фронтів – бастіонну систему [4].

Із запропонованих в різний час планів оборонних споруд кращою стала бастіонна система, на зміну якій прийшла полігональна система, у свою чергу, що поступилася місцем системі окремих фортів. Всі вони виникали у відповідь на збільшення ефективності та дальнобійності артилерійських знарядь [7]. Вобан не залишив будь-якої певної системи та цілісної теорії, але його послідовники, вивчаючи побудовані та вдосконалені ним фортеці, намагалися вивести загальні принципи розбудови та розміщення фортів. Таким чином їм вдалося вивести три способи укріплення або три системи С. Вобана [5]. Перша з них відома як проста, а дві інші - як перша і друга посилені системи або ландауська та неф-брізакська системи (за назвою побудованих Вобаном фортець Ландау і Неф-Брізак.

1668 року Людовік XIV доручив С. Вобану укріпити місто Лілль (Lille). Дана фортеця була першим його проектом і стала уособленням простої системи Вобана *(Рис. 1.)*. Фортеця має п’ятикутну форму. В кожному куті правильного п’ятикутника розміщений бастіон. Внутрішнє планування фортеці являє собою перимитральну забудову. Після появи першої системи Вобана, згодом, послідували системи ускладнені додатковими оборонними спорудами. Основа яких складається з кам'яно-земляних бастіонів та равелінів (трикутна споруда між бастіонами), які об'єднані в багатоярусний оборонний комплекс, що охоплюють та захищають місто. Іншими словами, С. Вобан не просто будував фортецю - він будував ядро укріпленого району, вміло використовуючи рельєф місцевості і місцеві будівельні матеріали. [10, 39 с.].

Друга система Вобана реалізована в фортецях Безансон (Besançon) та Бельфор (Belfort) *(Рис. 2.)*. Ідея полягала в тому, що бастіони не є єдиним укріпленням. Враховуючи рельєф місцевості, С. Вобан ускладнює планування та доповнює укріплення додатковими елементами. Захисні споруди більше не домінували над ландшафтом, а були вкопані в землю, на поверхні знаходилося лише одна п'ята частина фортеці. В плані місто-фортеця Бельфор (Belfort) *(Рис. 2.)* представляє собою форму неправильного п’ятикутника з вільним внутрішнім плануванням. Доводячи свою систему до досконалості С. Вобан не зупинився, а поступово нарощував оборонні споруди в декілька поясів, що значною мірою ускладнювало їх осаду[10, 58 с.].

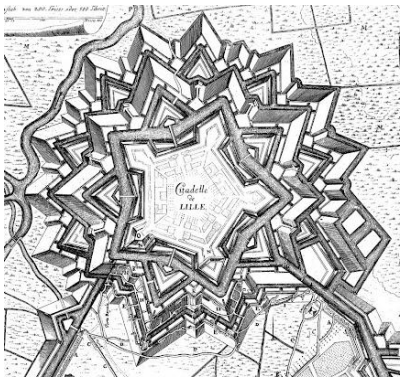


Рис. 1. План фортеці Лілль (фр. Lille)

Рис. 2. План фортеці Бельфор (фр. Belfort)

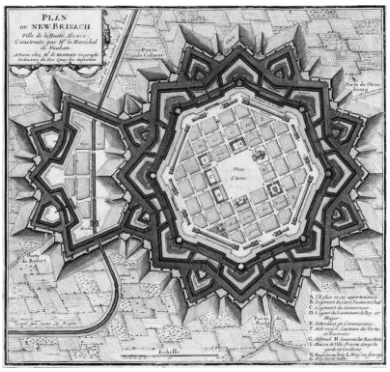


Рис. 3. План міста-фортеці Неф-Брізак (фр. Neuf-Brisach)

Вінцем військової архітектури С. Вобана є восьмикутна місто-фортеця Неф-Брізак (Neuf-Brisach), яка розмістилася на кордоні з Німеччиною. Цей містобудівний об’єкт є прикладом третьої системи *(Рис. 3.)*. У плані місто являє собою восьмикутник з бастіонами та равелінами. Його будівництво припадає на

період, приблизно, з 1698 по 1707 роки. Планування міста у вигляді ортогональної сітки вулиць,також чітко прослідковується модульна система, за якою розміщуються житлові будинки. В центрі міста розташована головна площа, де відбувається громадське життя. Така система планування чітко нагадує римські військові табори (каструми), де в центрі був запланований форум (площа для нарад), а навколо розташовувалися військові намети та будинки. Згодом, С. Вобан ускладнює античну планувальну структуру та доповнює її зовнішніми оборонними спорудами в декілька поясів і додає ряди равелінів. У 2008 році оборонна система Неф-Брізак була оголошена ЮНЕСКО пам'ятником Всесвітньої спадщини *(Рис. 3.)*. Це єдиний у світі приклад третьої (або "другої посиленою") системи укріплень С. Вобана, що повністю зберігся. Архітектор займався будівництвом укріплень та фортець і намагався раціоналізувати цей процес, враховуючи геополітичні умови. Він вводив стандартні та типові проекти при будівництві бастіонів, веж та казарм, що дозволяло планувати, не будучи присутнім на місці будівництва [10, 8 с.].

Для XVII ст. застосування бастіонного фронту продовжувало залишатися найбільш ефективним заходом в обороні міст-фортець [9]. Поява розробок західноєвропейських теоретиків фортифікаційного мистецтва була пов'язана з прагненням знаходження оптимальних співвідношень пропорцій форм оборонних споруд. Кожен автор прагнув представити свій варіант таких співвідношень і встановити фіксовані розміри елементів захисних споруд. Фортифікаційні споруди бастіонного типу продовжували споруджуватися до середини XIX століття (наприклад, Друге вальне укріплення в Кенігсберзі, побудоване в 1850-х роках). Бастіонна система застаріла до початку XX століття. Ще до Першої світової війни бастіонні оборонні споруди багатьох міст були зруйновані [1].

Висновки. В епоху Відродження містобудування та фортифікація були єдиним цілим. Місто оточувалося оборонними спорудами, що забезпечувало його захист, однак ускладнювало територіальний розвиток. Форма та конфігурація фортифікаційних споруд залежала від природно-кліматичних, ландшафтних умов та враховувала культурні та будівельні традиції, а їх видозміни та модернізація залежала від розвитку військової техніки та зброї. Значний архітектурний та містобудівний спадок Себаст’єна Вобана дає змогу на прикладі його робіт чітко прослідкувати розвиток архітектурно-планувальних структур європейських міст-фортець як історичного виду військових територіальних об’єктів.

Список літератури:

1. Саваренская Т. Ф. Западноевропейское градостроительство XVII –XIX веков (Эстетические и теоретические предпосылки). – М., 1987. – 191 с.
2. Bodin Bertrand, Vauban: Les sites majeurs / Bertrand Bodin, Nicolas Faucherre // Libris.– 2008.– 95 p.
3. Crochet Bernard, Fortification du royaume par Vauban / Ouest-France. – 2014.– 30 p.
4. Crochet Bernard, Vauban et l'invention du pré carré français / Ouest-France.– 2014.– 127 p.
5. Daniel Halévy, Vauban Broché / De Fallois.– 2007. – 200 p.
6. Falkner James, Marshal Vauban and the defence of Louis XIV'S France / Pen and Sword.– 2011.– 256 p.
7. Faucherre Nicolas, Places fortes: Bastions du pouvoir / Rempart. – 2011. – 115 p.
8. Guillaume Monsaingeon, Vauban 1633-1707: Un militaire très civil / Nouvelles éditions Scala.– 2007.– 335 p.
9. Monod Alain, Vauban ou la mauvaise conscience du roi / Riveneuve. – 2008.– 200 p.
10. Paddy Griffith, The Vauban Fortifications of France (Fortress) // Osprey Publishing.– 2006.–№ 25.– 64 p.
11. Sanger Victoria, Vauban la pierre et la plume / Sanger Victoria, de Emile d'Orgeix, Michèle Virol, Isabelle Warmoes // Editions Gérard Klopp. – 2007. – 280 p.
12. Warmoes Isabelle, Vauban, bâtisseur du Roi-Soleil / De Warmoes Isabelle, Victoria Sanger // Somogy éditions d'art. – 2007. – 431 p.

Аннотация

В статье освещается основные идеи фортификационных и бастионных систем французского маршала Себастьена Вобана. Раскрывается роль оборонного и защитного строительства для развития градостроительства.

Ключевые слова: военная архитектура, градостроительство, фортификация, оборонительные и защитные сооружения, бастион.

Annotation

In the article the basic idea of fortification and bastion of the French Marshal Vauban. The role of defensive and protective construction for the development of urban planning.

Keywords: military architecture, town planning, fortification, defensive and protective structures bastion.

УДК 378.4:72

Г. В. Літошенко
к.арх., доцент КНУБА
Г. Г. Суліменко
к.техн.н., доцент КНУБА
І. Д. Ватрич
асистент КНУБА

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ – ПРАКТИКА І ТВОРЧІСТЬ

Анотація: в статті розглянуто питання співвідношення творчих і практичних задач при викладанні комп'ютерного практикуму у студентів молодших курсів архітектурного факультету.

Ключові слова: комп'ютерний практикум, комп'ютерна графіка, архітектурна освіта, творчість.

В освіті майбутніх архітекторів традиційно перші місця посідають фахові творчі дисципліни – архітектурне проектування, композиція тощо. Та протягом останнього десятиліття вивчення такої дисципліни як комп'ютерна графіка поступово стало невід'ємною частиною архітектурної освіти. Знання і навички в галузі прикладних програм стали суттєвою складовою проектної діяльності. Слід відмітити, що ставлення до використання програмних засобів тільки як інструмента втілення творчого задуму в цілому збереглося, проте поступово змінюються підходи до самого процесу формування образу та структури майбутнього архітектурного або містобудівного об'єкту. При цьому використання програмних засобів проектування все менше нагадує просте використання креслярської дошки або листка для начерків, все більше стаючи частиною творчого процесу.

В цих умовах особливої актуальності набуває швидке засвоєння студентами перших курсів базових знань і навичок з використання основних прикладних програмних пакетів. Ця задача значно полегшується наявністю певного досвіду використання комп'ютерної техніки ще зі шкільних років – часи, коли значна частина першокурсників бачила комп'ютер хіба що на картинках і вивчала клавіатуру по малюнках вчителя на дошці, відійшли в минуле. Проте прикладні програми вимагають специфічних знань і навичок, які тісно пов'язані зі знаннями з багатьох дисциплін, які викладаються паралельно з комп'ютерною графікою – проектуванням, нарисною геометрією, композицією і т. ін. Так, при створенні креслень програмними засобами студенти мають використовувати знання нормативних вимог до виконання

архітектурних креслень, базові відомості про конструктивні рішення будівель. Враховуючи обмежений час на вивчення комп‘ютерної графіки, особливо на першому і другому курсі, складання завдань для студентів є нелегкою задачею для викладача. Адже ці завдання крім засвоєння елементарних навичок створення креслень і тривимірних об‘єктів мають включати елементи оформлення креслень, відомості про архітектурні конструкції, елементи інтер‘єру. Без цього буде втрачено зв‘язок з власне проектним процесом і питання студентів "Навіщо ми це робимо?" стане цілком закономірним. Крім того, перед кожним викладачем постає проблема розвитку творчого потенціалу студентів. З одного боку, завдання, що не мають творчої складової, стають нецікавими, виконуються з примусу, що знижує їх ефективність. З іншої сторони, знань і навичок першокурсників замало, щоб вирішувати одразу творчу задачу, коли виконання елементарних операцій на зразок креслення в ортогональному режимі викликає труднощі.

Таким чином, основному завданню дисципліни, тобто власне навчанню моделювати дво- і тривимірні об‘єкти, відводиться лише частина і без того обмеженого часу практичних занять. Перед викладачем, таким чином, постає одразу кілька важливих питань, зокрема:

Наскільки тісним має бути зв‘язок з основними дисциплінами? Чи варто включати до завдання з комп‘ютерної графіки частини робіт, що їх студенти виконують, наприклад, з архітектурного проектування?

Наскільки творчим має бути завдання?

Чи мають завдання з комп‘ютерної графіки "працювати на упередження" – тобто, чи мають, скажімо, креслення, які виконують студенти першого курсу включати елементи конструкцій, з якими вони ще не знайомі з інших дисциплін?

Більшість цих та подібних до них питань кожен викладач вирішує виходячи зі свого досвіду і переконань. Деякі питання взагалі не можуть мати однозначного вирішення, через те що ефективність навчання залежить значною мірою від суб‘єктивних факторів – скажімо, завдання, що схвально сприйме одна група студентів, може здатися нудним для інших. Проте, деякі закономірності можна спробувати визначити дослідним шляхом.

Наприклад, наскільки творчим має бути завдання з комп‘ютерної графіки для студентів першого курсу? Досвід викладання свідчить, що певні обмеження повинні бути встановлені – студенти, в більшості, цілком передбачувано прагнуть спростити роботу, а при виконанні завдання мають бути засвоєні базові навички, в той же час особливо сумлінні студенти схильні до неконтрольованого збільшення об‘єму роботи, при цьому основна мета завдання не завжди буває досягнута.

У літературі з психології педагогіки можна зустріти різні ієрархічні системи рівнів засвоєння учбового матеріалу. Найчастіше згадуються рівні засвоєння знань за І.Я.Конфедератовим та В.П.Симоновим - рівень розпізнавання предмета, рівень запам‘ятовування, рівень розуміння, рівень застосування [2, С.24]. Схожу класифікацію пропонує також В.П.Беспалько (учнівський рівень - розуміння, алгоритмічний - відтворення, евристичний – застосування з засвоєнням суб’єктивно нової інформації, творчий – пошук об’єктивно нових способів досягнення мети) [1, С.55-56], основні ж запропоновані ним рівні засвоєння знань – репродуктивний (відтворення за інструкцією) і продуктивний (пошуковий, творчий) рівні. На думку В.П.Беспалька, з більшості дисциплін достатньо обмежитись другим рівнем засвоєння матеріалу [1, С.57]. Але теоретичні знання в даному випадку не є кінцевою метою вивчення дисципліни. При викладанні таких дисциплін, як комп’ютерна графіка, важливим є також визначення, якого рівня має досягати оволодіння вміннями і навичками. Традиційно вважається, що вміння є дією, що виконується повністю свідомо, але не автоматично, вміння формуються на базі знань, навички, натомість, є вмінням, доведеним до автоматизму. При такому підході вміння і навички вважаються наступним кроком при засвоєнні учбового матеріалу порівняно з теоретичними знаннями, причому навички ставляться наступним кроком після вмінь. З цим твердженням згодні не всі дослідники, наприклад, Є.П.Ільїн [3] не схильний відділяти вміння від навичок, вважаючи, що оволодіння навичкою (або вмінням) можна оцінити за якістю дії, а не ступенем автоматизму її виконання, автоматизацію дій він вважає засобом переключення уваги з контролю за дією на контроль за результатом. При цьому Є.П.Ільїн вважає не завжди доречною автоматизацію дій, оскільки автоматизувати можна і неправильні дії.

Враховуючи швидкий розвиток технологій, в т.ч. в галузі автоматизації архітектурного проектування, на цю думку варто звернути увагу. Якщо раніше працівники мали справу з двома-трьома основними програмними продуктами при створенні проекту, зараз може виникнути потреба ознайомитись з набагато більшою їх кількістю, причому іноді доводиться швидко розібратися з роботою програмного пакету для вирішення конкретної задачі. В такому випадку доведена до автоматизму робота в одній програмі може виявитись недостатньою без розуміння хоча б основних принципів роботи в інших програмах. Отже, навички роботи в певній системі на стадії її вивчення необов’язково доводити до автоматизму, але вміння користування основними функціями з розумінням основних принципів роботи на рівні користувача необхідне, тим більше, що таке вміння може допомогти в майбутньому швидко розібратися в інших системах.

Таким чином, завдання має включати вивчення основних операцій і виконання, хай і в спрощеному вигляді, повного обсягу робіт по створенню креслення архітектурного елемента (архітектурного декору, будівлі або її частини).

Отже, встановивши певні мінімальні і максимальні вимоги до завдання, можна включити до нього більшу або меншу творчу складову. Саме дослідження впливу співвідношення творчої і "практичної" складової в завданні на рівень засвоєння навичок складає новизну проведеної роботи.

В граничному випадку це може бути завдання, що виконується за чіткою інструкцією, однакове для всієї групи. В такому випадку надається чіткий опис кожної операції з наступним її виконанням.

В іншому випадку студентам видаються варіанти завдань, пояснюються основні операції, необхідні для їх виконання, сам процес виконання контролюється викладачем.

В третьому випадку оголошується перелік вимог, яким має відповідати робота, студенти самі обирають собі завдання, що відповідають вимогам. Викладач відповідає на питання в ході виконання роботи. В цьому випадку перед початком роботи має бути проведене заняття з виконанням спрощеного невеликого завдання за темою.

Викладачами кафедри було проведено невелике дослідження, яке мало на меті з‘ясувати, яким чином спрямованість завдання впливає на результат – засвоєння практичних навичок креслення в AutoCAD. Зрозуміло, що тільки набуття навичок креслення в жодному разі не може бути єдиною метою вивчення комп‘ютерної графіки, але практичні знання лишаються одним з основних завдань навчання.

При проведенні даного дослідження основне завдання було мало два варіанти. В першому випадку (тип 1) – це креслення за індивідуальним варіантом для кожного студента в групі, яке виконується самостійно з консультаціями у випадку виникнення питань і проблем в ході роботи, причому студенти могли обирати завдання самостійно, поза наданими викладачем варіантами креслень. У другому випадку (тип 2) – це креслення, що виконується під керівництвом викладача з наданням чітких інструкцій на кожному етапі виконання.

Для контролю результатів проводилося тестування, призначене для з‘ясування, які навички і якою мірою були засвоєні групами студентів. Тестові завдання мають бути рівноцінними для всіх студентів.

Аналіз результатів дає уявлення, наскільки тип завдання впливає на результат – засвоєння навичок креслення. Можна вважати, що в даному дослідженні тип завдання підпадає під ранжирування ознаки за номінативною

шкалою. Після закінчення роботи проводилося тестування, в ході якого визначалося, які навички самостійної роботи отримали студенти. При оцінюванні результатів тесту виконаним (оцінка "1") вважалося завдання, з яким студент впорався протягом наданого часу без підказок. Якщо студент не зміг виконати завдання самостійно, він отримував оцінку "0". Оцінки, отримані студентами за виконання тестових завдань – приклад використання рангової шкали вимірювання. В процесі оцінювання було використано більш широкий діапазон оцінок, але для проведення коректного аналізу результатів з використанням метричної шкали вимірювання вибірка недостатньо велика, отже, остаточний аналіз проводився з використанням рангової шкали.

Результати оцінювання було зведено в таблицю наступного виду:

Таблиця1. \

Результати тестування навичок студентів у виконанні креслень

Група	Студент	Тип основного завдання	Оцінки за тестове завдання					
			Креслення з завданням розмірів	Використа-ння інструментів перетину	Використання масиву	Про-становка розмірів	Використання шарів	Оформлення листа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	2	1	0	0	0	0	0	0
…	…	…	…	…	…	…	…	…
1	17	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1
…	…	…	…	…	…	…	…	…
2	17	1	1	0	0	0	0	1
3	1	2	1	1	1	1	1	1
…	…	…	…	…	…	…	…	…
3	17	2	1	1	0	1	0	1
4	1	2	1	1	1	1	1	1
…	…	…	…	…	…	…	…	…
4	11	2	1	1	0	0	0	1

Перший етап аналізу даних - визначення розподілу частот – наскільки часто зустрічається кожне значення ознаки (в даному випадку – певна оцінка) в тій чи іншій досліджуваній групі. Важливим є визначення форми розподілу ознаки: наскільки часто зустрічається та чи інша ознака, наскільки сильно виражена змінність даної ознаки.

Цікавим є не лише проаналізувати узагальнені дані, на зразок сумарної кількості успішно виконаних завдань в двох вибіркових групах, але й дані по засвоєнню окремих навичок (табл.2-8).

Так, результати тестування по навичках креслення елементів з завданням точних розмірів і використанням прив‘язок мають наступний вигляд:

Таблиця 2.

Розподіл частот результатів тестування по навичках креслення елементів з завданням точних розмірів

Тип основного завдання / Частоти	1		2	
	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота
Абсолютна частота	0		3	0
	1		31	1	28
	Разом		34	Разом	28
Відносна частота	0		0,088	0	0,000
	1		0,912	1	1,000
Накопичена частота	0		0,088	0	0
	1		1	1	1
Мода	1		1		

Тип основного завдання – згадуване раніше розділення студентів на дві групи за типом виданого основного завдання курсової роботи.

Абсолютна частота – скільки разів в виборці зустрічається дане значення ознаки. Відносна частота – значення, отримане при діленні значення абсолютної частоти на загальну кількість спостережень, тобто доля спостережень, що припадає на те чи інше значення ознаки. Накопичена частота – число, отримане послідовним сумуванням значень відносних частот в напрямку від першого інтервалу до останнього.

Мода – значення з множини вимірів, яке зустрічається найчастіше [4, С.40]. Серед мір центральної тенденції ця міра в даному випадку найбільш показова, оскільки не така чутлива до "стрибків" значень, як, скажімо, середнє значення.

Таблиця 3.

Розподіл частот результатів тестування по навичках використання інструментів перетину

Тип основного завдання / Частоти	1		2	
	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота
Абсолютна частота	0	17	0	1
	1	17	1	27
	Разом	34	Разом	28
Відносна частота	0	0,5	0	0,036
	1	0,5	1	0,964
Накопичена частота	0	0,5	0	0,036
	1	1	1	1
Мода	0,5		1	

Коли два сусідніх значення зустрічаються однаково часто, мода є середнім цих значень [4, С.41], що ми бачимо в даному випадку для першої вибірки.

Таблиця 4.

Розподіл частот результатів тестування по навичках використання масиву

Тип основного завдання / Частоти	1		2	
	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота
Абсолютна частота	0	24	0	17
	1	10	1	11
	Разом	34	Разом	28
Відносна частота	0	0,706	0	0,607
	1	0,294	1	0,393
Накопичена частота	0	0,706	0	0,607
	1	1	1	1
Мода	0		0	

Таблиця 5.

Розподіл частот результатів тестування по навичках настройки розмірного стилю і простановки розмірів

Тип основного завдання / Частоти	1		2	
	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота
Абсолютна частота	0	21	0	9
	1	13	1	19
	Разом	34	Разом	28
Відносна частота	0	0,618	0	0,321
	1	0,382	1	0,679
Накопичена частота	0	0,618	0	0,321
	1	1	1	1
Мода	0		1	

Таблиця 6.

Розподіл частот результатів тестування по навичках використання шарів (Layers)

Тип основного завдання / Частоти	1		2	
	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота
Абсолютна частота	0	17	0	13
	1	17	1	15
	Разом	34	Разом	28
Відносна частота	0	0,5	0	0,464
	1	0,5	1	0,536
Накопичена частота	0	0,5	0	0,464
	1	1	1	1
Мода	0,5		1	

Таблиця 7.

Розподіл частот результатів тестування по навичках оформлення креслень

Тип основного завдання / Частоти	1		2	
	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота	Завдання невиконано(0)/ виконано (1)	Частота
Абсолютна частота	0	15	0	3
	1	19	1	25
	Разом	34	Разом	28
Відносна частота	0	0,441	0	0,107
	1	0,559	1	0,893
Накопичена частота	0	0,441	0	0,107
	1	1	1	1
Мода	1		1	

Таблиця 8.

Моди за результатами тестування

Тестове завдання / Тип основного завдання	1	2
Тестування за навичками креслення елементів з завданням точних розмірів	1	1
Тестування за навичками використання інструментів перетину	0,5	1
Тестування за навичками використання масиву	0	0
Тестування за навичками настройки розмірного стилю і простановки розмірів	0	1
Тестування за навичками використання шарів (Layers)	0,5	1
Тестування за навичками оформлення креслень	1	1

Судячи з балів, які зустрічаються найчастіше, результати оцінювання загалом вищі у другій групі за більшістю тестових завдань (крім третього, яке однаково незадовільно виконали обидві групи). Для отримання більш повної картини можна дізнатися розподіл частот за загальною кількістю балів по всіх тестових завданнях.

Таблиця 9.

Розподіл частот результатів тестування за загальною кількістю балів по всіх завданнях

Тип основного завдання / Частоти	1		2	
	Бали по виконаних завданнях	Частота	Бали по виконаних завданнях	Частота
Абсолютна частота	0	1	0	0
	1	6	1	0
	2	7	2	2
	3	8	3	5
	4	3	4	7
	5	3	5	6
	6	6	6	8
	Разом	34	Разом	28
Відносна частота	0	0,029	0	0
	1	0,176	1	0
	2	0,206	2	0,071
	3	0,235	3	0,179
	4	0,088	4	0,250
	5	0,088	5	0,214
	6	0,176	6	0,286
Накопичена частота	0	0,029	0	0
	1	0,205	1	0,000
	2	0,411	2	0,071
	3	0,647	3	0,250
	4	0,735	4	0,500
	5	0,823	5	0,714
	6	0,029	6	1,000
Мода	3		6	

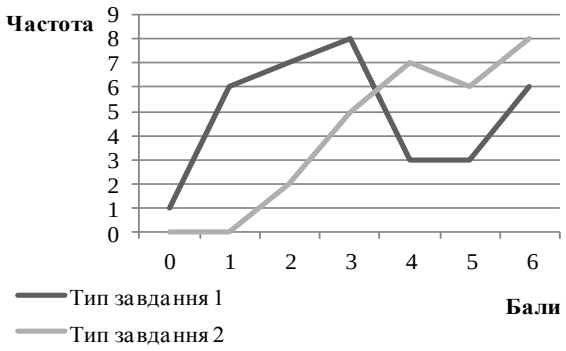


Рис.1. Розподіл абсолютних частот

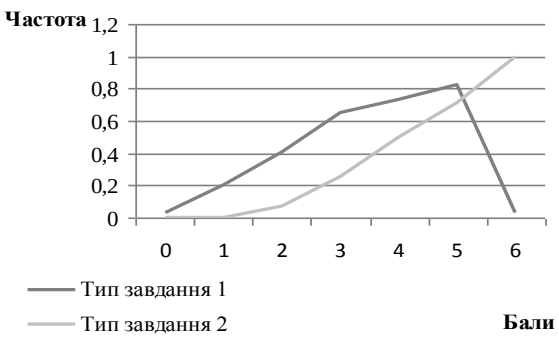


Рис.2. Накопичені частоти

В даному випадку на графіку накопичених частот ми бачимо розподіл, близький до нормального зі зміщенням вправо для групи, що виконувала перший тип завдання, і явно виражене зміщення вправо графіка для групи, що виконувала другий тип завдання (до складу кожної з досліджуваних груп входило по дві академічні групи).

Закон нормального розподілу стверджує, що, якщо індивідуальна змінність якоїсь властивості є наслідком дії багатьох причин, то розподіл частот для всієї різноманітності проявів цієї властивості в генеральній сукупності відповідає кривій нормального розподілу. Відповідність результату нормальному розподілу свідчить про репрезентативність вибірки і правильно підібрану шкалу інтервалів вимірювання. Для перевірки нормальності розподілу можна використати графіки накопичених частот.

В даному випадку причиною відхилення графіка від нормальності може стати те, що тестові завдання занадто легкі або занадто складні для більшості учасників.

В даному випадку найпоказовішою мірою центральної тенденції (числом, що характеризує вибірку за рівнем виявленості зміненої ознаки) є мода, оскільки, наприклад, вибіркове середнє (показник, що дає уявлення про середнє арифметичне значень ознаки у групі) - показник, чутливий до "стрибків" значень, на відміну від моди. Мода дає уявлення про те, яке значення ознаки є найчастішим – модальному інтервалу ознаки відповідає найбільший підйом графіка частот.

Таким чином, можна зробити висновок, що, якщо вибірка є репрезентативною, тестові завдання в більшій своїй частині були занадто легкі для другої групи студентів. Крім того, обидві групи студентів легше впоралися з тією частиною тестів, яка включала найбільш часто повторювані при виконанні курсової роботи операції.

Отже, за результатами проведеного дослідження, можна зробити висновок, що робота, в якій робиться наголос на відпрацюванні виконання типових операцій з меншою увагою, приділеною творчій складовій, краще сприяє набуттю суто практичних навичок. Чи означає це, що слід звести курсові завдання до типових вправ, що формують навички, доведені до автоматизму? Зрозуміло, що подальше скорочення учбового часу може призвести саме до такого результату – коли на виконання і практичних, і творчих задач часу може просто не вистачати, в курсових роботах почне переважати "механічна" складова. Проте, спілкування з студентами під час роботи над курсовою і підведення підсумків результатів тестування свідчить про те, що творчо налаштовані студенти не задовольняються роботою "за інструкцією". Частина з них намагається внести елемент творчості навіть в чітко регламентовану роботу, але є і ті, що втрачають зацікавленість у виконанні завдання, що загалом негативно позначається і на виконанні роботи за завданням, і може мати негативні наслідки в подальшій роботі, через отримане враження від цієї сфери діяльності як нецікавої і позбавленої творчого пошуку. Крім того, перевантаження суто механічною роботою, хоч і допомагає виробленню автоматичних дій, не завжди сприяє переключенню уваги на змістову складову виконуваного завдання – для цього потрібно включити в завдання певну задачу, що вимагає самостійно проведеного дослідження і отримання хоча б суб’єктивно нової інформації. Слід зазначити, що є певний прошарок студентів, які цілком задовольняються виконанням робіт "за зразком", в результаті чого змістова корекція дій знижується, що в подальшому може призвести до зниження швидкості пристосування до нових умов роботи, в т.ч. освоєння нових програмних продуктів.

В.П.Беспалько [1, С.60-61] вважає, що пошук "чарівного" методу викладання матеріалу приречений на невдачу доти, доки не буде виконуватись принцип завершеності процесу вивчення запланованого блоку матеріалу. Слід врахувати і те, що різним студентам потрібний різний час на засвоєння однакового обсягу "готового" матеріалу, отже, включаючи до завдання різні рівні виконання задач, слід бути готовими до того, що деякі з них будуть виконані не всіма студентами в повному обсязі.

Оскільки робота студентів з даної дисципліни має містити в собі як практичні, так і творчі елементи, варто зупинитися на розгляді фаз, які має містити саме творчий процес виконання роботи. За Я.О.Пономарьовим [5, С.194] це фази: 1) свідомого, логічного пошуку; 2) інтуїтивного рішення; 3) вербалізації інтуїтивного рішення; 4) формалізації вербального рішення. На рівні завдань для молодших курсів не варто ставити творчу задачу, яка вимагає великого обсягу базових знань, адже перша фаза творчого процесу має

спиратися на певне підґрунтя – базу вже отриманих знань. Друга фаза, яка має на меті отримання нового знання, часто на основі неусвідомленого досвіду, в даному випадку не повинна ставити занадто високу планку – достатньо пошуку рішення, яке буде суб'єктивно новим - новим, можливо, тільки для студента, який виконує роботу. Це може стосуватися вирішення елемента проектної задачі, нестандартного способу оформлення "презентаційної" частини роботи тощо. Таке завдання має бути спрямоване на розвиток дивергентного мислення, що дозволить підсумувати і розширити отриманий досвід.

Отриманий досвід проведеного дослідження був врахований в подальшій роботі. Так, при укладанні завдань з вивчення тривимірного моделювання було розроблено удосконалений підхід до формування завдань.

Література

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. / Беспалько В.П. - М.: Педагогика, 1989. – 192с., илл.
2. Гнедых Д. С. Эффективность усвоения учебной информации студентами в условиях электронного обучения дисс. … доктора кандидата психологических наук : 19.00.07/ Гнедых Дарья Сергеевна. – СПб: СПбГУ, 2015. – 237 с.
3. Ильин Е.П. Умения и навыки: нерешенные вопросы / Ильин Е.П. // Вопросы психологии.– 1986. - №2 - С.139-148.
4. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учебное пособие/ Наследов А.Д.- СПб.: Речь, 2004. – 392 с.
5. Пономарев Я.А. Психология творчества / Пономарев Я.А. – М.:"Наука", 1976. – 304 с.

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы соотношения творческих и практических задач в преподавании компьютерного практикума на младших курсах архитектурного факультета.

Ключевые слова: компьютерный практикум, компьютерная графика, архитектурное образование, творчество.

Annotation

This article analyses the interrelation of creative and practical tasks in computing disciplines in architectural education.

Keywords: computer workshop, computer graphics, architectural education, creativity.

МІСТОБУДУВАННЯ

УДК 72.051:167.1«313»(045)

Г. І. Болотов
канд.архіт.доцент кафедри містобудування ННІАП НАУ

СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОМУНІКАЦІЙНИЙ ПРОСТІР: ПРОБЛЕМИ – ТЕНДЕНЦІЇ – ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація: розглянуто спеціалізований комунікаційний простів, його склад, проблеми, що виникли в процесі розвитку, визначені прогресивні тенденції в світовій практиці, надані перспективні завдання , які мають бути вирішені в Україні для досягнення європейського рівня розвитку, зокрема інженерної інфраструктури.

Ключові слова: спеціалізований комунікаційний простів, склад, проблеми, прогресивні тенденції, світова практика, перспективні завдання, європейський рівень, розвиток, інженерна інфраструктура.

Комунікаційний простір, що склався, є достатньо складною ієрархічною системою, яка завдяки транспортно-пішохідних зв’зкам забезпечує пересування людини на будь-якій території із різним рівнем комфортності в залежності від розвинутості транспортної мережі, досконалості транспортних засобів, застосуванню новітніх технологій.

З кожним роком лавино- подібно зростає кількість приватного автотранспорту, нарощується інтенсивність транспортних потоків, що потребує розширення дорожного полотна, створення нових шляхів сполучення (автобанів, естакад), багато рівневих розв’зок, завдяки чому розширюється загальна інфраструктура. Вона займає все більшу і більшу територію, поглинаючи природне оточення, створюючи ускладнення в місцях перетину транспортних потоків, що в свою чергу призводить до збільшення шкідливих викидів в атмосферу і в цілому веде до значних порушення екологічного стану.

Технічна революція, технічний прогрес за рахунок розвитку промислового виробництва, стандартизації, уніфікації, конвеєризації та роботизації забезпечили створення насиченої інженерно-транспортної інфраструктури, можливість комфортного пересування людини. Завдяки чому сьогодні ми в змозі достатньо швидко і комфортно діставатись до будь-якого

місця на планеті, задовольняючи свої побутові потреби, пізнаючи світ, розширяючи свій світогляд, але в той же час вони призвели до руйнації екосистеми, порушенню екологічної рівноваги. І якщо на цей час ми не в змозі цей процес призупинити, не маючи поки що йому альтернативи, то повинні хоча б скоротити негативні впливи на довкілля.

Для цього слід дослідити прогресивні тенденції, які простежуються в світі та впроваджувати їх у практику. До таких прогресивних тенденцій, які вже в наш час укорінені, головним чином в західних державах та Америці, і дають позитивні результати, відносяться:

1. Упровадження системи велосипедного сполучення, як компактного, мобільного, екологічного індивідуального засобу пересування не потребуючого джерел живлення, значних площ для зберігання, паркування. Конструкції окремих моделей велосипедів, що складаються, дозволяють перевозити їх в громадських транспортних засобах не створюючи ніяких перешкод для пасажирів. Досвід експлуатації таких систем, зокрема в Бельгії, Німеччині, Угорщині, доводить їх ефективність і популярність. Така система дозволяє уникати тимчасових транспортних пробок, долати ландшафтні перешкоди. Крім того, молодь із задоволенням використовує велосипед - для екстремальних розваг[3].
2. Прогресивною тенденцією безумовно є перевід автотранспортних засобів із бензинових двигунів на екологічні електричні. Цей процес триває вже не один рік, але поступово набирає обертів завдяки удосконаленню акумуляторів,збільшення ємкості яких дозволяє долати вже значні відстані, а також зростанню мережі пунктів підзарядки.
3. В деяких країнах досить широко використовується водний транспортний ресурс, який здавна був головним для транспортування вантажів і пасажирів. Так, в Ірландії реалізується масштабний проект відновлення внутрішньої річково-канальної системи, яка має функціонувати як вагома складова загальної транспортної інфраструктури, в тому числі і як туристична [2].
4. Нарощування інфраструктурного потенціалу (будівництво автобанів, естакад, багаторівневих розв’язок), в індустріальних державах світу відбувається із врахуванням екологічних вимог, дотримань правил безпеки. Це стосується оптимізованого трасування транспортних коридорів, вибору будівельних матеріалів, застосування екологічно безпечних матеріалів для дорожного полотна, дотримання оптімальних радіусів повороту та поздовжніх ухілів. Яскравих прикладів будівництва таких споруд є багато в Сполучених Штатах Америки, але диву, що така відносно невеличка та негусто населена країна як Ірландія, спромоглася за

короткий час створити насичену систему сучасних автошляхів із розв'язками і безпечними перетинами, забезпечивши безпечне та комфортне подорожування [2].

5. Однією із головних сучасних тенденцій в розвинених державах світу також є удосконалення рухомого складу, створення безшумних рейкових транспортних засобів, обладнаних і інтернетним зв'зком.

Розвинення велосипедного сполучення потребує виділення спеціально призначених для цього смуг із відповідної розміткою, забезпечення безпечного перетину залізничних переїздів, автодорожніх шляхів, створення місць для паркування, станцій прокату. або інших засобів почергового використання велосипедного парку. Крім того, виходячи із досвіду західних держав, слід обладнати також майданчики для екстремальних розваг молоді, спеціальні прогулянкові траси і т. ін.

Сучасний стан автодоріг, авторозв'язок, перетинів в Україні не можна вважати за задовільний, як за своєю насиченісттю, так і за якістю. дорожного полотна. За винятком бориспільської повноцінної автотраси, в Україні досі немає автобанів, стратегічних автошляхів.

Інститутом «Діпромісто» розроблена генеральної схеми планування території України, де визначенні напрямки просторових коридорів (традиційних шляхів, автобанів, мережі залізничного транспорту тощо), із врахувуням того, що такі шляхи мають обминати пам'ятки природи, археології, історії, не пошкоджуючи їх. Визначені також позакордоні коридори Україна – Польща, Україна – Словаччина, Україна – Білорусь, та Критський євроазіатський коридор № 5 (умовна назва «Лісабон – Токіо») [1].

Розвиток рейкового транспорту, який включає як зовнішній залізничний, такі внутрішній – міський електротранспорт (трамвайний) в Україні теж знаходиться у занедбаному стані і потребує оновлення рухомого складу, перекладки значної частини дорожного полотна, модернізації системи безпеки і т. ін.

В минулі роки, в місті Києві провадились експерименти по впровадженню новітнього для того часу монорельсового сполучення (провадились навіть іспити опорної системи і потягів). Цю дорогу планувалось задіяти вздовж лівого берега Дніпра. Такі сполучення вже довгий час успішно функціонують в Японії.

Система авіаційних сполучень потребує інвестицій для реконструкції аеропортів на регіональному рівні, оновленню парку літаків, що дасть змогу також завантажити потужні літако будівельні підприємства Києва та Харкова.

Нажаль у занепаді знаходиться в Україні і річковий водний транспорт, який досить успішно функціонував позаминулі роки. Цей транспортний резерв доцільно використати.

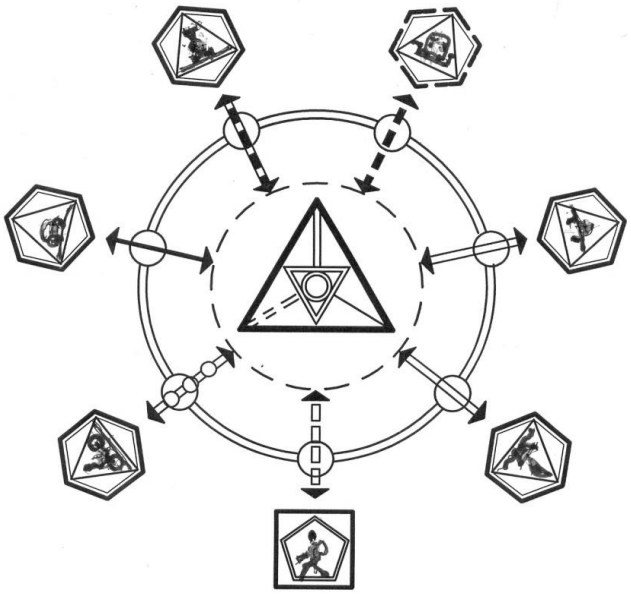


Рис.1 Принципова схема структури спеціалізованого комунікаційного простору

Умовні позначення: - пішохідні зв'язки, -велосипедні зв'язки, - велосипедні траси, - залізні дороги, - метро та монолельси, - повітряні коридори, - водні сполучення, - станції пересадки, - пасажирські вокзали, - житлові будівлі

Для досягнення необхідного рівня спроможності стати європейською державою, враховуючи нашу ментальність, загальний стан інженерної інфраструктури, в найближчі часи Україна має спрямувати всі зусилля на вирішення нагальних завдань, використовуючи системних підхід, принципи оптимізації, ентузіазм свого народу, а саме:

створити мережу велосипедних сполучень із станціями прокату, ремонту, парковками – як екологічно безпечної індивідуальної транспортної системи, що певною мірою сприяє розвантаженню транспортних потоків. При цьому слід зазначити, що в Радянські часи велосипед широко використовувався у сільській місцевості;

- створити нові швидкісних автомагістралей державного та регіонального значення – як одного з головних традиційних засобів міжміських сполучень, враховуючи також зростання індивідуального автотранспорту;
- розширити швидкісні залізно-дорожні магістралі державного та регіонального значення - як одного з головних традиційних засобів міжміських сполучень із врахуванням досвіду експлуатації після впровадження заходів до "Євро-12";
- розвинути мережу метро, яке виправдувало свою доцільність;

- упровадити монорельсові магістралі - як одного з най екологічного виду транспортних сполучень із врахуванням набутого досвіду експериментальних випробувань на лівому березі Києва;
- розвинення авіаційного сектора, що останнім часом знаходиться у занепаді;
- відновити водні транспортні сполучення, що є незадіяним резервом;

Вирішення визначених завдань, яке потребує залучення значних інвестицій, дозволить суттєво підвищити рівень насиченості інженерно-транспортної інфраструктури в державі та значно покращити якісні показники, забезпечуючи європейський рівень комфортності для пасажирів різних видів транспорту, як одну із необхідних умов вступу до ЄС.

Літературні джерела:

1. Болотов Г. І Основи формування архітектурного середовища: монографія / Болотов Г. І. – К.; ТОВ”Лазурит- Поліграф “,2012. – 568с. ISBN 978-966-1543-43-9
2. Болотов Г. І. Аркалогія архітектурного простору Ірландії. – К.:Зб. Наук. праць НАУ,2013.С- 67-68.
3. Опыт Европы в Харькове: альтернативный общественный транспорт – велосипед /IstoIica.com.ua./p=93978.

Аннотация

Рассмотрено специалзиорванное коммуникационное простанство, его состав, проблеммы, которые возникли в процессе развития, определены прогрессивные тенденции в мировой практике, обозначены перспективные задачи, которые не обходимо решить в Украине для достижения європейского уровня развития, в том числе инженерной инфраструктуры.

Ключевые слова: специалзиорванное коммуникационное простанство, состав, проблеммы, прогрессивные тенденции, мировая практика, перспективные задачи, Украина, європейский уровень, развитие, инженерная інфраструктура.

Annotation

The article consideres a specialized communication space, its composition, the problems that have arisen in the process of development, defined progressive tendencies in the world practice, marked future challenges that should be solved in Ukraine to reach European level of development, including the engineering infrastructure.

Keywords: specialized communication space, structure, problems, progressive tendencies of world practice,future challenges, Ukraine, European level of development, engineering infrastructure.

УДК 72.01

В. В. Доля
аспирант кафедры информационных технологий в архитектуре
Киевский университет строительства и архитектуры

ПРОБЛЕМЫ Г.ЮЖНО-САХАЛИНСКА (РФ) И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ. СОЦИАЛЬНЫЙ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Анотация: в статье определенны состояние и проблемы г. Южно-Сахалинска, проведен анализ уровня его социального и градостроительного развития, а также перспектив.

Ключевые слова: г.Южно-Сахалинск, уровень градостроительного развития, потенциал, перспективы.

Актуальность. Несмотря на потенциальные экономические и градостроительные возможности, которые позволяют г.Южно-Сахалинску стать комфортным и привлекательным местом проживания, в градостроительной ситуации областного центра существует ряд проблем по следующему ряду показателей: зонирование, организация транспортных связей, планировка и застройка, используемые материалы, конструкции и технологии, энергоресурсы, экология, социально-культурная сфера.

Зонирование города. Город вытянут. Имеет неоднородную планировочную структуру. Наиболее развиты центральная и восточная части города. Разрастание в основном происходит в северном и южном направлениях, западное направление практически не развивается.

В центре города большое количество промышленно-складских территорий. Рекреационные зоны представлены отдельными скверами, а также единственным парком культуры и отдыха. Коммунально-бытовая сфера развита слабо, в основном сконцентрирована в центре. Слабо развита инфраструктура обслуживающая жилье. В городе ощутима нехватка детских садов и площадок. Специализированные школы представлены не в полном составе и количестве. Все это говорит о том, что зонирование города носит случайный характер, в то время как его основная цель — способствовать улучшению здоровья, повышению безопасности и благосостояния населения. Главным средством достижения этих задач является вынос за пределы селитебной территории объектов не совместимых с жильем и затрудняющих развитие города, в нашем случае это: аэропорт, свалка, жд вокзал, промышленно-складские территории, транзит грузоперевозок.

Организация транспортных связей. Областная столица перегружена автотранспортом и требует реорганизации путей сообщения, как минимум

расширение имеющихся дорог и организации новых. Отсутствует полноценная транспортно-пешеходная инфраструктура: не везде есть пешеходные дорожки; отсутствуют велосипедные; не везде устроены надземные переходы, что существенно снижает скорость перемещения по городу. Количество парковок и стоянок не покрывают потребности горожан, что приводит к постоянным заторам, дискомфорту пешеходов и водителей, организации самовольных парковок во дворах, как следствие использовании территории дворов не по назначению, ухудшение экологии города.

Планировка и застройка. Этажность застройки небольшая, преимущественно 3-5этажей, ограниченна требованими сейсмики (до 9 баллов). Застройка неравномерная, преимущество точечная. Плотность застройки не велика и составляет 200,8чел на 1км^2. Основная проблема заключается в отсутствии общей концепции развития города, что обуславливает хаотичность застройки, ее однообразие, непродуманность и неполноценность существующей планировочной схемы, как следствие низкий уровень комфорта проживания.

Материальная, конструктивно-техническая база. Основной проблемой является однообразие конструктивных решений, используемых конструкций и материалов, что обусловлено ограниченной ресурсной базой, исторически сложившейся отдаленностью и определенной изолированностью. Современные технологии в проектировании и строительстве практически не используются, что, несомненно, влияет на облик города, уровень возводимого жилья и прочих архитектурных объектов.

Экономика энергоресурсов. В области нет ни одного альтернативного источника энергии, хотя в климатических условиях о.Сахалина, можно было бы использовать: энергию ветра; приливов и отливов; течений; вулканическую активность; термальные источники; солнечную энергию. Что влечет за собой большие энергозатраты, загрязнение окружающей среды, не эффективность и ненадежность используемых источников энергии, как следствие частые перебои с электроэнергией, неоправданно высокие тарифы.

Экология. В городе практически нет промышленного производства, но в списке самых загрязненных городов России он занимает шестое место. Самой большой проблемой на сегодняшний день являются радионуклидные генераторы, затонувшие в акватории Охотского моря в 90-х годах. Последствия разрушения, которых могут быть вполне сопоставимы с Чернобыльской трагедией. Также ряд проблем связанн с реализацией нефтегазовых проектов: угроза исчезновения популяции лососевых и серых китов; загрязнение окружающей среды. Большое влияние на экологическую обстановку оказывает количество автомобилей – более 200 тысяч на 190 227 жителей. Сказываются и последствия аварии на Фукусиме. Как следствие большое количество

заболеваний, за два последних года показатели онкозаболеваемости скакнули с 5 до 7 тысяч заболевших. Отсюда стремление жить в другом, более экологически чистом месте.

Социально-культурная инфраструктура. В городе есть библиотеки, клубы, специализированные школы, музеи, выставочный и концертный залы, театры и кинотеатры; научно-технический потенциал города включает 7 организаций научного профиля и 8 учреждений высшего образования, но, удаленный от традиционных культурных центров страны на тысячи километров он ограничен в возможностях и реализации, социально-культурный ресурс города не покрывает потребности горожан.

Кроме того, о. Сахалин имеет большой рекреационный потенциал. В области большое количество уникальных природных мест и исторических памятников, что позволило бы сделать его привлекательным местом для туристов всего мира, а также стать одним из дополнительных источников дохода для бюджета города, но на сегодняшний день данное направление неразвито.

Таким образом можем отметить, что г.Южно-Сахалинск имеет низкий уровень развития, но как градостроительный проект имеет долговременную эффективность, обусловленную имеющимися перспективами, возможностями и необходимостью. Градостроительный потенциал города, не смотря на стремительное развитие экономики и как следствие, строительства — не реализован.

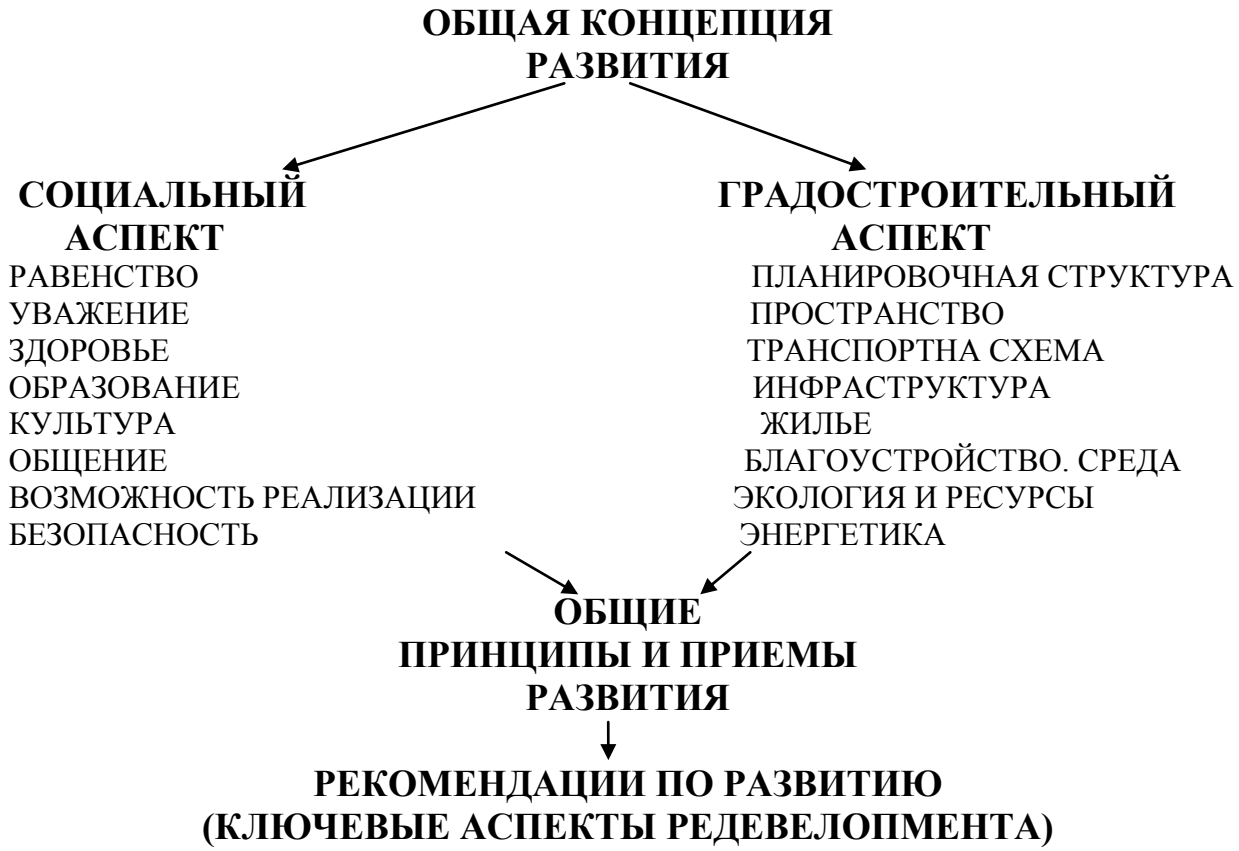
Вышесказанное приводит к определенным социальным последствиям таким как: миграция населения, низкий уровень жизни, низкий комфорт проживания и т.д. В то время как в современном мире давно существуют успешные практики решения подобных ситуаций. Так, например, из просто удобной среды обитания до одного из лучших городов во всем мире за сравнительно короткое время стал г.Ванкувер (Канада), который был признан "наиболее предпочтительным по качеству жизни на планете и впервые опередил в ежегодно-составляемом списке многие богатые и комфортные европейские города. Оценка проводилась по 40 параметрам, в том числе по: уровеню жизни населения, социальной стабильности, безопасности, климатическим условиям, состоянию окружающей среды, развитии инфраструктуры, здравоохранения и культуры. Этого Ванкувер добился рядом целенаправленных, программных действий [1]. Таким образом опыт Ванкувера свидетельствует о том, что проблемы Южно-Сахалинска можно решить, если подходить к ним комплексно и системно. Поэтому, прежде всего, считаем целесообразным разработать свою многоцелевую программу развития острова, которая будет учитывать, и включать в себя все необходимые аспекты его

дальнейшего становления. И лишь исходя из понимания, как, организовать и развивать остров, решать вопросы реорганизации города, с пониманием того, что такое хорошо организованный, «самодостаточный» город. На наш взгляд, это место, в котором людям хочется жить.

Идеи развития состоят из последовательности ряда действий:

- прежде всего, необходимо более глубоко и детально проанализировать ситуацию, как с социальной, так и с градостроительной позиции;
- определить ряд проблем и вопросов требующих решения;
- обозначить четкие конечные цели и способы их достижения;
- определить ряд мероприятий необходимых для успешного редевелопмента города;
- выработать четкую, последовательную стратегию работы.

Таким образом общая концепция развития города заключается в последовательной, комплексной работе от осуществления предварительного анализа до проведения всех необходимых мероприятий по его редевелопменту.



Учитывая очень высокий процент миграции (с 1991 по 2011 годы каждый 5 дальневосточник уехал из региона, а это 1500 человек в год), напрашивается вывод о том, что большинство людей не хотят здесь жить. Именно поэтому основная идея дальнейшего эффективного развития г.Южно-Сахалинска заключается в том, чтобы создать все необходимые условия для комфортной

жизни человека, что делает социальный аспект основополагающим. Основными составляющими, которого мы определили следующее: равенство; уважение; образование; культура; общение; возможность реализации; безопасность.

Социальный аспект.

РАВЕНСТВО. Испокон веков Сахалин был и продолжает оставаться многонациональным (этнический состав дальневосточного региона представлен 118 национальностями, 27 из которых МКН), что зачастую является разобщающим фактором. Поэтому планирование и развитие города должны основываться на учете этих особенностей, для того, чтобы для каждой культуры нашлось место в городском пространстве. Таким образом, внутригородская политика должна быть направлена на создание равно-комфортных условий для всех, независимо от национальности и вероисповедания.

Кроме того, необходимо принять во внимание распределение людей по уровню дохода, учитывая, что здесь будут жить люди самых разных социальных слоев и культур, создать для них все возможные условия не только для комфортной жизни, но и для экономически нормального существования. Для чего необходимо не разграничивать районы по уровню достатка, а наоборот, создавать равностатусную среду, смешивать жилье, обеспечить равный доступ к общим ресурсам внутри жилых районов, создать равные условия, чтобы все публичные пространства и инфраструктура могли использоваться совместно.

УВАЖЕНИЕ. У большинства горожан определенно потребительское отношение к месту своей жизни в силу сложных климатических условий, удаленности от центра страны и достаточно низкого уровня жизни. Трудно хорошо относится к городу, который не любишь. Который сложно любить, потому что он некомфортный. Именно поэтому немаловажным является факт воспитания чувства естественного патриотизма и любви к месту, в котором ты живешь. Как, например, это достаточно ярко выражено в японской культуре – где отношение к месту жизни является основополагающим. В нашем случае необходимо привлекать горожан к его оформлению, озеленению и уборке; к мероприятиям направленным на активизацию локальных сообществ, интерес к местной истории и природе. Одновременно с этим считаем целесообразным ввести штрафы за халатное отношение к городу и окружающей среде.

ЗДОРОВЬЕ. Продолжительность жизни сахалинцев гораздо ниже россиян живущих на материке. Средний возраст мужчин – 37,8 женщин – 39,9. В то время как у японцев, живущих в аналогичных климатичесих условиях средняя продолжительность жизни 82,2 (78,7 – мужчины, 85,6 – женщины). Таким образом, напрашивается вывод о том, что сложные климатические условия не

являются определяющими. И связанно это, прежде всего со сложной социальной и нестабильной экономической и экологической обстановкой.

В связи с чем, необходимо огромное внимание уделить сфере здравоохранения и созданию условий жизни, направленных на возможность полноценного питания, здорового образа жизни, экологически чистого стиля жизни общества в целом, за счет решения следующих вопросов: сохранение чистой воды и воздуха, охрана окружающей среды; организация максимальных возможностей для производства местных продуктов питания.

ОБРАЗОВАНИЕ. Поскольку горожане ограничены в выборе школ и дополнительных образовательных услуг необходимо разработать, и внедрить в практику понятие «многофункциональной» школы, которая включала бы в себя 3 типа образовательных учреждений: общеобразовательную, спортивную и специализированную. Объединение их на одной территории обусловит доступность, возможность выбора, безопасность учебного процесса, а так же исключит такие понятия, как «плохая» и «хорошая» школа.

КУЛЬТУРА. В силу отдаленности дальневосточного региона от культурных центров страны ее общий уровень в городе, как и на острове в целом достаточно низкий. Поэтому культуру необходимо «создавать» на месте, находить стимулы к развитию новых культурных связей и форм. Поддерживать и развивать культурные ценности, в том числе и региональные.

ОБЩЕНИЕ. Не секрет, что возможность общаться, не только объединяет людей, но и способствует их развитию, поэтому, целесообразно возродить такое понятие, как «клуб», где взрослые получат возможность реализовывать свой потенциал. Для чего также необходимо создать достаточное количество центров притяжения: медиатеки, парки, выставки, культурные центры. Сюда же относится популяризация спорта.

РЕАЛИЗАЦИЯ. Большинство людей покидают остров именно из-за отсутствия возможности реализоваться, поэтому необходимо создать современную, развитую, многогранную, доступную инфраструктуру, способную отвечать запросам всех слоев горожан. Например, это могло бы быть создание «делового» или образовательного квартала. «Площадки», где взрослые могли бы себя реализовать как в городе так и для города.

БЕЗОПАСНОСТЬ. Для того, чтобы люди чувствовали себя комфортно, они должны чувствовать себя безопасно в любом месте города. Для этого он должен быть открытой, безопасной, дружелюбной средой, как пространственно так и социально.

Таким образом, можем сделать вывод о том, что общий смысл социального аспекта организации эффективной градостроительной среды это ее открытость, человечность и адаптивность.

Градостроительных аспект

Общая градостроительная концепция развития г.Южно-Сахалинска заключается в следующем: анализируя существующую планировочную структуру города, его жилые районы и инфраструктуру, мы пришли к выводу о том, что имеющаяся планировка не отвечает современным требованиям. Так как она не совершенна и не эффективна, не сомасштабна человеку и его потребностям. Главными недостатками, которой является низкая плотность застройки и как следствие большое число неэффективно задействованной территории, расползание города вдоль основных направлений (север-юг), отсутствие развитой инфраструктуры.

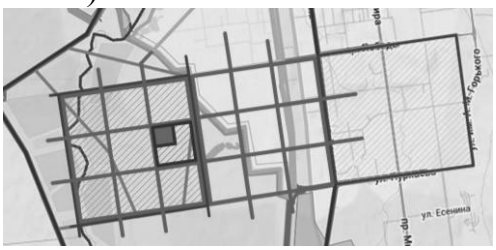
Поэтому, учитывая сложившуюся градостроительную ситуацию, считаем целесообразным в условиях сложившейся планировочной схемы определить те территории, которые следует уплотнять, создавая в них свои самостоятельные жилые районы, с центрами притяжения и всей необходимой инфраструктурой. рис.1. Так мы получим свою, локальную более жизнеспособную планировочную структуру города, вместо рассредоточенной и неэффективной существующей.

Для этого необходимо в границах существующих районов по направлениям существующих улиц «продлить» улицы на запад, но в границах этих улиц понизить масштаб существующего жилого квартала (1500*1500) посредством его разбивки на микрорайоны с размерами 500*500м. В границах полученного микрорайона понизить его масштаб путем разбивки на 4 жилых квартала, каждый из которых, в свою очередь, разбить на 4 микросайтами с размерами 250*250 (1,2га).

Жилой район > микрорайон > жилой квартал > «микросайт»

1500*1500 500*500 250*250 125*125

Данная мелкодисперсная градация даст возможность подойти к проектированию территории более локально. (Рис. 2.)



Таким образом, основными составляющими в градостроительном аспекте можем выделить следующее: создание концептуальной, жизнеспособной планировочной структуры города; подвижного, разнопланового пространства; развитой транспортной схемы;

полноценной инфраструктуры; проектирование и строительство качественно нового жилья; благоустройство – создание среды; здоровая экология; крепкая энергетика.

ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА. Необходимо менять традиционные подходы к городскому планированию. Для этого нужен гибкий подход к сложным проблемам с должным учетом всех сторон общественного бытия, его социальных аспектов. Например - процесс редевелопмента. В центре наших городов пропадает много ценной и функциональной земли. Поэтому основным направлением должны быть мероприятия направленные на конвертации этих земель – для строительства внутри города и увеличения плотности центра.

Мы определили, что это должны быть самостоятельные районы, где люди не только живут, но и работают и отдыхают. Также, в контексте нашей концепции считаем, что улица должна быть не столько местом для перемещения, а местом для жизни и встреч, где люди завязывают свои отношения, общаются, обмениваются опытом и идеями. Где улица – объединяет людей, а не разъединяет их дома. Такая планировочная структура жизнеспособна, устойчива и самодостаточна.

ПРОСТРАНСТВО. Исходя из концепции создания отдельных, самостоятельных районов, где все было бы ориентировано на человека определяется понимание того, каким должно быть пространство. На наш взгляд это такая насыщенная структура, состоящая из более мелких пространств, где можно встречаться, общаться, отдыхать, заниматься спортом, уединяться. Поэтому необходимо четко понимать из каких компонентов эти мини-пространства могут и должны состоять. Так, например это могут быть: внутренние дворики, скверы, беседки, площадки для детских игр.. Подобная структура сближает людей внутри, позволяет им открываться, очень сильным делают чувство принадлежности людей какому-то району и влияют на социальную среду.

ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА. Прежде всего необходимо определить транспортную политику, определить какой вид транспорта в городе будет преобладающим и где. Кто самый главный - пешеход, велосипедист, автомобиль? Нужно ли пропускать через город грузовой транспорт или необходимо вынести эти потоки за его пределы. Каким будет общественный транспорт. Можно ли в городе использовать альтернативные способы транспортировки современные и более экологичные, комфортные и независящие от трафика, такие как электромобили, трамваи. После чего необходимо доработать и реструктуризировать имеющуюся транспортную схему. Адаптировать ее под нужды города и горожан. Обеспечить доступность передвижения; развить сагнирующие направления; обеспечить сообщение

между основными центрами притяжения. На наш взгляд этого можно достичь, замкнув ее внутри города (внутри районов) и вокруг него. Создав кольцевую, но, сообщающуюся между собой схему.

ИНФРАСТРУКТУРА. Исходя из основной идеи, на наш взгляд, на Сахалине целесообразно создавать плотную, развитую инфраструктуру, сфокусированную в центре каждого района, что обеспечит повышение уровня жизни и её комфорт. Но вместе с тем, это может быть самостоятельный деловой квартал, в котором все необходимое будет собрано «под одной крышей».

ЖИЛЬЁ. Должно быть доступным. Кроме того, в условиях Сахалина оно давно должно стать качественно новым, разноформовым, разноплановым, исключительно сахалинским, с учетом всей специфики региона: сейсмики, условий климата, демографических показателей и прочих градостроительных аспектов. Необходимо уйти от унылой прямоугольной застройки. Использовать красоту ландшафта, рельефа и особенности природного каркаса. Кроме того, считаем целесообразным смешивать типы жилья, которые на наш взгляд должны различаться по уровню дохода. При этом социальное жилье не должно выглядеть хуже, чем коммерческое. И что самое важное, учитывая мировые тенденции, пора проектировать современные дома с возможностью использования альтернативных источников энергии и энергосберегающих технологий.

БЛАГОУСТРОЙСТВО. Современный город представляет собой сложную экосистему с созданными для жизни человека благоприятными условиями. И это не только комфортные и удобные жилища, сфера услуг или транспорт, но и благоприятная для жизни и здоровья среда обитания, чистый воздух, зеленый городской ландшафт, практично и красиво устроенные территории. Человеку очень важно ощущать свою сопричастность и единение с природой, поэтому необходимо большое внимание уделять созданию уютного микроклимата и гармонии окружающего нас пространства. Благоустройство территории, однозначно, нужно отнести к естественной потребности человека, обеспечивающей не только безопасность и чистоту окружающей его среды, но и положительно влияющей на здоровье, психику и настроение в целом.

ЭКОЛОГИЯ И РЕСУРСЫ напрямую зависят от способов строительства, используемых материалов и технологий. Необходимо формировать стратегию зеленого строительства: строительство безуглеродных зданий, пассивных домов; сокращение потребления водных ресурсов, максимальное сохранение питьевой воды; сбор и использование дождевой воды; использование технической воды, сохранение естественного ландшафта.

Все решения в городском планировании необходимо принимать с учетом этих вопросов. Необходимо воспитывать общество, которое было бы экономически процветающим, и в то же время придерживалось экологически чистого стиля жизни. Таким образом, основная программа редевелопмента должна опираться на вопросы определения будущего относительно доступности ресурсов и влияния их на окружающую среду.

ЭНЕРГЕТИКА. Грамотное потребление ресурсной базы обуславливает экономию энергоресурсов. Но главное то, что энергетическая база должна быть эффективной. Построенной не только на ресурсной базе, но и на возможностях пассивного конструирования, рекуперации, альтернативных источниках энергии. При этом главным **комплексное планирование энергобаланса,** без которого невозможно устойчивое развитие, как жилых районов, так и города в целом.

Вывод: таким образом, решение подобной задачи имеет довольно большой охват и затрагивает как градостроительный аспект, так и социальный. И решать подобные вопросы необходимо на трех уровнях погружения: региональном, муниципальном и локальном (градостроительном).

(Продолжение следует).

Литература

1. http://polit.ru/article/2011/12/05/Bayley/
2. http://moscowidea.ru/ideas/proposals/
3. http://astv.ru/news/society/28883
4. http://ostranah.ru/_lists/life_expectancy.php
5. http://www.zemvopros.ru/blagoustroystvo-territorii-professionalnaya-zabota-o-krasote.htm
6. http://www.proterem.ru/avtonomnyj-dom/alternativnye-istochniki-jenergii-dlja-doma.html

Анотація

У цій статті визначені стан та проблеми м. Южно-Сахалінська, проведено аналіз рівня його соціального та містобудівельного розвитку, а також перспектив.

Ключові слова: м. Южно-Сахалінськ, рівень містобудівельного розвитку, потенціал, перспективи.

The summary

This article defines the condition and problems of Yuzhno-Sakhalinsk city, comprises the analysis of the level of its social and city-planning development as well as the perspectives.

Keywords: Yuzhno-Sakhalinsk city, level of the city-planning development, potential, perspectives.

УДК 711.1

А. В. Гоблик,
к.т.н., доцент
докторант Київського національного університету
будівництва і архітектури

ПРО ДИНАМІЧНУ ПРИРОДУ МІСТОБУДІВНОЇ СИСТЕМИ

Анотація: проведено аналіз еволюції поглядів на сутність та динамічну природу містобудівної системи. Розглянуто підходи до трактування сутності поняття «містобудівна система» послідовниками Теорії Складності Міст. Проаналізовано сутність поняття «містобудівна система» в рамках демоекологічної концепції.

Ключові слова: містобудівна система, динамічна природа, демоекологічна концепція, еволюційно – синергетична парадигма, теорія складності міст.

Вступ. Місто є закономірним результатом розвитку людської цивілізації, унікальною пам'яткою її науково-технічних і культурних досягнень. Проте місто це не тільки складний інженерний об'єкт і особливе матеріально – просторове середовище, це, перш за все – унікальний соціально-культурний феномен, завдяки якому певна, умовно проста сукупність артефактів перетворюється на найскладніший живий організм, якому властива динамічна природа.

Кінець XX – початок XXI століття ознаменувалися глобальним загостренням проблем управління розвитком міст в умовах прискореного приросту та глобальної міграції населення, перерозподілу сил у світовій економіці та обмеження світових ресурсів. Місто за своєю природою є складною динамічною системою, що складається з безлічі елементів і безлічі нелінійних взаємозв'язків між ними. В силу нелінійності прямих і зворотних зв'язків між елементами системи, для міста властивим є прояв різних явищ і процесів, які є важко прогнозованими і впливають на подальший сценарій розвитку системи.

Ефективність методів управління містобудівними процесами функціонування і розвитку населених місць залежить від наукових уявлень про природу містобудівної системи. Тому не втрачає актуальності необхідність уточнення основоположного поняття теорії містобудування – «містобудівна система» на предмет відображення динамічної природи містобудівних об’єктів. Особливо дана проблема уточнення та перегляду наукових поглядів на сутність містобудівної системи набула актуальності в період становлення нової наукової картини світу – еволюційно-синергетичної.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових підходів до визначення сутності поняття «містобудівна система» проведено на основі робіт західних послідовників Теорії Складності Міст: І. Пригожина, П. Алєна (Peter M. Allen), М. Батті (Michael Batty), Ю. Португалі (Juval Portugali), Дж. Форрестера (Jay Wright Forrester), та представників вітчизняної школи містобудування: А.Е. Гутнова, М.М Дьоміна, З.М. Яргіної, М.М. Габреля, А.П. Осітнянко, О.І. Сингаївської.

Метою роботи є аналіз наукових підходів до визначення поняття містобудівна система крізь призму її динамічної природи.

Виклад основного матеріалу. У середині XX століття сталося ряд найважливіших подій, які вплинули на хід розвитку нашої цивілізації, а також змінили наші погляди на картину світу і відповідно сприйняття багатьох явищ, у тому числі і природи розвитку населених місць.

Перша значуща подія – це грандіозний стрибок у швидкості зростання населення планети, в результаті якого наша Земля сьогодні перетворилася в планету міського типу. Згідно з прогнозами ООН станом на 2014 рік майже 54% населення планети проживає в міських районах. А в 2050 році згідно з прогнозом ООН [5] 66% населення Землі буде сконцентровано в містах, в основному у мегаполісах і нових урбанізованих зонах.

Разом з цією подією трапився ряд значущих відкриттів в науковому світі, які змусили архітекторів – містобудівників переглянути свої погляди на місто з позиції системного підходу і еволюційно – синергетичної парадигми і відповідно шукати нові шляхи вирішення проблем міст з урахуванням викликів часу.

Розглянемо далі коротко, як вплинули ці відкриття на розуміння міста та його динамічної суті з позиції системного підходу і синергетики.

Значущим науковим відкриттям стала робота лауреата Нобелівської премії з хімії 1977 І.Р. Пригожина, присвячена вивченню нерівноважних термодинамічних систем, які, за певних умов, поглинаючи речовину і енергію з навколишнього простору, можуть здійснювати якісний стрибок до ускладнення. У результаті з'явилася нова міждисциплінарна теорія, яка отримала кілька назв: теорії самоорганізації, теорії синергетики, теорії динамічного хаосу і теорії дисипативних структур.

Незважаючи на те, що ці теорії застосовувалися спочатку для опису і дослідження матеріальних і живих складних систем, фізикам і математикам було цікаво програвати свої математичні моделі на такому об'єкті як місто. Вони поглянули на місто як не на сукупність артефактів, а як на живий організм. Навіть І.Р. Пригожин у своїх роботах використовував місто як метафору складності [13]. І в результаті виникла теорія, яка надалі отримала

назву Теорії Складності Міст (Complexity Theories of Cities), завдяки якій стало можливим вивчати динамічну природу містобудівних систем.

Теорія Складності Міст продемонструвала, що міста проявляють всі властивості природних складних систем: вони відкриті, складні і часто хаотичні. Крім того, було продемонстровано, що більшість математичних моделей, що використовуються для опису і дослідження матеріальних і живих складних систем, придатні для дослідження міст.

Слід відмітити, що Загальна Теорія Складності Міст формується з декількох теорій складності міст, що проливають світло на різні особливості розвитку населених місць. В Теорії дисипативних міст акцентується увага на зв'язок міста з навколишнім середовищем. В Теорії синергетичних міст – на взаємодію між міськими факторами / агентами. У Теорії фрактальних міст – на фрактальні структури і морфологію міст (Див. Batty M., 2005 [11]).

Однак Ю. Португалії (Juval Portugali), один з дослідників питань самоорганізації в містах, звернув увагу у своїй статті «Що робить міста складними?» [12] на те, що саме П. Алєн (Peter M. Allen) є основоположником Теорії Складності міст.

В своїй праці [10] П. Алєн продемонстрував проблему нежиттєздатності механістичної концепції для опису поведінки містобудівних систем на прикладі досить простої життєвої ситуації, а саме трафіку руху автомобілів вздовж магістралі або трафіку руху пішоходів навколо торгового центру. Очевидно, що траєкторії переміщення автомобілів або пішоходів не можливо розрахувати заздалегідь з використанням ньютонівського закону руху у зв’язку з прискореннями, зміною напрямків руху, гальмуваннями і випадковими зупинками через примхи водіїв або пішоходів. Закони Ньютона або закони фізики дозволяють описати рух всього, що нас оточує: від молекул газів до планет. Проте вони не можуть допомогти передбачити що може трапитися під час руху, оскільки рішення щодо повороту, прискорення або гальмування приймає людина. Планети, більярдні кулі підкоряються силовим полям, в яких вони рухаються, на відміну від людей, які належать до живих систем, яким притаманні «вибір» і «свобода» [10, с.1].

Розмірковуючи далі над тим, що ж все-таки робить міста складними системами Ю. Португалі у своїй статті [12] звернув увагу на деяке протиріччя або дилему в існуючому стані Теорії Складності Міст. «З однієї сторони місто являє собою величезне, штучно створене середовище, що формується безліччю дрібних штучних об'єктів (будівель, доріг, мостів, тощо), кожен з яких складається ще з більш дрібних артефактів і, ці артефакти в основному є простими системами. Вони можуть бути дуже складними як супер комп'ютери, але по суті вони є простими системами, оскільки будівлі, дороги, або мости не

взаємодіють з оточуючим їх середовищем або між собою. З іншої сторони місто – це форма і результат розвитку суспільних відносин, тому може функціонувати тільки за умови наявності там людей. Отже міста за своєю природою є двоїстими складними системами з огляду на те що з однієї сторони складаються з матеріальних компонентів, а з іншої – з «людських». Якщо розглядати місто тільки як матеріально-просторове середовище, то в такому випадку місто є артефактом і належить до простої системи. У випадку розгляду міста як системи, в якій є присутні «людські» фактори – місто являє собою складну систему. Саме «людські» фактори та їхня взаємодія між собою та з матеріальними компонентами міста і з навколишнім середовищем – перетворюють штучний об'єкт місто в складну містобудівну систему, якій притаманна динамічна природа як будь-якому живому організму» [12].

Щоб більш глибше зрозуміти і наочно представити місто як двоїсту складну динамічну систему можна звернутися до методу аналогій, яким свого часу користувалися такі великі вчені як Ісаак Ньютон, Шарль Кулон, Андре-Марі Ампер та інші [4].

В якості далекого аналогу такої містобудівної системи, яка є єдністю динамічної та статичної складових, можна обрати металевий провідник. В такій фізичній дуальній системі статичною складовою є атомна ґратка, а динамічною складовою є електрони, які перебувають у вічному русі.

Маса атомної ґратки в багато разів (в 2000 – 200000 разів) більша, ніж маса електронів. Інерційна атомна ґратка за аналогією з містом відіграє роль каркасу містобудівної системи, а електронам відповідно можна співставити мешканців міста. Очевидно, що електрони є дуже далеким аналогом людської сутності хоча би з огляду на те, що електрон є носієм одного заряду, одного знаку. А людина на відміну від електрона є носієм багатьох зарядів у вигляді образів, що формуються зовнішнім багатовимірним світом і суспільними відносинами, тому є багатовимірним динамічним об’єктом.

Незважаючи на те, що сьогодні відносно молода Теорія Складності Міст і її сучасні послідовники претендують ні багато ні мало, як на повний опис всіх основних законів еволюції міст як складних динамічних систем, не можна не відзначити величезний внесок інших дослідників, а саме – засновника Теорії Системної Динаміки Дж. Форрестера і його роботу [8], присвячену вивченню динамічної природи урбанізованої території. Саме в цій роботі автор продемонстрував те, що місто є складною системою, в якій залежності між елементами не можуть бути описані лінійними функціями. Дж. Форрестер розглядає містобудівну систему через призму інтеграції наступних підсистем – ділової (підприємницької) сфери, житлового фонду та населення, так як саме вони становлять динамічний каркас структури міста [8, с. 26]. Зміна в

пропорціях житлового фонду, населення і підприємницької діяльності є головними регуляторами процесів росту і стагнації міста. Таке бачення Дж. Форрестер суті містобудівної системи не суперечить поглядам Ю. Португалі про місто як двоїсту систему, викладеним в роботі [12].

Сьогодні західноєвропейська і американська школи, що переважно складаються із фізиків, математиків, економістів, соціологів, філософів і вивчають динамічну природу міста в рамках Теорії Складності Міст, претендують на пальму першості в цьому питанні. Однак не можливо не відзначити величезний внесок у теорію містобудування, а саме в методологію управління розвитком містобудівних систем, вітчизняних архітекторів, містобудівників, інженерів, які щодня вирішували складні проектні завдання і займалися реальним плануванням розвитку міст тепер уже в межах колишнього радянського простору.

Спираючись на величезний досвід практичних розробок в галузі містобудування та районного планування, виконаних провідними науково-дослідними і проектними інститутами, вітчизняні містобудівники змогли вибудувати стрункy теорію і методологію управління розвитком містобудівних систем, яка відмінно працювала в умовах жорсткої адміністративно-економічної системи. Маючи доступ до реальних колосальних за обсягом статистичних даних, архітектори – містобудівники займалися не просто науково-дослідною діяльністю з використанням абстрактних моделей міст, а досліджували реальні кількісні та якісні закономірності, що відображають поведінку містобудівної системи при взаємодії населення із середовищем в процесі трудової та соціально-культурної активності і вказували при цьому у своїх роботах на нелінійність їхньої природи.

Розглянемо далі уявлення вітчизняних урбаністів про містобудівну систему та її динамічну природу.

Слід зазначити, що спочатку у вітчизняній містобудівній теорії досить довго домінувало наступне визначення містобудівної системи, яке наведене в роботі Яргіної З.М.

Під терміном «містобудівна система» розуміється сукупність просторово організованих і взаємопов’язаних матеріальних елементів технічно освоєних територій, будівель і споруд, доріг і інженерних комунікацій, що спільно з природними компонентами формують середовище суспільної життєдіяльності на різних територіальних рівнях» [9, с.14].

Однак крім матеріально-просторового середовища життєдіяльності суспільства об'єктом і предметною областю містобудівної діяльності є також населення і його господарська діяльність, спрямована, насамперед, на задоволення потреб городян. Саме завдяки синергії груп різноманітних

факторів («людських» з фізичними факторами середовища) матеріально – просторове середовище або артефакт перетворюється на місто, що функціонує подібно до живого організму, якому властиві еволюційні процеси.

У роботі відомого радянського теоретика архітектури та містобудування Гутнова А.Е. дано таке визначення містобудівної системи: «містобудівна система (МС) – відносно відособлена, функціонально об’єднана область організованого людиною середовища, в межах якої реалізується комплекс основних видів соціальної активності, обумовлених досягнутим рівнем розвитку суспільства. Внутрішня цілісність і реальні розміри МС обумовлені стійкими соціально-функціональними зв'язками населення (в межах 1 – 1,5 год. на регулярні цільові поїздки в одному напрямку). У сучасних умовах МС найчастіше представляє розчленовану урбанізовану територію (агломерація, система взаємопов'язаних населених місць) і значно рідше – автономне місто» [2, с. 249].

Однак, в рамках такого визначення, містобудівна система розглядається тільки як середовище для реалізації культурної та економічної діяльності людей, і за своєю суттю є природно-техногенної системою, або, іншими словами, – матеріальною інфраструктурою.

Тобто «людина» або населення фактично не розглядаються як основоположний компонент містобудівної системи, що взаємодіє з іншими її компонентами. У результаті таке бачення містобудівної системи не відображає всю багатогранність і суперечливість феномена сучасної урбанізації. Містобудівна система розглядається тільки як певне відокремлене, статичне, монументальне творіння науки, технологій та мистецтва. При цьому не враховуються взаємні нелінійні зв'язки між факторами як зовнішніми, так і внутріміськими (соціальними, економічними, екологічними, просторово-ресурсними) і вплив цих факторів на містобудівний процес і відповідно на еволюцію міста.

Суттєвий внесок у переосмислення поняття містобудівної системи у вітчизняній урбаністиці зробив проф. Дьоміна М.М., який один із перших звернув увагу на те що місто потрібно розглядати не тільки як «матеріально-просторове середовище», або систему упорядкованих і взаємопов’язаних артефактів, а в рамках демоекологічної концепції: «саме населення при взаємодії з середовищем в процесі трудової та соціально-культурної активності визначає поведінку архітектурно – містобудівної системи» [3, с.10].

В рамках цієї концепції «предметом містобудівного дослідження і проектування є не «технічна» система, як матеріальне середовище процесів життєдіяльності суспільства і виробничо-технологічних процесів, а соціально-економічна, територіально-виробнича і демоекологічна система «населення –

середовище – діяльність»» [3, с.10]. Тобто місто, будучи цілісним в структурно-функціональному відношенні об'єктом, як система розглядається у вигляді взаємопов'язаних груп елементів – «населення», «середовище», «діяльність».

У своїй роботі Дьомін М.М. оперує поняттям регіональної містобудівної системи. Місто з позиції системного підходу неможливо розглядати ізольовано від усього регіонального народногосподарського комплексу і сформованих форм розселення. Це насамперед відкрита система, що здійснює активний енергообмін із зовнішнім середовищем.

Завдяки такому розумінню міста як системи і запропонованої інформаційної моделі стало можливим відобразити як кількісно (у вигляді показників), так і якісно всі об'єкти і явища міста. Саме такий підхід дозволяє побачити динаміку змін містобудівного простору, зафіксувати у вигляді інформаційних зрізів стани розвитку містобудівної системи в різні просторово-часові інтервали.

Погляди Дьоміна М. М. на проблему визначення структури містобудівної системи з урахуванням її динамічної природи знайшли продовження і розвиток у роботах Габреля М. М., Осітнянко А. П., Сингаївської О. І.

Габрель М. М. у своїй роботі досліджує регіональні містобудівні системи і розуміє під цим терміном складну динамічну систему, що є композицією населених місць, їх зв’язків і відношень у багатовимірному природному та соціально-економічному просторі [1, с. 16]. Автор наводить структуру регіональної містобудівної системи у вигляді соціально-природно-функціонального комплексу. Такий підхід до розуміння комплексу взаємодіючих компонентів регіональної містобудівної системи є співзвучним з поглядами Дьоміна М. М., в роботі якого даний об’єкт дослідження представлений як три взаємодіючі підсистеми: соціально-економічна, територіально-виробнича і демоекологічна.

Динамічну природу містобудівної системи Габрель М. М. описує за допомогою уведеного ним поняття «Життєвого циклу містобудівної системи», під яким автор розуміє етапи існування містобудівної системи: проектування, втілення, використання, ліквідацію та рекультивацію простору [1, с. 16]. Життєвий цикл містобудівної системи реалізується в містобудівному просторі – багатовекторному просторі людських, природних, функціональних і часових характеристик. Автор у своїй роботі оперує також таким поняттям як динамізм простору, під яким розуміє узагальнюючу властивість, яка характеризує зміну параметрів і станів простору у часі.

В своїй роботі Осітнянко А. П. розглядає містобудівну систему з позиції чотирьох взаємодіючих між собою її підсистем: економічної; природно-техногенної; просторової; соціальної – демографічної.

Процес еволюції містобудівної системи в роботі Осітнянко А. П. представлений у вигляді послідовності чотирьох стадій:

- «стадія «розвитку міста»: кількість одиниць житла і його загальної площі, а також обсяг суспільних благ збільшується швидше, чим кількість жителів і загальна кількість робочих місць. Комфортність проживання в такому місті і його привабливість для людей зростає, що в результаті викликає переїзд у нього нових мешканців;
- фаза «зростанням міста»: кількість жителів і робочих місць росте швидше, чим кількість одиниць житла й обсяг наданих суспільних благ. Місто стає усе менш зручним для життя, але все ще є привабливим до переїзду в нього;
- фаза «стагнації»: зростання розриву між кількістю робочих місць і кількістю одиниць житла й обсягом суспільних благ, в результаті чого приріст населення за рахунок міграції наближається до нуля;
- стадія «спаду міста»: погіршення житлових умов та зниження рівня надання суспільних послуг, доповнюється скороченням робочих місць, що спричиняє далі безробіття» [6, с. 20-21].

Ідея опису життєвого циклу містобудівної системи у вигляді вищенаведених фаз не є новою, раніше таких підхід до дослідження динаміки розвитку міста був реалізований в імітаційній моделі міста, розробленої Дж.Форрестером. Проте для американських міст, які розвивалися в умовах капіталістичної економіки, а не планової, жорстко детермінованої і які досліджував у своїй роботі Дж. Форрестер, стадія стагнації міста наступала за умови перевищення кількості одиниць житла над кількістю робочих місць, і відповідно появи великої кількості безробітних.

Сингаївська О. І. у своїй роботі, присвяченій проблемі інформаційного забезпечення процесів управління розвитком містобудівних систем, також вказує на дуальну природу об’єкта містобудівного дослідження та проектування: «з одного боку це матеріальне середовище і його елементи – об’єкти безпосередньої дії містобудування – фізичні об’єкти – різного роду споруди, з другого боку – людське суспільство, яке реалізуючи свої різноманітні потреби наповнює змістом функціональні елементи середовища і містобудівну діяльність у цілому» [7, с. 61]. Автор відносить містобудівну систему до класу соціологічних систем або «соціоекосистем». Наведена в роботі автором модель «соціоекосистеми» ілюструє напрями взаємодії «населення» і «середовища» (як природного – «перша природа», так і штучного, тобто антропогенного – «друга природа»).

Висновки

Аналіз наукових підходів до визначення сутності поняття містобудівна система виявив спільність поглядів західних послідовників Теорії Складності Міст з вітчизняними урбаністами. Містобудівним об'єктам властива динамічна природа, яку можливо виявити тільки за умови розгляду населених місць як двоїстих складних систем, тобто як «конгломерату» природно-техногенної системи та соціологічної. Найбільш повно відображає суть містобудівних об'єктів як динамічних нелінійних двоїстих систем визначення містобудівної системи, запропоноване Дьоміним М. М. в рамках демоекологічної концепції. Очевидним є те що містобудівні об'єкти є слабо структурованими, тому з появою нових методів дослідження, в першу чергу кількісних, та надходженням нових знань про поведінку містобудівних систем, особливості їхнього функціонування та розвитку, ключове поняття теорії містобудування має право на подальше уточнення.

Список джерел інформації

1. Габрель М. М. Просторова організація містобудівних систем / М. М. Габрель. – Київ: Видавничий дім А.С.С, 2004. – 400 с.
2. Гутнов А. Э. Эволюция градостроительства / А. Э. Гутнов. – Москва: Стройиздат, 1984. – 256с.
3. Дёмин Н. М. Управление развитие градостроительных систем / Н. М. Дёмин. – Киев: Будивэльнык, 1991. – 184 с.
4. Льоцци М. История физики. / Марио Льоцци. – Москва: Издательство «Мир», 1970. – 464 с.
5. Народонаселение мира в 2011 году. // Доклад Отдела информации и внешних связей Фонда ООН в области народонаселения. – Нью-Йорк: ЮНФПА, 2011. – 132 с.
6. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста./ А. П. Осітнянко. – Київ: КНУБА; 2005. – 386 с.
7. Сингаївська О.І. Інформаційне забезпечення процесів управління розвитком містобудівних систем: дис. на здобуття наук. ступеня д-ра техн. наук: 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування» / Київський національний ун-т будівництва і архітектури. – Київ, 2013. – 547 с.
8. Форрестер Дж. Динамика развития города: Пер. с англ. / Дж.Форрестер. – Москва: Прогресс, 1974. – 285 с.
9. Яргина З.Н. Основы теории градостроительства: Учеб. для вузов. Спец. "Архитектура" / З. Н. Яргина, Я. В. Косицкий, В. В. Владимиров, А. Э. Гутнов, Е. М. Микулина, В. А. Сосновский. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с.

10. Allen P.M. Cities and Regions as Self-organizing Systems: Models of Complexity / Peter M. Allen. – Routledge, 1997. – 267 p.
11. Batty M. Cities and Complexity: Understanding Cities with Cellular Automata, Agent-Based Models, and Fractals. / Michael Batty. – Cambridge, MA: MIT Press, 2005. – 565 p.
12. Portugali J. What makes cities complex? / Juval Portugali // URL: http://www.spatialcomplexity.info/files/2013/10/Portugali.pdf
13. Prigogine I. Time, Structure, and Fluctuations / Ilya Prigogine // Science, 1978, v. 201, No. 4358, pp. 777 –785.

Аннотация

В статье проведен анализ эволюции взглядов на сущность и динамическую природу градостроительной системы. Рассмотрены подходы к трактовке сущности понятия «градостроительная система» последователями Теории Сложности Городов. Рассмотрено сущность понятия «градостроительная система» в рамках демоекологичнои концепции.

Ключевые слова: градостроительная система, динамическая природа, демоекологична концепция, эволюционно - синергетическая парадигма, теория сложности городов.

Abstract

The article analyzes the evolution of views on the nature of the urban planning system. The approaches to the interpretation of the essence of the concept of "urban planning system" by the followers of the Complexity Theories of Cities are given in the article. The concept of "urban planning system" within demoecological concept is analyzed in the paper.

Keywords: urban planning system, dynamic nature, demoecological concept, evolutionarily synergetic paradigm, Complexity Theories of Cities.

УДК 711

О. О. Михайлик,
ДП «НДПІмістобудування», м. Київ

СВІТОВИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ОХОРОНИ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗОН

Анотація: розглянуто комплексні програми збереження та розвитку прибережних зон, реконструкцій прибережних територій в світовій практиці містобудування.

Ключеві слова: прибережні зони, реабілітація прибережної території, басейновий підхід, комплексна програма, екосистема, містобудівна практика.

Річкові системи є важливішими елементами урбанізованого середовища, вони виступають формуючою віссю сіл, населених пунктів та міст. Береги річок з давніх часів були найпривабливішими місцями поселення. На сьогодні прибережними є 42 % територій держав Євросоюзу; біля 50% об'єму продуктів харчування мають водне походження. Містобудівна практика використовує поняття прибережної зони (зона взаємодії води й суші), що є більшою за прибережну територію.

Стан прибережних зон в Україні сьогодні вкрай важкий - вони деградовані в наслідок антропогенного навантаження. За останні роки натуральні ландшафти прибережних територій повністю перетворилися на нові антропогенні комплекси зі значним екологічним впливом. Природна складова, яка є вирішальною для формування прибережної зони, а це: рельєф, геологія, гідрогеологія, гідрологія, зональні особливості, флора, фауна, перебуває без належної охорони та захисту. Стан басейнів водних об'єктів трансформований. Річки з їх прибережними територіями – це зони екологічного ризику: русла сегментовано греблями, проведена широкомасштабна осушувальна меліорація, води забруднені стічними водами, річки перетворюються в болота. Порушений водний режим, переосвоєні природні території (заплави річок та поверхні водозабору), затоплення заплав скоротилося, порушені умови зимівлі, нересту та міграції риб. Знищення природного рослинного покриву на водозборі (суцільні рубки лісу, розораність, перевипасання, забудова тощо), і, насамперед, на берегових схилах, спричинює катастрофічні явища під час повеней та паводків.

Комплексний екосистемний підхід містобудівельників разом з екологами може вирішити проблеми прибережних зон. Як взірець хочу розглянути діючі програми захисту річкових басейнів та їх прибережних територій. Програми REURIS та RRC базуються на ідеях збереження навколишнього природного середовища та зменшення антропогенного навантаження на річкові басейни. Концепцією проекту REURIS (Revitalization of Urban River Spaces) для Центральної Європи є проведення заходів з ревіталізації (відтворення) прирічкових міських територій, раціональне господарювання на них та збереження елементів культурної спадщини. Метою програми RRC (River Restoration Centre) у Великобританії є створення центру для обміну досвідом відновлення річок та поширення успішної практики басейного управління [1].

Результати цих програм можна бачити вже сьогодні. Так, в Амстердамі, в 2003 році, почалось масштабне перетворення старих портових територій на

житлові та громадські райони. У Відні газгольдери, які побудовані на набережній зоні ще у 1899 році, перетворені на житловий комплекс з дворівневими квартирами. В Гамбурзі з 2000 року реконструюється портовий район на островах посеред річки Ельба - крім житла та офісів шляхом реконструкції та пристосування старих складських споруд створені Філармонія та Морський музей. Найбільш комплексний підхід до рішення проблем реабілітації депресивних промислово – складських територій історичного міста – це є створення індустріальних парків з ілюстрацією історії міста, його місця в культурі регіону і країни. Яскравим прикладом є функціональне перетворення величезної портово–складської зони в німецькому Дуйсбурзі, що раніше слугувало для постачання вугілля підприємствам Руру. На місці знесених промислових корпусів розбитий сквер, портові споруди використовуються як музей.

У Німеччині було зроблено басейнову реконструкцію річки Рейн. З 1994 р. для територій басейну р. Рейн були розроблені планувальні роботи по вирішенню проблеми збереження відкритих просторів, була розроблена планувальна організація життєвого простору долини р. Нецкар: проведено зонування на рівні району, виділені головні тальвеги, як основні шляхи руху поверхового стоку, виділені територіальні історичні та природні вісі та ін. Наступним етапом роботи стала розробка локальних проектних пропозицій на рівні окремих міст і районів. На території землі Баден-Вюртенберг виконані роботи з виносу шкідливих виробництв, озеленення прибережних територій, реконструкції, розчищення та відновлення малих річок басейну: Нецкар, Мурр, Філс, Ельзенц, Порінц, Крайх та ін. Покращення водотоків, які живлять головну річку, позитивно вплинуло не тільки на загальний стан річки Рейн, але й на прибережні території по всьому басейну. Це дало можливість відновити рекреаційний потенціал, отримати нові місця відпочинку в безпосередній близькості від місць проживання. Планувальні роботи виконувались на різних територіальних рівнях, часто це були освоєні території, наприклад, район м. Карлсрує.

Важливою програмою збереження та розвитку прибережних зон є програма Integrated Complex Zone Management (ICZM) - Комплексного управління прибережними зонами (КУПЗ), - яка була розроблена в ЄС в 1996 році. ICZM проваджується і в країнах ЄС і в США, але підходи до неї в Європі та США різні. В США КУПЗ зосереджено на просторовому плануванні прибережних територій, а в Європі, з її відносно протяжною береговою лінією та різноманітністю природних, соціальних та економічних умов, - на інтеграції функцій користувача. У США управління прибережними зонами, в основному,

сконцентровано на створенні інститутів і структур, які займаються аналітичною роботою [2].

У Європі КУПЗ здійснюється шляхом аналізу економічної політики. В ряді європейських країн створені спеціальні органи, які займаються прибережними зонами, цілий ряд міжнародних програм і проектів орієнтовані на розвиток локальних прибережних зон, які базуються на КУПЗ. Політика Бельгії, Данії, Німеччини, Франції, Норвегії, Швеції, Іспанії та Португалії цілеспрямована на захист прибережних територій, проведення наукових вишукувань екосистем, на стійке використання рибопромислових запасів, збереження біорізноманіття, розвиток туризму в прибережних районах цих країн. Особлива увага приділяється освіті громади у питаннях освоєння прибережних районів. В країнах Балтії розроблені спеціальні проекти та локальні плани інтегрованого управління прибережними зонами. Серед направлень – скорочення викидів стічних вод у водойми та прибережну зону Балтійського моря, збереження біорізноманіття, рекреаційного та культурного потенціалу.

Програми і плани дій Японії орієнтовані на збереження живих ресурсів, на захист прибережних зон, попередження та регулювання конфліктів та заохочення діяльності громадськості в області управління прибережними зонами. Широкого розповсюдження набуває створення екологічних музеїв. Японія є прикладом збереження навколишнього середовища. І, як результат надзвичайно турботливого ставлення до природи, є кришталево чисті водойми.

В Шанхаї прибережні території малих річок перетворюються в пішохідні зони-зв’язки. Нещодавно в китайській провінції Хубей було побудовано «екошосе»: за для сбереження лісу біля річки 4-кілометровий міст спорудили по воді, прямо вздовж русла річки [Фото 1]. Екологічний підхід взяв перевагу над економічною стороною проблеми.

В Австралії, Новій Зеландії, Індонезії та Філіппінах, де управління децентралізовано, наголос робиться на розробці регіональних і локальних політик у КУПЗ. Бразилія розробила свою стратегію інтегрованого управління прибережними зонами, яка орієнтована на ефективне використовування земель, зонування, контроль забруднення вод, оцінку прибережних ресурсів, створення потенціалу для освоєння прибережної зони, виявлення критичних проблем і розробку планів на випадок надзвичайних обставин. Концептуальною ідеєю є створення в прибережних зонах максимально комфортних умов для населення і не нашкодити при цьому навколишньому середовищу [Фото 2].

Фото 1. Міст в Хубеї.

Фото 2. Велодоріжка в передмісті Ріо - де - Жанейро

У США, штат Мічиган, створений чудовий парк на озері Бельвіль, в долині річки Гурої, що впадає в озеро Ерн. Контур берегової лінії розвинутий шляхом збільшення виступаючих у воду ділянок і створення системи мальовничих півостровів та мисів. Було досягнуто збільшення берегової лінії та розширення парку. У безпосередній близькості до води розташовані ігрові та фізкультурні майданчики, пляжі тощо. З'єднані між собою вони системою прогулянкових, кінних та вело доріжок.

Створення нової локальної містобудівної структури в масивах вже існуючої забудови у всесвітній містобудівній практиці носить назву Waterfront. Waterfront змінюють функції попереднього використання території шляхом реконструкції. Так, в Гельсінкі, в західній гавані, було заплановано створення Waterfront на площі 170 га. В західній частині Гонконгу на березі культурної гавані було створення нового Waterfront на площі більше 200 га; район повністю реконструюється з розміщенням гігантських громадських споруд і будівництвом житлових будинків. В Ризі 18% території міста є ресурсом для розвитку Waterfront в акваторії. До одного з перших місць по ефекту сприйняття берегової зони міста можна віднести прибережну зону Босфору, де схили до акваторії займає малоповерхова забудова з елінгами малих суден. Недоліком практики Waterfront є залучення великих інвестицій.

Цікавим прикладом реабілітації ділянок долини річки є благоустрій прибережних територій річки Яузи та її притоки - річки Чермянки в районі Бібірьово в Москві. Проект благоустрою заплавних ділянок виконаний в етнографічному стилі, при цьому були використані екотехнології: для закріплення зсувних схилів і бровки крутих берегів застосовані вертикальні дерев'яні підпірні дошки, для пішохідних доріжок – дерев'яні помости, що менше пошкоджують ґрунти та рослинність заплави. При цьому були збережені ділянки з місцевими видами рослин і тварин. Зонування території виконувалось

таким чином, щоб розподіл рекреаційних навантажень сприяв найкращому режиму водотоку в прибережній зоні: більш рівномірні навантаження розповсюджені на прибережну ділянку, максимальні – в буферних зонах між житловою забудовою та прибережною територією. Завдяки вдалому поєднанню заходів по збереженню природного комплексу та організації території вдалося створити чудову зону відпочинку, яка максимально відповідає природоохоронному режиму.

Іншим прикладом реабілітації прибережної території російськими фахівцями є благоустрій ставку та прилеглої до нього території по вулиці Вешніх вод у Москві. До реалізації проекту конструктивні особливості берегоукріплення водойми (а це залізобетонна стінка) не прикрашала берег, не сприяла покращенню екологічних умов, заважала експлуатаційному догляду за акваторією; на прибережній території не витримувався водоохоронний режим. Після реалізації проекту мешканці отримали природній куточок з мальовничим ставком з водяною флорою та фауною, а його береги облюбували пташки [3].

В України відбувається перехід на принципи сталого розвитку, які були висунуті на Конференції ООН у Ріо – де – Жанейро в 1992 році та закріплені у Водному, Земельному та Лісному кодексах України. Один з основних принципів цієї програми – екосистемний підхід до водокористування, згідно з яким крупні рівнинні водосховища з прибережними територіями розглядаються як єдина екосистема з чітко фіксованими природними межами, структурою і функціональними особливостями. Визначення і функціонування таких екосистем повинно відбуватися за допомогою еколого – гідрологічного моніторингу (ЕГМ).

Загальні організаційні заходи щодо охорони, збереження та відтворення прибережних територій визначені наступними Законами України: «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно – заповідний фонд України», «Про планування і забудову територій», «Про землеустрій», «Про Червону книгу України», Земельний, Лісовий, Водний кодекси України, Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015рр, Постанова Кабінету Міністрів України від 8.05 1996 №486 «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них», Державні Санітарні правила планування та забудови населених пунктів, Методика упорядкування водоохоронних зон річок України (Київ-2004), ДБН Б.2.2 – 5:2011 «Благоустрій територій». Але відсутність єдиної державної комплексної програми щодо збереження та розвитку прибережних зон призвело до їх незадовільного стану.

На сьогоднішній день більшість річок та водойм України є деградованим, втрачена можливість їх екологічної саморегуляції. Одними з перших реагують

на зміни в системі людської діяльності та зазнають найбільшої деградації малі річки. Впровадження проектів ICZM, REURIS, RRC та Waterfront в нашій країні, враховуючі місцеві особливості, характер, колорит, дозволить суттєво покращити екологічний стан річок, водойм та прибережних територій України. Пропоную створення в верхів'ях річок (а саме вони є найуразливішими) екомузеїв для «занурення» відвідувачів у водний світ, для екологічного виховання населення, ознайомлення з прибережною флорою та фауною. Цей захід надасть можливість зберегти та відтворити природну складову прибережної зони.

Література

1. Revitalization of Urban River Spaces // Urban Rivers – Vital Spaces. – Режим доступа: http://www.reuris.gig.eu.

2. Дворцова Е. Н. Прибрежные территории: зарубежный опыт хозяйственного освоения и управления. – Режим доступа: http://www.amberbridge.org/article?id=91.

3. Паршин А. Новая жизнь старинного пруда в Аптекарском огороде. – Ландшафтная архитектура. Дизайн. 03 (14) 2006. – 57с.

Аннотация

Рассматриваются комплексные программы сохранения и развития прибрежных зон, реконструкции прибрежных территорий в мировой практике градостроения.

Ключевые слова: прибрежные зоны, реабилитация прибрежной территории, бассейновый подход, комплексная программа, градостроительная практика.

Abstract

The complex program of preservation and development of coastal zones, reconstruction of coastal areas in the world practise of urban planning are considered.

Key words: preservation and development of coastal zones, coastal areas, urdan planning.

УДК 72.011:711.424

Т. Ю. Кутузова
старший викладач кафедри дизайну
Херсонський національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАДІЙ РОЗВИТКУ РЕГУЛЯРНИХ РОЗПЛАНУВАНЬ

Анотація: методами структурного і компаративного дослідження надано моделювання ступінчастої узгодженості композиційно активних елементів,

сформованих на різних стадіях розвитку багатошарової структури домінант історичного міського центра.

Ключові слова: регулярні розпланування, структурні та компаративні методи, композиційно активні елементи, резервні ділянки плану.

Складність композиційної ситуації історичних центрів, сформована у поступовому нашаруванні різноякісних процесів міського розвитку, потребує уточнення методів дослідження. Ознаки інтегрованості сталих фрагментів забудови в структуру міських центрів, а також різномасштабність територіально наближених фрагментів різночасової архітектури історичного середовища віддзеркалили різні боки єдиної картини міського простору. Доповнюваність результатів структурного та компаративного методу дослідження надало можливість виявити системну взаємодію умовних складових регулярних розпланувань: «композиційно активних елементів» та «резервних ділянок» у процесах стійкого розвитку історичних центрів.

Структурні методи дослідження умовно сталих регулярних розпланувань виявили не тотожні чарунки композиції, домінуючи групи яких сформували у межах старого міста ансамблеву систему елементів історичного каркаса. Відмічено, що просторова виразність цих елементів сформувалася на тлі нейтральних ділянок плану. Протиставлення параметрів та характеристик забудови композиційно-посилених та нейтрально-однорідних частин розпланування сформувало засади просторової виразності міського центра.

Компаративні методи дослідження етапних хронограм міста виявили у процесах композиційних перетворень мінливість статусу опорних чарунок регулярного розпланування. У врівноваженості тенденцій відтворення історичних форм забудови та їх оновлення за рахунок інтегрованості сталих домінант у нову структуру міських центрів виявлено структурно-смислову єдність композиційно активних елементів регулярних розпланувань.

На тлі загальної розмитості композиційних мотивацій графічне м*оделювання планувальних рівнів* віддзеркалило характер узгодженості квартальних мереж, вуличних сіток і архітектурної забудови у відокремленості їх рішень. Все це надало можливість встановити прийоми формального підпорядкування одиниць регулярного розпланування. Схеми планувальних рівнів, змодельовані як горизонтальні зрізи міського простору, виявили класицистичну подвійність організації композиційних елементів регулярних розпланувань. Аналіз кількісних параметрів та відносних характеристик історичної забудови визначив типи центрованої та лінійної форми композиційних елементів.

Моделювання умовно вертикальних перетинів різночасових нашарувань забудови надало можливість встановити архітектурну семантику сталих фрагментів забудови, визначив специфіку їх типової стилістики чи індивідуальні риси будівель та споруд історичних центрів. Реальні обставини розвитку міського континууму сформували умови скоріше зіткнення, а не домірності різночасових структур розпланування, складаючи перелік слабко пов'язаних архітектурних одиниць.

Структурні методи дослідження виявили порогові обмеження композиційних перетворень опорних чарунок регулярних розпланувань. Модульне розчленування квартальних мереж плану віддзеркалило ландшафтний вимір чарунок історичного центру, визначив найвищі відмітки плато точками розташування провідних споруд [4]. На основі метро-ритмічній узгодженості із ландшафтними лініями міського плато сформовано міські силуети, що розгорталися над акваторіями як провідні фасади міста.

Уточнення морфологічних характеристик квартальних мереж регулярного розпланування виявило на тлі тотожних модульних клітин різницю формоутворення чарунок центрованої та лінійної форми. Спрямованість вуличних сіток, розподіляючи умови формування орієнтованих провідних вулиць центрованих елементів, а також – планувальної осі лінійних елементів із метричним посиленням вуличних перехресть, сформувала засади ансамблевої розбудови домінант поліцентричного каркасу пішохідного простору. Композиційна узгодженість опорних чарунок, закладених на тлі різноспрямованих квартальних мереж старого міста, віддзеркалила класицистичні підходи організації домінант поліцентричного каркасу.

Компаративні методи дослідження композиційних перетворень регулярних розпланувань акцентували потенціал резервних ділянок плану при формуванні просторової єдності міста. Вивчення минулих значень сталих чарунок регулярного розпланування істотно уточнило ознаки взаємодії композиційно активних елементів історичних міських центрів. В ході встановлення етапних перетворень регулярних міст за хронограмами XVIII, XIX та XX століття виявлено мінливість статусу резервних ділянок первинних планів. Зазвичай, закладена *резервність* цих ділянок, що склалася при влаштуванні фортифікаційних розривів, відповідала модульним габаритам загального розпланування. Вільні чарунки, як правило, дорівнювали габаритам чарунок міського посаду та фортеці. Тим самим на тлі модульної організації розпланування XVIII століття було закладено майбутню ансамблеву розбудову поліцентричної системи домінант міського центру аж до початку XX століття.

У процесах динамічного розвитку структурних елементів композиції визначилися тенденції поступового зрощення різноспрямованих вуличних сіток

на тлі резервних ділянок плану. Нейтральність їх первинної забудови створила сприятливу основу для втілення нових форм архітектури, де легше, аніж у центральних районах із канонізованими прийомами композиції, втілювалися сучасні риси містобудування. У загальній трансформації міського середовища спотворилося й первинна однозначність центрованої форми міського осередку на перехресті кардо-декуманус, залишив його лише як доповнювану ознаку композиційної ситуації.

На стадіях інтенсивного розвитку регулярних розпланувань історичних міських центрів акцентовано необхідність синтетичних підходів дослідження, які розгортають специфіку відтворення локальних фрагментів історичного середовища [3]. Спотворення важелів розвитку ієрархічної системи домінант класицистичного ансамблю знівелювало значення домінуючого ядра композиційних елементів і кордонів його впливовості, якісної спрямованості вуличної сітки зі втратою протиставлення вільного простору площ і щільності квартальної маси. У нашаруванні впливів різночасових домінант та насиченості різномасштабних будівель у межах історичного середовища змінилися типологічні риси формування структурних елементів композиції [2].

Відтворення сталих елементів композиції за узгодженим проектом та у достатньо вільних трансформаціях резервних територій зафіксовано моменти подолання композиційної підпорядкованості чарунок плану, що сформувало на тлі дрібнозернистості квартальної тканини нерозрізненість головних та другорядних складових композиції. В множинності спотворених елементів історичного центру сформувалася *вторинна резервність* ділянок регулярного розпланування. Первинні домінанти історичного каркасу, що втратили ансамблеву підпорядкованість свого оточення, сформували вже тканинну забудову історичного центру, спираючись на мінливість композиційних значень окремої споруди. У стані нейтральності історичної тканини закладена потенційна можливість перегрупування композиційно активних елементів оновленої структури, зберігаючи закладену архітектоніку пішохідного простору.

Лінійні елементи пішохідного простору історичних центрів, інтегровані у структуру міських центрів, сформували укрупнену домірність елементів історичного каркасу на тлі загальної фрагментарності різноякісних множин історичної забудови. В умовах реновації, коли вже не спрацьовує прагматична обумовленість архітектурної форми функціональним та стилістичним вимогам часу, «лінійні» елементи композиції легко накопичують, так звані, «внутрішні кишені» забудови, та набувають значень ще й глибинної, якби «потайної» форми громадського простору. Збереження специфіки організації пішохідного простору надає можливість «наскрізного» відтворення образу міста, умовно

стискаючи або розтягуючи емоційне подолання різночасових фрагментів забудови, в уявленні міського простору єдиним цілим.

Моделювання ступінчастого розгалуження зв’язків багатошарової структури домінант історичного міського центру надало можливість уточнити роль локального фрагменту у формуванні містобудівного цілого. Формальне акцентування меж впливовості архітектурних і містобудівних домінант відтворило умови автономного розгалуження попереків лінійного елементу, частина з яких визначилася центрованим підпорядкуванням просторових акцентів, а частина, сформувалася як вкладений фрагмент у клітину збільшеного модуля мозаїчної системи чарунок регулярного розпланування.

На засадах мозаїчності чарунок регулярного планування встановлено поширена вибірковість зв'язків домінуючих груп історичного каркасу зі складовими, що залишилися від фрагментації минулих композиційних елементів. Моделювання ступінчастої впорядкованості елементів висвітлило можливість гармонізації різночасових та різномасштабних домінант поліцентричного шару елементів історичного каркасу, а також і полілінійної структури міських центрів. Вибіркове впорядкування локальних фрагментів історичного середовища визначилося шляхом посилення переважаючих характеристик центрованої чи лінійної побудови чарунок регулярного розпланування.

Запропоновано методику передпроектного аналізу композиційної ситуації регулярних розпланувань історичних міських центрів. Перша стадія аналізу, - це визначення повноти чи фрагментації ділянок діючих композиційних елементів. За результатами аналізу регулярної композиції, проведеного на планувальних рівнях модульної ритмізації квартальної мережі, спрямованості вуличних сіток та структурної впорядкованості домінант, виявлено просторові сполучення історичної забудови. Встановлення стійких властивостей (ландшафтна обумовленість), а також змінних властивостей розвитку окремих ділянок забудови (соціальні переваги) визначило композиційно активні елементи історично сформованої ситуації міського центру.

Друга стадія, - це виявлення зон впливовості архітектурних домінант та архітектурної виразності рішення їх кордонів [1]. Ступінчасте розгалуження впливовості архітектурно-містобудівних домінант, сформованих на рівні планувальної структури міських центрів, елементів композиційного каркасу історичного центру, а також системної множини історичної забудови надало класифікаційну систему діючих домінант історичного центру.

Третя стадія, - це вибіркове впорядкування домінант пішохідного простору та простору швидкісного пересування у пошаровій взаємодії композиційно активних елементів. Взагалі, встановлення мозаїчної впорядкованості елементів

регулярної композиції історичного центру визначить прогнозні напрямки розвитку оновленої єдності планувальної структури міських центрів на засадах збереження та відтворення ансамблевої взаємодії домінант історичного каркасу. Доповнюваність результатів структурних та компаративних методів дослідження надали можливість уточнити наукові засади композиційного розвитку міських центрів. Моделювання процесів збереження центрованої автономності композиційно активних елементів та їх постійного оновлення у взаємодії з полілінійною структурою міських центрів виявило прогнозні напрямки розвитку регулярних розпланувань історичних міських центрів.

Література

1. Водзинський Є.Є. Аналіз видового розкриття пам'яток архітектури та його інструменти / Є. Водзинський // УАМ. Дослідн. та наук.-метод. праці. Вип. 17. – К.: НАОМА, 2010. – С. 242-250.

2. Дёмин Н. М. Управление развитием градостроительных систем / Дёмин Н. М. — К.: Будівельник, 1991. — 184 с.

3. Панова Л.П. Системность архитектурной среды: монография / Л. П. Панова; Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва. — Х., 2010. — 234 с.

4. Хаггет П. Пространственный анализ в экономической географии / Хаггет П.;пер. с англ. Ю.Г.Липеца, С.Н.Таггера]. — М.: Прогресс, 1968— 365 с.

Аннотация

Методами структурного и компаративного исследования смоделировано ступенчатое согласование композиционно активных элементов, сформированных на разных стадиях развития многослойной структуры доминант исторического городского центра.

Ключевые слова: регулярные планировки, структурные и компаративные методы, композиционно активные элементы, резервные участки плана.

Annotation

Structural and comparative methods investigation are modeled matching system of compositionally active elements. These elements are formed at the different stages of the multilayer structure dominants of historical downtown.

Key words: regular planning, structural and comparative methods, compositionally active elements, reserve areas plan.

УДК 711.553.4 (0) "19"

О. М. Набок
аспірантка кафедри теорії, історії архітектури та синтезу мистецтв
Національної академії образотворчого мистецтва та архітектури

МЕТОДИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РЕФОРМУВАННЯ ПРИБЕРЕЖНИХ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ У ЗАКОРДОННІЙ ПРАКТИЦІ

Анотація: у статті проведений аналіз закордонного досвіду реформування промислових територій. Виділено їх основні методи реформування та тенденції.

Ключові слова: методи реформування, тенденції реформування, припортові території, реновація, промислові території, прибережні території.

Вступ. Постановка проблеми. Розвиток міста на етапі постіндустріальних перетворень вимагає перегляду функціонального використання припортових територій. Процеси реформування, реновації, відновлення та включення в нову структуру міського середовища існуючих прибережних промислових територій, стали у світовій архітектурній практиці частиною містобудівної діяльності, починаючи з середини 70-х років XX ст. Найяскравіше процес перетворення припортових територій проявлявся у містах Західної Європи та Америки.

Виклад основного матеріалу. Промислові райони, що були розташовані поблизу водних артерій та знаходилися в центральних районах міста, розглядалися, в контексті реноваційних перетворень, одними з перших. Промислові підприємства, портові споруди, суднобудівні верфі, складські приміщення, поступово набували нового функціонального змісту.

Аналіз закордонного досвіду дозволив виділити та класифікувати методи реформування припортових територій в залежності від ступеня збереження історичної промислової забудови та способу перетворення існуючого урбаністичного ландшафту (рис.1).

Для закордонної практики характерний підхід, який базується на поєднанні старої промислової забудови з сучасними архітектурними композиціями. Інколи індустріальна забудова не тільки надає своєрідності міському ландшафту та відіграє у ньому домінуючу роль, а й створює новий, постіндустріальний ландшафт.

Індустріальний ландшафт – це території, що виникли на індустріальному етапі історії розвитку міста, розкривають усі науково-технічні досягнення та інженерні рішення свого часу, структурно-функціональні особливості

технологічних циклів та їх територіальну організацію, тобто все те, що можна назвати індустріальною культурою.

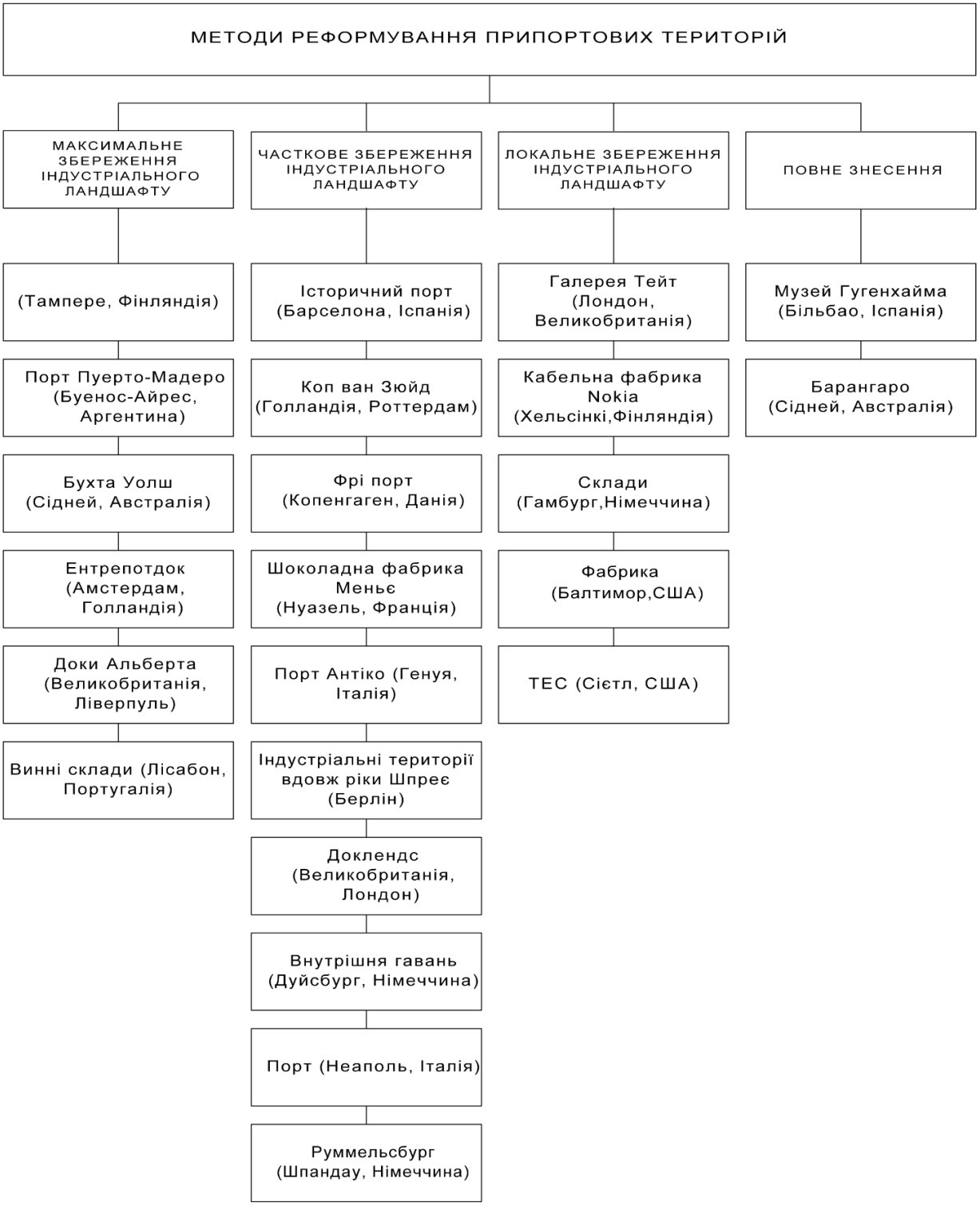


Рис.1. Методи перетворення прибережних промислових територій.

Серед реноваційних методів, які використовуються у світовій архітектурній практиці, для перетворення прибережних промислових територій, слід виділити:

- максимальне збереження індустріального ландшафту;

- часткове збереження індустріального ландшафту;
- локальне збереження окремих об’єктів;
- повне знесення та перепрофілювання території.

Максимальне збереження індустріального ландшафту.

Визначення даного методу має наступні ознаки:

- індустріальна територія не потребує активного інфраструктурного перетворення;
- історична промислова територія відіграє домінуючу роль в структурі даного міського району;
- промислова територія являє собою історико-культурну та архітектурну цінність;
- історична промислова забудова на ділянці має цілісний композиційний образ та гармонійно поєднується з сучасним міським середовищем, що її оточує;
- локальні функціональні зміни ведуться з урахуванням збереження цілісності існуючого індустріального ландшафту.

На основі даного методу були реформовані такі об’єкти як: порт Пуерто-Мадеро (Буенос-Айрес), бухта Уолш (Сідней), Доки Альберта (Ліверпуль), Ентрепотдоку (Амстердам).

Доки Ентрепот (Амстердам). Територія доків в Амстердамі розділена на кілька витягнутих ділянок вздовж молу та узбережжя. Протяжні портові будівлі перепрофільовані під житлову та комерційну функції. Вся територія складається із зон, об'єднаних між собою пішохідними мостами та озелененням.

Збережений лінійний характер розташування фасадів вздовж берега, але перебудована внутрішня структура корпусів. Для забезпечення необхідного освітлення глибоких будівель (30-40 м.) створена мережа внутрішніх дворів.

Вздовж берега були організовані пішохідні прогулянкові зони з включенням раритетного технічного обладнання. Наприклад, старовинний портовий кран відіграє роль тематичної скульптури. Деілька, найбільш цінних будівель 1750-х р., розташованих на території верфі – музеєфіковано.

Часткове збереження промислової забудови.

- Промислова територія потребує значних інфраструктурних перетворень;
- наявність на ділянці зон «конфлікту» з навколишнім міським середовищем;
- забудова ділянки немає єдиної, цілісної композиції та є нерівнозначною за історико-культурною цінністю;
- нове будівництво на ділянці гармонійно доповнює історичну забудову та не порушує цілісний образ архітектурно-промислового ансамблю.

Даний метод часткового збереження індустріального ландшафту був застосований на таких об'єктах як: історичний порт (Барселона), Коп ван Зюйд (Роттердам), Фрі порт (Копенгаген), Доклендс (Лондон), бухта Сан-Франциско (Каліфорнія), та ін.

Коп ван Зюйд (Роттердам) – півострів на південному березі річки Маас, розташований безпосередньо навпроти центру міста, площею близько 250 га., що використовувався в якості порту з доками, верф'ю та терміналом для океанських лайнерів. Коли в 1960-ті - 1970-і рр. порт був переміщений вниз за течією річки Коп ван Зюйд перетворився на ізольований, погано пов'язаний з центром міста і в значній мірі закритий район, відокремлений складами від річки та залізничними лініями від оточуючих житлових районів.

Програма реформування півострова вирішувала наступні питання:

- сполучення з центром міста району Коп ван Зюйд і більш південних передмість;
- створення поліфункціональної зони (престижне житло, бізнес, громадський транспорт, туристичні та рекреаційні функції);
- будівництво Wilhelminapier – ефектного комплексу висотних будівель, що отримав образну назву «Манхеттен на Маасі»;
- досягнення високої якості проектів усіх будівель і громадського простору;
- використання існуючих історичних будівель-орієнтирів;

Перепрофілювання порту та верфі південного берега ріки Маас об'єднало історичні промислові будівлі з новими житловими кварталами, куди була перенесена основна бізнес-функція центрального району. Вдосконалено транспортні зв'язки та побудований новий міст, що сполучав південний берег з центром міста.

В старих збережених корпусах був створений багатофункціональний центр, до складу якого входять офіси, магазини, спеціалізовані виставки-продажі.

Локальне збереження окремих об'єктів.

- в містобудівному аспекті, промисловий комплекс немає історико-культурної цінності на відміну від деяких будівель, що знаходяться на його території;
- збережені об'єкти перетворюються на активні домінанти загальноміського значення;
- здебільшого повне функціональне перепрофілювання промислової забудови та території;

Прикладами, де застосований метод локального збереження окремих об'єктів, можна вважати: галерею Тейт (Лондон), кабельну фабрику Nokia (Хельсінкі), склади (Гамбург), фабрику (Балтимор).

Кабельна фабрика Nokia (Хельсінкі) була перепрофільована у культурний центр. В ній розміщено художні школи, музеї, радіостанції, танцювальні та музичні студії, галереї та концертні зали. Фасади були збережені. У створенні інтер'єрних просторів було максимально використано первісні елементи внутрішньої структури будівлі.

Повне знесення та перепрофілювання території.

- промисловий район немає історико-культурної та архітектурної цінності;
- промислова зона становить загрозу екології та навколишньому середовищу (шкідливе виробництво, зараження території тощо);
- після знесення, територія повністю змінює свою містобудівну, функціональну та архітектурні складову.
- нове будівництво формується під впливом існуючого міського середовища (сучасних транспортних коридорів, пішохідних зв'язків, навколишньої забудови тощо).

Найяскравішим представником методу повного знесення є *музей Гугенхайма (Більбао).*

Більбао – місто та муніципалітет на півночі Іспанії, утворене між двох гірських хребтів, століттями забудовувалося вздовж вузької долини річки Нервьон, де розташувалися портові, складські та промислові споруди.

До початку XX століття місто-порт, засноване в 1300 році, перетворилося у великий індустріальний центр, але на початку 70-х років затяжний спад, викликаний зміною географії морських перевезень призвів до втрати основних доходів і місто почало занепадати.

Припортова територія Більбао потребувала фундаментальних перетворень.

Прийняті 1992 року Містобудівна програма та Стратегічний план визначили положення щодо реформування припортової території. Основними з них були:

- звільнення прибережної території від виробничих та портових функцій;
- розвиток транспортної інфраструктури;
- очищення річки та її дна;
- поліпшення ситуації в області освіти, культури та дозвілля.

Винесення портових споруд і корегування мережі основних транспортних комунікацій призвели до того, що Більбао повернув собі річку та її набережні.

В рамках глобальної перебудови Більбао було проведено комплекс серйозних містобудівних перетворень. Удосконалено транспортну та пішохідну інфраструктуру міста. Нові дорожні розв'язки зробили місто зручним транспортним пунктом. У центральній частині міста розбитий парк Ribera, пов'язаний з розташованим по сусідству парком Iturrizar, облаштований трьохкілометровим променадом вздовж річки, від Палацу конгресів до будівлі міської ратуші. Через Нервьон перекинуто пішохідний міст, який з'єднав територію Abandoibarra з університетським комплексом на протилежному березі. В 2000 році був зданий додатковий термінал аеропорту, спроектований Сантьяго Калатравою. В 2002 році в додаток до метро була запущена трамвайна мережа. Ключовим об’єктом Більбао став музей Гугенхайма архітектором якого є Френк Гері.

Такі масштабні перетворення дозволили Більбао стати одним з найпривабливіших міст Іспанії.

Подальший аналіз прибережних промислових територій дозволив визначити тенденції їх функціонального реформування.

За функціональним призначенням слід виділити дві групи: монофункціональні та поліфункціональні. До монофункціональної групи входять об’єкти, які в ході реформування набули лише одної нової функції (бізнес, житлової, культурної, освітньої, спортивної та ін.). До поліфункціональної групи належать об’єкти реформування у закордонній практиці, що включають дві або більше функцій (бізнес, житлова; бізнес, культура; житло, бізнес, культурно-рекреаційну) (рис. 2).

З розглянутих 30 об’єктів, які є прикладами реформування припортових територій встановлено, домінуючою за функціональним призначенням поліфункціональну групу, яка складає 30%. Наступна культурна – 26%, бізнес функція – 11%, рекреаційна – 9%, індустріальні музеї – 8 %, освітня функція – 5%, житлова – 5%.

Висновки. За результатами дослідження встановлено та класифіковано методи реформування припортових територій в залежності від ступеня збереження історичної промислової забудови та способу перетворення існуючого урбаністичного ландшафту. До них належать: максимальне збереження індустріального ландшафту; часткове збереження індустріального ландшафту; локальне збереження окремих об’єктів; повне знесення та перепрофілювання території.

Провідною тенденцією реформування прибережних промислових територій є їх поліфункціональне наповнення (30%).

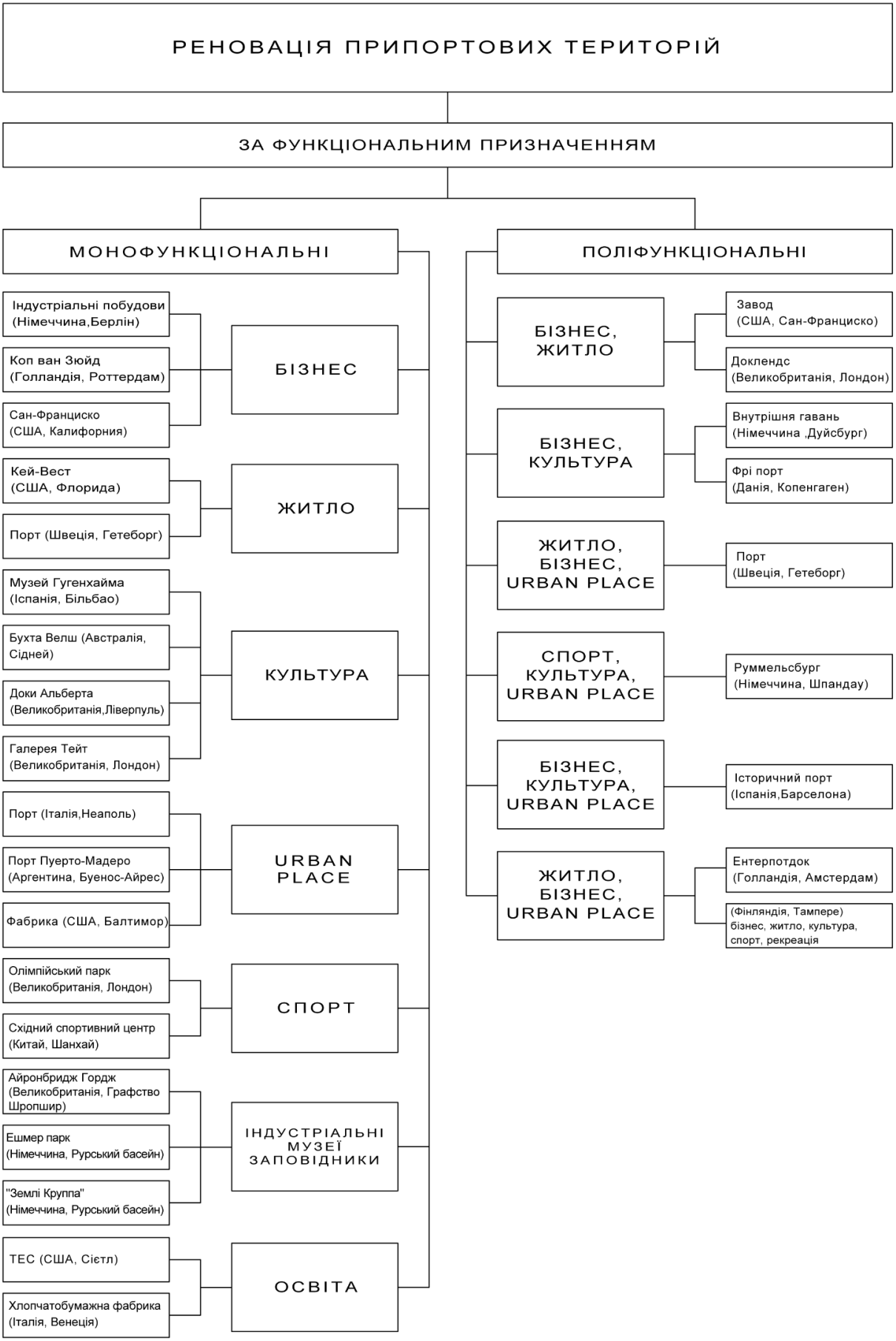


Рис. 2. Реновація припортових територій (за функціональним призначенням).

Література

1. Бабуров В. Фламандский upgrade / В. Бабуров. // Архитектурный вестник. – 2008. – С. 92–99.
2. Давыденко Т. Креативный город. Теория и практика воссоздания постиндустриального города / Т. Давыденко. // А.С.С. – 2009. – С. 74–91.
3. Тютюнник Ю. Г. Охрана и заповедание индустриальных ландшафтов / Ю. Г. Тютюнник. // География и природные ресурсы. – 2006. - № 2.
4. Яковлев А. А. Архитектурная адаптация индустриального наследия к новой функции: дис. канд. арх. наук / Яковлев Андрей Андреевич – Нижний Новгород, 2014.
5. Яременко Н. М. Анализ опыта организации застройки набережных// Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. Спеціальний випуск: Збірник наукових праць.- К.: Київ ЗНДІЕП.- 2004. - С. 191-193.
6. Яременко Н. М. Архитектурно - планировочная организация прибрежной застройки приморских городов Украины (на примере г. Одесса) : дис. канд. арх. наук / Яременко Наталья Михайловна – Киев, 2007.
7. Bruttomesso R. Water and industrial heritage / Rinio Bruttomesso., 1999.
8. Industrial revolution. // Architectural Review. – 1994. – С. 8–19.
9. South bank show. // Architectural Review. – 1991. – С. 20–25.

Аннотация

В статье проведен анализ зарубежного опыта реформирования промышленных территорий. Выделены их основные методы реформирования и тенденции.

Ключевые слова: методы реформирования, тенденции реформирования, припортовые территории, реновация, промышленные территории, прибрежные территории.

Summary

This article deals with analysis of foreign experience in reforming industrial areas. Main reforming methodology and tendencies are highlighted.

Keywords: reforming methodology, reforming tendencies, dockside, renovation, industrial areas, waterfronts.

УДК 711: 111.852

Г. О. Осиченко,
к. арх., доцент ПолтНТУ імені Ю. Кондратюка

ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПІШОХІДНО-ПРОГУЛЯНКОВИХ ПРОСТОРІВ МІСТА

Анотація: у статті розглядається система пішохідно-прогулянкових просторів міста як єдиний, цілісний багаторівневий об'єкт проектування. Сформульовані принципи і прийоми організації системи пішохідно-прогулянкових просторів міста.

Ключові слова: принципи організації, система пішохідно-прогулянкових просторів, walkability міста**.**

Постановка проблеми. Стрімке зростання рівня автомобілізації населення міст призвело до того, що автомобіль став повновладним господарем міста, займаючи величезні території для пересування, стоянок та розподіляючи міську територію на ізольовані ділянки. Автомобіль став також головним джерелом шуму і екологічного забруднення міст, скоротивши площу зелених насаджень і погіршивши стан повітря, ґрунту і води. Ідея формування пішохідних просторів (*pedestrian spaces*), вільних від автомобіля, стала активно впроваджуватися в містах з середині XX століття як інструмент вирішення екологічних проблем і збереження історико - архітектурної спадщини міст. Сучасний етап її актуалізації визначається усвідомленням в науці корисності піших прогулянок для людини, котрі розвивають її фізично, оздоровлюють і заспокоюють. Це визвало виникнення в містобудівній теорії поняття «*walkability» (буквально «можливість здійснення пішохідних прогулянок у містах»)*, тим самим розвинув ідею пішохідних зон і просторів до пішохідно-прогулянкових просторів, змістивши акценти на формування здорового способу життя людей і повернення міських просторів людині.

Але проблемою сучасних міст є відсутність повноцінної безперервної мережі пішохідно-прогулянкових просторів, обмеженість їх одним районом або локальною зоною. В межах існуючих пішохідних зон простори відрізняються відсутністю безпеки і комфорту, екологічним забрудненням, непривабливістю і низьким рівнем пристосованості для піших прогулянок. Крім того, в Україні існуючі пішохідні зони і зв'язки міст зазнають також експансію масового перетворення у автомобільні стоянки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичну базу дослідження становлять роботи П. Буга, М. Безродного, П. Валєєва, С. Лібермана, Є. Проніна, І. Сотнікової, Н. Шестерневої [1-7], які розглядали визначену

проблематику та вивчали історичний досвід організації пішохідних зон в містах. Сучасні тенденції розглянуті на прикладі формування пішохідно-прогулянкових просторів міст Америки, Європи, Австралії та ін. [8-10]. Сучасна ідеологія «*walkability»* сформульована послідовниками «нового урбанізму» [11]. Але в існуючих теоретичних дослідженнях не ставилося питання формування системи пішохідно-прогулянкових просторів міста як єдиного, цілісного об'єкту проектування.

Мета статті – сформулювати принципи організації системи пішохідно-прогулянкових просторів міста.

Застосовані методи дослідження: порівняльний і історичний аналіз, систематизація та синтез інформації, експериментальне проектування.

Виклад основного матеріалу. Дослідження здійснювалося в рамках магістерської роботи, виконаної студенткою Мороз М. Ю. під керівництвом Осиченко Г. О. Авторами проаналізовано історичні передумови розвитку системи пішохідних просторів міст, виконана класифікація їх з визначенням типологічних рис та особливостей; досліджено фактори архітектурно-просторової і функціональної організації системи пішохідно-прогулянкових просторів міста. Проведене дослідження дозволило визначити закономірності та сформулювати принципи організації системи пішохідно - прогулянкових просторів міста (ППП), до яких віднесено ***принципи концентрації, спадкоємності та відповідності, принцип безперервності і дискретності системи пішохідно-прогулянкових просторів міста, а також принципи диференціації та антропоцентризму.*** Апробація результатів дослідження здійснювалася на прикладі міста Полтави (рис. 1-2).

Принцип ***відповідності*** виражає узгодженість системи пішохідно-прогулянкових просторів міста з природною підосновою міста, його транспортним каркасом, функціональним зонуванням, системою культурно-побутового обслуговування міста, структурою унікальних об'єктів обслуговування та об'єктів рекреації міста, а також відповідність системи ППП розміру міста та щільності населення окремих районів міста. Для всіх підсистем необхідна повна відповідність з системою ППП, вимоги сполучення пішохідними зв'язками різних об'єктів між собою [1-11]. Стосовно планувальної системи міста, слід зазначити наступне. Пішохідно-прогулянкові простори можуть формувати свою незалежну систему, яка не повторює транспортно - планувальну систему міста. Найбільш розповсюдженим є комбінований прийом формування системи ППП, в якому незалежна система ППП поєднується з існуючою системою вулиць міста. Принцип відповідності реалізується у наступних прийомах:

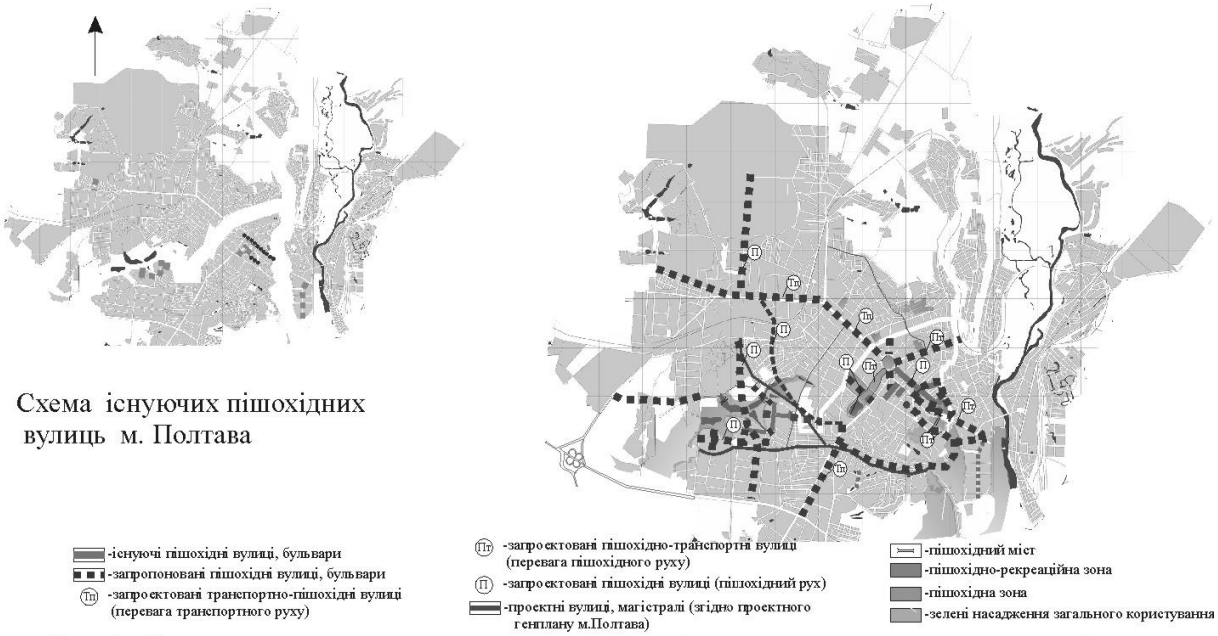


Рис.1. Схема запропонованої системи пішохідно-прогулянкових просторів м. Полтава

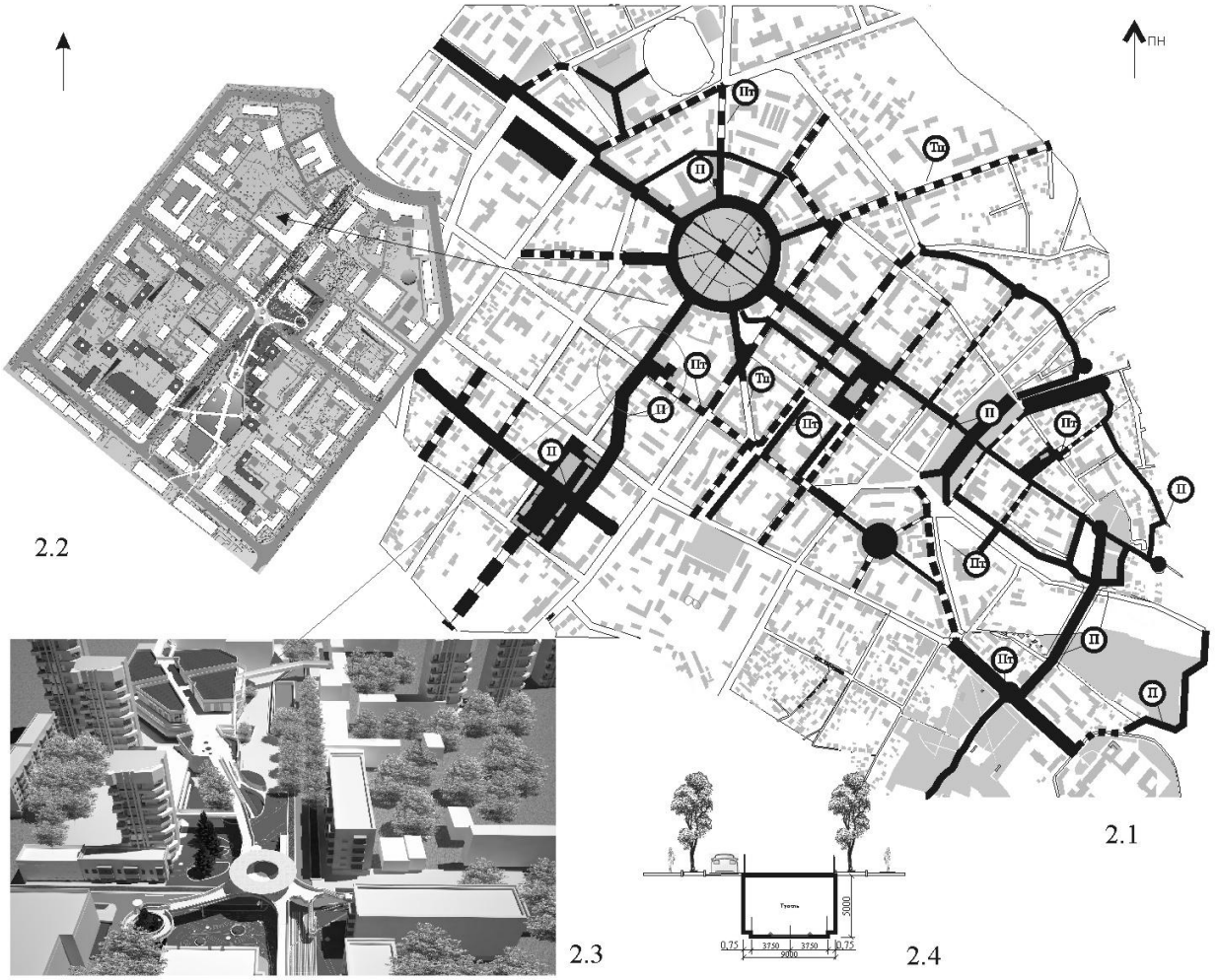


Рис. 2. Схема запропонованої пішохідно-прогулянкової мережі центральної частини м. Полтава (2.1) та пропозиції по влаштуванню пішохідної зони по вул. Куйбишева:
2.2: - генеральний план реконструкції вулиці Куйбишева та прилеглих кварталів, 2.3- загальний вигляд пішохідного променаду по вул. Куйбишева біля театру ляльок, 2.4- поперечний профіль вулиці Куйбишева з в'їздом в підземний транспортний тунель

- трасування пішохідних зв’язків між існуючими значними об’єктами громадського обслуговування міста;
- поєднання рекреаційних і природних територій міста за допомогою пішохідних вулиць і мостів (наприклад, проектування навісного пішохідного мосту між Івановою горою та Першотравневим проспектом, див. рис.2.1);
- сполучення існуючих і проектних пішохідних зв’язків (поєднання громадських центрів мікрорайонів Сади -1, Сади -2 та Огнівка системою пішохідних бульварів);
- сполучення пішохідними зв’язками периферійних районів міста з центром; житлових районів і кварталів з місцями роботи і громадськими центрами; поєднання периферійних житлових районів між собою пішохідними зв’язками;
- сполучення пішохідними зв’язками об’єктів повсякденного обслуговування (шкіл, дитячих садків, магазинів тощо) з житловими дворами і комплексами; житлових будинків з зупинками громадського транспорту, церквами, парками і іншими рекреаційними територіями в межах пішохідної досяжності;
- формування пішохідної мережі паралельно існуючим вулицям міста всередині житлового району, формування пішохідних просторів вздовж річок і водойм;
- формування перпендикулярних пішохідних зв’язків між транспортними магістралями міста;
- формування пішохідних надземних мостів та еспланад тощо.

Принцип ***концентрації*** визначається скупченням, зосередженням на пішохідно-прогулянкових просторах міста об’єктів дозвілля, харчування, розваг, рекреації та ін. видів громадського обслуговування [1-11]. Тим самим досягається різноманіття видів проведення вільного часу та створюються умови для підвищення щільності відвідувань пішохідних зон та інтенсифікації використання територій. Концентрація фактично має на увазі відношення між територіями з найвищою щільністю явища або об'єктів, і рештою територій, котрі прилягають до пішохідних зон і мають нижчі показники щільності. При проектуванні системи пішохідно-прогулянкових просторів міста Полтави на містобудівному рівні були застосовані наступні прийоми для реалізації принципу концентрації:

- перерозподіл функціонально значущих об’єктів в місті та перенесення їх на нові пішохідні зв’язки (наприклад, уточнено розміщення нових центрів обслуговування на вулицях Фрунзе та Лазурна, формування торговельних пасажів на території ринку);

- розміщення нових об’єктів загальноміського обслуговування на існуючих пішохідних зв’язках; розміщення унікальних об’єктів обслуговування на існуючих і проектних пішохідних зв’язках;
- створення поліфункціональних і універсальних міських просторів на пішохідних зв’язках з великою щільність різноманітних об’єктів обслуговування та процесів.

На локальному рівні система пішохідно-прогулянкових просторів міста формується шляхом взаємного доповнення основної функції локального пішохідно - прогулянкового простору допоміжними функціями. Наприклад, торгівельні зони доповнювалися майданчиками відпочинку, кафе і літніми кафе, об’єктами культури, місцями для спілкування мешканців, дитячими ігровими зонами, видовими майданчиками тощо.

Принцип ***спадкоємності*** визначає максимальне і ефективне використання потенціалу історико-культурної спадщини при формуванні системи ППП міста. По перше, зберігаються існуючі пішохідні зв’язки і зони міста, котрі доповнюються і ускладнюються новою розгалуженою мережею [1-11]. По друге, принцип спрямований на збереження цінних пам’яток історії, культури і архітектури та передбачає включення їх у структуру нових пішохідних зв’язків. Завдання збереження історико-культурної спадщини визначає також повернення в історичний центр міста характерних центроутворюючих функцій, відновлення історичної забудови, формування в межах історичних центрів міст пішохідних зон, створення можливостей огляду історичних пам’яток та «закріплення» і включення в систему ППП точок сприйняття цінних панорам і пейзажів міста. На локальному рівні пам’ятки архітектури і історії стають центрами тяжіння пішохідних маршрутів. Створення великих пішохідних зон в історичних центрах міст на базі історичного планування є найбільш розповсюдженим прийомом в містах Європи. В Полтаві пішохідна зона вулиці Жовтнева довжиною в 700 м була створена в повоєнні часи. Пропонується її розвинення шляхом перетворення пам’ятки архітектури і містобудування міста - Круглої площі – в пішохідну зону. З цією метою транспортний рух переноситься на підземний рівень, а площа повертається мешканцям міста. Також проектується пішохідний променад по бровці Іванової гори, який дозволяє з'єднати Соборний майдан з Панянський бульваром і відкрити види на Поділ, Хрестовоздвиженський монастир, долину Ворскли і річки Рогізна.

Принцип ***безперервності і дискретності*** полягає у створенні безперервної розгалуженої системи пішохідних маршрутів, яка складається з набору самодостатніх дискретних пішохідних зон і фрагментів середовища, що сприяють відпочинку людини в процесі руху та забезпечують зв’язки між

окремими частинами міста. Принцип визначає лінійно-вузлову структуру системи ППП як на рівні міста, так і на локальному рівні, де вузлами стають окремі об'єкти обслуговування на пішохідних зв'язках [1-7].

Принцип ***диференціації*** полягає в ускладнені функціональної, планувальної, поведінкової і рекреаційної структури пішохідно-прогулянкових просторів міста. Він досягається:

- розділенням учасників руху в межах системи ППП;
- врахуванням набору соціальних ролей і місць поведінки з їх розподілом в межах пішохідних зон і зв'язків;
- функціональною спеціалізацією окремих пішохідних зон і вулиць міста, серед яких виділяються пішохідно - прогулянкові, торгово-пішохідні, шопінг - зони, рекреаційні, туристично – пішохідні, експозиційні, велосипедно-пішохідні та комбіновані пішохідні простори;
- використанням різних видів руху по ППП (пішохідний рух, пішохідно-транспортний рух, транспортний рух, а також суто пішохідний, велосипедний, самокатний, роликовий рухи, за допомогою скутерів тощо).

Принцип ***антропоцентризму*** полягає у відповідності системи пішохідних просторів міста на всіх містобудівних масштабних рівнях особливостям тілесної, біологічної і психічної природи людини [12]. Принцип включає безпеку і комфортність пішохідних просторів, ергономічність і антропометрію просторів, композиційну цілісність і естетичність системи ППП. Безпека ППП визначається зведенням до мінімуму конфліктів із зовнішніми факторами, особливо такими як шум та рух автотранспорту. Композиційна цілісність ППП досягається включенням в систему ППП ансамблевої структури міста, вертикальних домінант, композиційного каркасу міста, а також цілеспрямованого проектування емоційного впливу на людину та сценарію сприйняття просторів у русі. Оскільки рух людини є головною особливістю ППП, важливим фактором формування системи ППП стають фізичні можливості пересування людини, потреби у відпочинку, фізичні навантаження, особливості зорового сприйняття та легкість орієнтації у пішохідних просторах міста. Візуальна структура міського середовища також враховується і впливає на привабливість ППП. На мікрорівні головними факторами проектування стають вимоги до ергономічності міського обладнання, меблів, просторів, засобів обробки рельєфу тощо та формування безбар'єрного середовища, досяжного і комфортного для всіх людей незалежно від віку, статі та фізичних здібностей [13].

Висновки. Розподіл пішохідного і транспортного руху призвів до необхідності формування комфортних і безпечних умов руху пішоходів у містах, що визначило появу окремого об'єкту проектування у ХХ столітті – пішохідно-прогулянкових просторів. Дослідженням визначено принципи і прийоми архітектурно-планувальної організації системи пішохідно-прогулянкових просторів міста як єдиного, складного багаторівневого об'єкту проектування, що значно розширює потенціал ***walkability*** міста. Принципами формування мережі пішохідно-прогулянкових просторів на рівні міста виступають принципи відповідності, безперервності і дискретності та принцип спадкоємності. Принципи диференціації, концентрації та антропоцентризму набувають більшу важливість на мезо- і мікрорівнях проектування. Масштабний рівень проектування визначає і пріоритетні засоби і прийоми архітектурно-планувальної організації ППП.

Принципи і прийоми організації системи ППП опрацьовані на прикладі міста Полтави. Це дозволило визначити функціональний та маршрутно-тематичний підходи до формування мережі пішохідних зв'язків на рівні міста. В першому підході трасування пішохідних просторів визначають необхідні доцільні зв'язки між функціональними складовими і об'єктами міста, у другому підході формування мережі пішохідно-прогулянкових просторів визначається пріоритетом композиційних вимог і естетики. **Перспективу подальших досліджень** становить аналіз і формування візуальної структури пішохідно-прогулянкових просторів міста.

Література

1. Безродный Н. Опыт организации пешеходных зон в городах УССР. – М.Стройиздат, 1988.
2. Буга. П.Г. Организиция пешеходного движения в городах: учебное пособие. / П.Г. Буга. - М: Высшая школа, 1980.
3. Валеев П. Пешеходные пространства городских центров / П. Валеев - Москва, Стройиздат, 1983. – 192с.
4. Либерман С.Ю. Организация пешеходных зон в больших городах. М: МГУНТИ, 1982.
5. Пронин Е.С. Планировочные особенности пешеходных зон в городах ФРГ. – М.: Экспресс –информация МГЦНТИ, выпуск 4/1. – 1987.
6. Сотникова И.В. Ландшафтно-градостроительная организация транзитных городских пространств (на примере Волгограда): Автореферат дис. канд..архит. 18.00.01. – Санкт - Петербург: 2008.
7. Шестернева НН. Архитектурная типология и принципы развития существующих пешеходных комуникаций большого города. Санкт-Петербург, 2007.

8. Ornetzeder, M., Hertwich, E.G., Hubacek, K., Korytarova, K. and Haas, W. (2008) The environmental effect of car-free housing: A case in Vienna. Ecological Economics 65 (3), 516-530.
9. Pedestrian malls in the United States/ // wikipedia // [електронний ресурс]. Режим доступу: https:en.wikipedia.org/wiki/Pedestrian_malls_in_the_United_States
10. The 10 Most Pedestrian-Friendly Cities In America [електронний ресурс]. Режим доступу: http://gizmodo.com/the-10-most-pedestrian-friendly-cities-in-america-1698841697
11. Pedestrian Cities / Quality of Life// NEW URBANISM [електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.newurbanism.org/pedestrian.html
12. Осиченко Г. Концепція парадигми естетики містобудування/ Г. Осиченко // Містобудування та територіальне планування. Науково- технічний збірник. - Вип.51. – К., КНУБА, 2014. – с.413-422.
13. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды / Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. – М.:Архитектура – С, 2005.

Аннотация

В статье рассматриваются городские пешеходно-прогулочные пространства как единый, целостный и многоуровневый объект проектирования. Сформулированы принципы и приемы организации системы пешеходно-прогулочных пространств города.

Ключевые слова: принципы организации, система пешеходно-прогулочных пространств, walkability города.

Annotation

The system of urban pedestrian- walking spaces as a single, integrated multi-object of design is considered in the article. The principles and techniques of organization of city pedestrian-walking spaces formulated in the article.

Keywords: principles of organization, system of pedestrian - walking space, walkability city.

УДК 711.628.322

О. С. Петраковська
доктор технічних наук, професор
Ю. О. Тацій
кандидат технічних наук
Київський національний університет будівництва і архітектури

КОМЕРЦІЙНА ЗАБУДОВА В ІСНУЮЧИХ МІСТОБУДІВНИХ УМОВАХ

Анотація: в роботі проведений аналіз взаємного впливу: містобудівне середовище → формування нерухомості → містобудівне середовище. Також

запропонована концептуальна модель оптимального використання земельних ділянок під комерційну нерухомість в існуючих містобудівних умовах.

Ключові слова: сталий розвиток міст, комерційна забудова, містобудівне середовище, оптимальне використання земельних ділянок.

Вплив ринкової економіки змінює підходи до визначення ефективності забудови територій. Ці зміни обумовлені тим, що інвестором розвитку територій виступає не тільки держава, а й приватні особи, як юридичні так і фізичні. Сьогодні у містах спостерігається зростання обсягів будівництва нових та реконструкції існуючих об’єктів нерухомості різного функціонального призначення та будь-яких форм власності. Особливо це стосується значних та найзначніших міст, що пояснюється розвинутою соціальною і інженерно-транспортною інфраструктурою та концентрацією в них економічних та трудових ресурсів. В цілому цей процес позитивно характеризує розвиток міської економіки, втім, через відсутність міських програм щодо стратегій розвитку окремих галузей, він відбувається дещо хаотично. Сукупність об'єктів нерухомості в містах, які знаходяться у функціональній взаємодії і утворять визначену цілісність, фактично формується під впливом існуючої функціонально-планувальної структури міст. Незважаючи на те, що інвестування нерухомості спрямоване на прибуток, його максимальна ефективність може відбутися за умовами врахування взаємного впливу: містобудівне середовище → формування нерухомості → містобудівне середовище [4,7]. Тому сучасні ринкові перетворення повинні бути передусім спрямовані на розвиток регульованого обігу земель і створення умов для реалізації інвестиційного потенціалу земель, перетворення їх у самостійний фактор розвитку поселень, який активно впливає на прийняття соціально-економічних та містобудівних рішень.

Критеріями ефективності інвестора щодо капіталовкладень в нерухомість є максимізація прибутковості і мінімізація витрат. Ефективність функціонування містобудівної системи в цілому, потребує збалансованості функціонального використання та навантаження територій, де розташовані ці земельні ділянки. Таким чином, загальна ефективність використання та забудови територій містить дві складові, які мають бути поєднані і збалансовані: ефективність містобудівної системи в цілому та інвестиційна ефективність. Вид комерційної нерухомості, який доцільно впроваджувати в існуючих містобудівних умовах, обумовлений містобудівною цінністю земельної ділянки, її фізичними, економічними та правовими властивостями. Містобудівна цінність визначається зовнішнім середовищем. При цьому зовнішнє середовище представлено природними властивостями території,

соціально-демографічними, функціонально-планувальними, екологічними та економічними характеристиками [7].

Враховуючи підходи до забезпечення сталого розвитку населених пунктів; визначення найбільш ефективного використання земельних ділянок в оціночній діяльності; фактори що впливають на ефективність використання земельних ділянок та основні складові процесу формування об'єкту комерційної нерухомості авторами розроблена концептуальна модель оптимального використання земельних ділянок [2, 3, 8, 9] (рис.1).

В запропонованій моделі основні критерії, що обумовлюють оптимальне використання, поєднані в дві групи. Перша об'єднує критерії які відображають сталий розвиток міст, друга – безпосередньо майбутню стійкість комерційної діяльності [7].

Перша група представлена:

- суспільною зацікавленістю в запропонованій *економічній діяльності;*
- екологічною безпекою землекористування;
- функціональною збалансованістю території;
- економічною доцільністю впровадження нової нерухомості.

Друга група, критерії якої визначають безпосередньо майбутню стійкість комерційної нерухомості, представлена:

- законністю використання;
- захищеністю прав власності/користування;
- ресурсним потенціалом земельної ділянки;
- інвестиційною привабливістю виду діяльності.

Суспільна зацікавленість в запропонованій економічній діяльності виявляється в спрямованості нової нерухомості на забезпечення інтересів і потреб різних соціальних груп населення в результаті її впровадження.

Екологічна безпека землекористування, насамперед, передбачає дотримання встановлених природоохоронним законодавством вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, збереження та раціонального використання природних ресурсів, санітарно-гігієнічних вимог щодо охорони здоров'я людини, здійснення заходів щодо запобігання негативного впливу від землекористування на оточуюче середовище.

Економічна доцільність комерційної нерухомості, з точки зору державних бюджетів, проявляється в тому позитивному впливі, який справляє розвиток нерухомості на економічні процеси міста і який може мати вартісний вимір. Економічну ефективність можна розглядати в наступних аспектах: формування внутрішнього валового продукту (ВВП); надходження податків від

господарської діяльності; надходження податків на землю; пайова участь у розвитку інфраструктури міста.

Вплив комерційної нерухомості на формування внутрішнього валового продукту яскраво ілюструється наступним. Використання земель під комерційну забудову передбачає обов'язкове будівництво. Будівництво - це галузь, яка відіграє вагому роль в формуванні ВВП. Доля будівництва в національному валовому продукті різних країн наведена в таблиці 1.

Таблиця1

Частка будівництва у внутрішньому валовому продукті

№№ п/п	Країни	Частка буд-ва в ВВП, %*	№№ п/п	Країни	Частка буд-ва в ВВП, %
1	Болгарія	20,2	11	Нідерланди	10,4
2	Кіпр	17,6	12	Бельгія	10,3
3	Іспанія	15,5	13	Германія	10,2
4	Чехія	14,5	14	Румунія	9,4
5	Фінляндія	14,4	15	Словенія	9,1
6	Естонія	14,3	16	Франція	8,4
7	Данія	12,5	17	Швеція	7,8
8	Норвегія	11,0	18	Литва	7,7
9	Португалія	11,0	19	Великобританія	7,6
10	Австрія	10,9	20	Україна	2,4

Данні за 2009 рік.

Варто зауважити, що 2009 рік - це період світової економічної кризи, яка призвела до зменшення як ВВП в цілому, так і окремих його складових. В умовах стабільної економіки на долю будівництва припадає більша частка у ВВП [1, 4].

Надходження податків від комерційної діяльності виявляється в надходженні податків на прибутки підприємств. Основна ставка податку може змінюватись з залежності від законодавства країни. В Украйні за останні роки коливається від 23% у 2011 до 19% у 2013. З 1 січня 2014 вона буде складати 16 % [5].

Ставка податку за земельні ділянки в містах залежить від цільового призначення земельної ділянки і встановлюється у відсотковому вираженні від їх нормативної грошової оцінки [5]. Для земель комерційного використання базова вартість оподаткування найбільша, оскільки коефіцієнт

функціонального використання є найвищим серед всіх інших корегуючих коефіцієнтів [3].

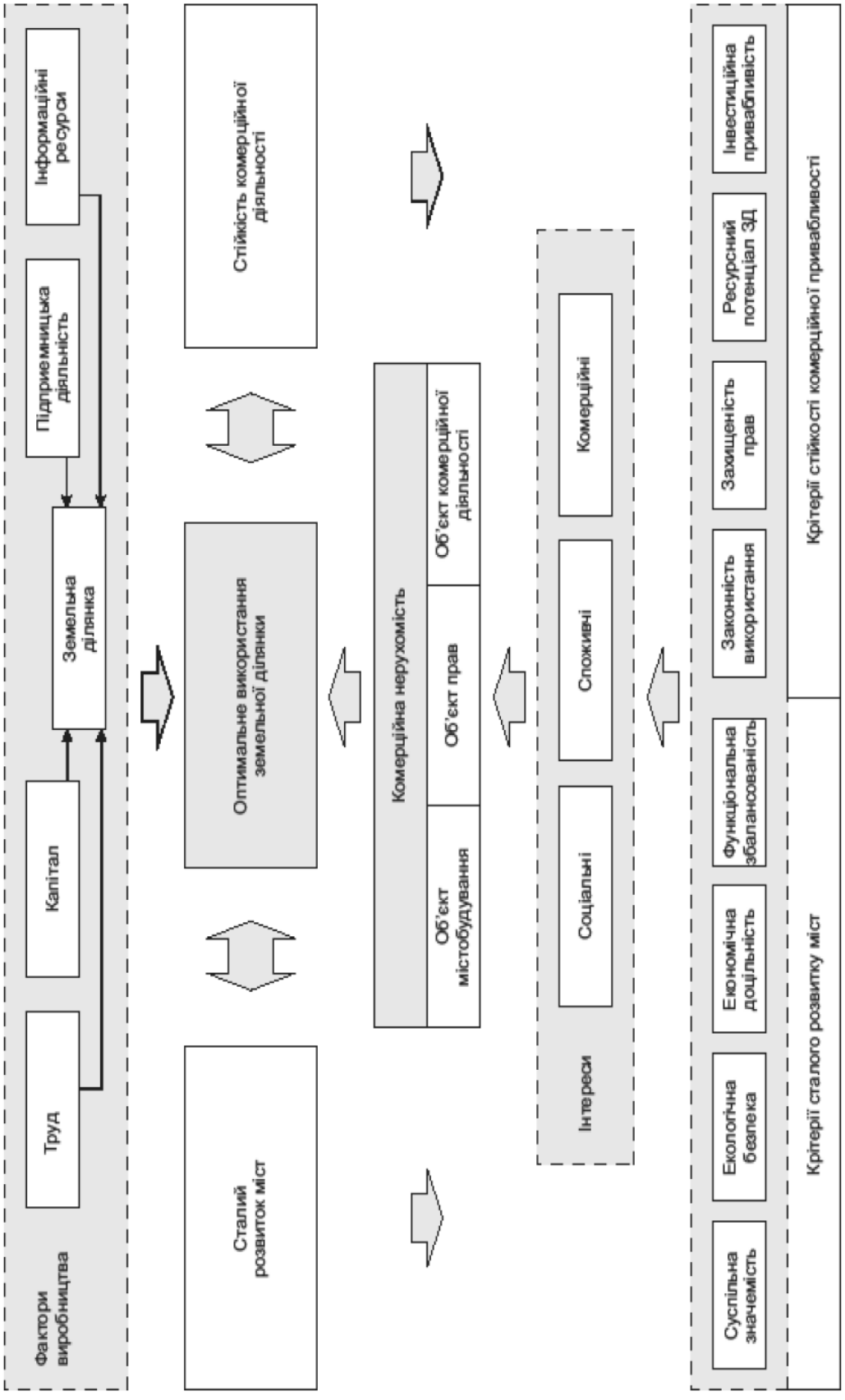


Рис. 1. Концептуальна модель оптимального використання земельних ділянок під комерційну нерухомість в існуючих містобудівних умовах

Формування нової нерухомості веде до якісної зміни територій та оточуючих землекористувань. Якщо варіант розвитку нерухомості виявляється найкращим з можливих, то позитивний вплив на розвиток прилеглих територій є максимальним, і максимально сприяє підвищенню їхньої цінності і вартості. При цьому зона впливу залежить від значущості об’єктів комерційної нерухомості, яка будується чи підлягає реконструкції/реставрації і може охоплювати суміжні земельні ділянки або розповсюджуватись на території мікрорайону, району, а іноді і міста в цілому. Розглядаючи вплив комерційної нерухомості на оточення, досить часто говорять про вплив на мікрорівні, підкреслюючи тим самим локальний характер цього впливу [10, 11].

Інвестор, який має намір щодо забудови земельної ділянки у населеному пункті, зобов'язаний взяти участь у створенні і розвитку інженерно-транспортної та соціальної інфраструктури. *Розмір пайової участі,* встановлений органом місцевого самоврядування, не може перевищувати 10 % загальної кошторисної вартості будівництва об'єкта для нежитлових будівель та споруд і 4 % - для житлових будинків [6]. Однак варто зауважити, що в даному випадку житлове будівництво розглядається як некомерційне, в той час як в даному дослідженні житлова нерухомість розглядається як одна із складових комерційної.

Окрім цього, до державного та місцевих бюджетів нараховуються кошти за користування державними кредитами, а позикові кошти можуть бути складовою фінансування комерційної нерухомості, враховуючи її капіталоємність.

Таким чином формування і експлуатація комерційної нерухомості безпосередньо впливає на збільшення державних та місцевих бюджетів.

Законність використання земельної ділянки полягає в дотриманні законодавчо визначеним стандартам, нормам, правилам в частині якісних та кількісних показників та відповідності запропонованого використання містобудівним регламентам встановленим містобудівною докуенцією.

Захищеність прав базується на юридично закріплених правах власності/користування земельними ділянками в офіційно встановлених межах за умовами юридично визначених процедур реєстрації об’єкту та суб’єкту прав.

Ресурсний потенціал земельної ділянки, на відміну від фізичної придатності, акумулює сукупність природних, трудових, економічних ресурсів та техногенних властивостей території та її власні планувальні характеристики, які обумовлюють доцільність і оптимальність використання конкретних земель. При цьому враховується не тільки існуючий стан, а також потенційно можливі зміни в майбутньому.

При оцінці *інвестиційної привабливості* виду діяльності, в першу чергу, враховують соціальну роль послуг і значення для населення міста, рівень забезпеченості послугами різної якості, фактичні та потенційно можливі обсяги ринку, рівень конкуренції, рівень прибутковості тощо.

Наведені критерії знаходять відображення в соціальних, споживчих та комерційних інтересах які задовольняє запропонований вид комерційної нерухомості. Комерційна нерухомість, яка має задовольнити ці інтересі, представляє собою категорію, сутність якої виражається в поєднанні її властивостей як об'єкту містобудування, об'єкту прав та об'єкту комерційної діяльності. Фактори виробництва, необхідні для запровадження будь-якої діяльності є труд, капітал, земля, підприємницька діяльність та інформаційні ресурси. В запропонованій моделі чітко зазначено, що труд, капітал, підприємницька діяльність та інформаційні ресурси спрямовані на освоєння земельної ділянки для її подальшого використання.

На основі наведеного вище зроблено висновок, що найбільш ефективне використання земельної ділянки в існуючих містобудівних умовах може бути досягнутим за умовами:

- поєднання вимог, що ставляться до сталого розвитку міст та обумовлюють стійкість комерційної діяльності;
- спрямованості на забезпечення соціальних, споживчих та комерційних інтересів;
- врахуванні сутності КН як об'єкту містобудування, прав та підприємницької діяльності;
- збалансованого використання всіх факторів виробництва.

Література

1. Лукаш О. Л. Податок на нерухоме майно – як додаткове джерело наповнення місцевих бюджетів [Електронній ресурс]: http://www.minjust.gov.ua/19224
2. Максимов С. Н. Девелопмент. Развитие недвижимости. Организация, управление, финансирование. – Питер, 2003. – 256 с.
3. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні. / [Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М.Г., Манцевич Ю.М., Палеха Ю.М.]. – К.: Профі, 2007. – 624 с.
4. Петраковська О.С., Тацій Ю.О. Девелопмент нерухомості та сталий розвиток міст. . – К.: Видавничий дім «Кий», 2015. – 504 стор.
5. Податковий кодекс України. № 2755-VI. / Верховна Рада України. – Офіц. Вид. – К.: 2010
6. Про регулювання містобудівної діяльності. Закон України № 3038-VI, 2011

7. Тацій Ю.О. Методичні та інформаційні основи визначення оптимального використання земельних ділянок під комерційну нерухомість у містах: дис. ... к.т.н: 05.24.04 / Тацій Юрій Олександрович. – КНУБА, 2013. – 155с.
8. Экономика и управление недвижимостью: Учебник для вузов/ под. общ. ред. П.Г.Грабового. Смоленск: Изд-во «Смолин Плюс», М.: Узд-во «АБС»,1999. – 565 с.
9. The Habitat Agenda Chapter II - Goals and Principles. A/CONF.165/14 Chapter I, Annex II [Електронний ресурс]: www.un-documents.net/ha-2.htm\
10. Kalbro T. Urban Land and Property Markets in Sweden, / T. Kalbro, H. Mattson. London: UCL Press – KTH, Stockholm, 1995 – 208 p
11. Petrakovska O., Tatsii U. The role of commercial real estate to the urban sustainable development/9-th International Conference "/9-th International Conference "Environmental Engineering", GDTU. 2014, 10p.

Аннотация

В работе проведен анализ взаимного влияния: градостроительная среда → формирования недвижимости → градостроительная середа. Также предложена концептуальная модель оптимального использования земельных участков под коммерческую недвижимость в существующих градостроительных условиях

Ключевые слова: устойчивое развитие городов, коммерческая застройка, градостроительная среда, оптимальное использование земельных участков.

Abstract

The paper deals the analysis of the mutual influence: the of urban environment → real estate formation → urban environment. Also proposed a conceptual model of optimal use of land for commercial real estate in existing urban conditions.

Key words: Sustainable urban development, commercial development, urban environment, optimal use of the land plots.

УДК 711.4-112

Д. Г. Свобода
аспірант кафедри міського господарства
Київський національний університет будівництва та архітектури

УРБАНІСТИЧНИЙ ПРОСТІР МІСТ – ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ТРУДОВИХ ЛОКАЦІЙ МІСТА

Анотація: у статті розглядаються проблеми, пов'язані з розташуванням та розміщенням трудових локацій міста в урбаністичному просторі.

Ключові слова: трудові локації міста; функції міського середовища; просторові моделі творення міст.

Постановка проблеми

Означення міста формується за рахунок морфології, топографії, характеру рельєфу. Унікальність території визначає місцевість, флора та фауна, кліматичні особливості, метричні закономірності. Також чинники, сприятливі до розширення чи занурення міського середовища, такі як економічні, історичні, культурні та інші.

Рушійною силою трансформації сформованих міських територій є територіальний розподіл міських функціональних елементів. Розподіл працюючого населення, створення нових стратегічно значимих об'єктів локацій місць праці.

При означенні міської території, слід звернути увагу на характер особистого міського кордону. Тобто на елементи, які включають чи виключають гармонію існування міського простору, які формують та стимулюють появу та трансформацію трудових локацій міста в урбаністичному просторі міста.

Формування нових трудових локацій у місті є хаотичним і детермінованим, у зв'язку з історично сформованими стратегічними функціональними зонами міста. Тому доцільно було б припустити, що при виокремленні деяких закономірностей у формуванні урбаністичного простору з'явиться можливість охарактеризувати й також закономірності трансформації трудових локацій міста.

Виклад основного матеріалу дослідження

Елементи, що становлять на сьогодні фундамент міста, існували ще на зачатку творення міст, і так само існують сьогодні, але в іншому історично трансформованому середовищі. Тому основними типами сьогодні можливо означити: сектори, кола (колоподібні елементи), чверті (райони), локації (найбільш концентровані вузли у міському просторі). На основі даного розподілу виділимо дві первинні просторові моделі творення міст:

1. Традиційні (цегляна кладка - блочна), для цих форм були характерні такі тези:

—ареал домінування приватних та напівприватних будівель;

—монолітна;

—поєднання багатьох форм, гнучкість і цілісність кожного елемента з одним центром тяжіння.

2. Новітні (Афінська Хартія – солітерне компонування міських структур) для цих форм були характерні такі тези:
—з ознаками бідності, химерна забудова;
—спеціалізація чи кластерізація міського простору;
—створення зонінгу;
—планування суспільної моделі міського простору;
—утворення нестабільного місця праці та проживання.
Новітні моделі творення міст виявляють нові закономірності у функціональній кластеризації урбаністичного простору міста.

<table>
<tr><td colspan="2">"Матеріальні"</td><td colspan="2">"Нематеріальні"</td></tr>
<tr><td colspan="4">структура складу</td></tr>
<tr><td>органічна</td><td rowspan="2">житлові будинки</td><td>відкрита</td><td>проспекти, вулиці, пасажи, переходи, площі, парки, набережні</td></tr>
<tr><td>трансформована</td><td>особиста</td><td>двори, прибудинкові території, сади.</td></tr>
<tr><td>стабільна</td><td>вулична забудова</td><td rowspan="5">гібридна</td><td rowspan="5">альтанки, зали, перехідні галереї, опенспейси, бізнес-вестибюлі.</td></tr>
<tr><td>растрова</td><td rowspan="3">Індустріальні будівлі: поліфункціональні, монофункціональні, за типом комплекси або ареали.</td></tr>
<tr><td>радіальна</td></tr>
<tr><td>лінійна</td></tr>
<tr><td>композитна</td><td>солітерні або домінуючі точкові будівлі, висотні, об’ємні, заповнюючі. Вони можуть існувати на різних міських рівнях: на регіональному, ціломіському, районному, локальному. Та можуть формувати окремі бізнес- квартали – бізнес акценти у міському просторі.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Парцеляція - спосіб та тип забудови</td></tr>
<tr><td>Морфологія</td><td colspan="3">неконтрольована
контрольована</td></tr>
<tr><td>Смислове значення</td><td colspan="3">символічне
головне
визнане
доповнююче</td></tr>
</table>

	особисте
Елементи простору	види устаткування, обладнання поверховість рослинність у партері дизайн приміщень

Вивчення урбаністичних структур міста є одним із пріоритетів у містобудуванні. Розуміння просторової структури міста базується на принципі, що кожен район це – поліфункціональний центр. Функції району вивчаються, насамперед, шляхом моніторингу різних характеристик, таких як землекористування, характеристики населення, використання житла, і т.д. Знання внутрішньої структури міста можуть бути застосовані в контексті міського планування, як в державних так і приватних (комерційних) секторах.

Існують три основні складові урбаністичної структури міста, компоненти яких взаємопов'язані гомогенними зв’язками:

1. Фізична просторова структура, яка визначає морфологічне розуміння структури міста, фізичний стан окремих об'єктів міста та сукупність характеристик гомогенних зв’язків. Морфологічні процеси міста можуть бути розділені на генетичні (нове будівництво, нові процеси вивчення трудових зв’язків) та трансформаційні. Генетичні процеси мають чітко структурований характер, який характеризується прогресивністю вибору. Процеси трансформації діляться на процеси ітенсифікаціїї – змінення геометричних та метричних форм забудови демаркації - змінення планувальних обмежень за рахунок формування нових районів на базі застарілої забудови. В даний час основні теми морфології міської трансформації маргінальних населених пунктів та активізації міських центрів надають можливість для нових підходів у містобудуванні, а саме точно класифікувати більш складні морфологічні структури (так звані сукупності характеристик.).

Новозбудовані квартали, квартали з інноваційними характеристиками, а також реконструкція минулої забудови з високим ступенем відновлення і реабілітації, які можуть дати можливість вивчити та покращити трудові зв’язки міста.

2. Просторово-функціональна структура означає розподіл окремих частин міста за спеціальностями (функціональні інгредієнти міста). У той же час структура може розглядатися як взаємозалежність функціональних компонентів міської трудової системи. Є велика кількість класифікаційних структур:

— розподіл частини міста відповідно до культурного визначення населення;
— кількість житлових і комерційних одиниць міста;
— монофункціональні і мультифункціональні трудові одиниці міста та інші.

3. Соціально-просторова структура - це в першу чергу обстеження основних демографічних характеристик постійного населення. В принципі, використовують чотири основні групи характеристик:

— демографічний статус;
— вікова структура;
— розмір домогосподарства;
— кількість дітей та інше.

Наслідки і проблеми, які на сьогодні існують у функціонально-планувальній структурі трудових локацій міста ми можемо виокремити за такими критеріями:

Цитаделізація - створення повністю ізольованих, закритих і охоронюваних трудових локацій економічно привабливого середовища міста, які концентрують елітних працівників.

Гендерофікація - полягає в активізації діяльності новостворених ділових дистриктів міста, з подальшою заміною простих робітників на більш вищих за соціальним статусом працівників (керівники, фахівці). Великі офіси, мало працюючих.

Геттофікація - створення бізнес-району з низьким соціально-економічним рівнем. Поява гетто, як правило, відбувається в постраждалих районах внутрішніх міст.

Комерціалізація - відноситься в основному до центральної частини міста, де є офіси-екструзії комерційних будівель.

Активізація (відновлення) - проявляється в регенерації (відновленні) старих локалізацій міст праці міста.

Субурбанізація - розвиток трудових локацій на околицях міст для більш середнього класу населення.

Висновки

Основа формування та збереження вагомих трудових локацій міста залежить від багатьох характеристик, але можемо виокремити основні:

1.Роль конкретних матеріальних і нематеріальних структур у формуванні характеру міста:

— урбаністичні осі, основні просторові каркаси;
— склад систем та їх операції, артикуляція, масштаб;
— динамічна і статична формування і сприйняття середовища;
— мета, символічних репрезентативних систем;
— склад інструментів.

2.Основа життєдіяльності мешканців вимагає таких характеристик:

— потреба в безпеці і зручності;

— необхідність соціальних контактів;
— необхідність символів ідентифікації місця праці.
3.Функції міст є взаємозалежними і взаємопов'язаними.
Всі функції та їх субкомпоненти можливо охарактеризувати:
— природне середовище завжди багатофункціональне і диверсифіковане;
— чим більше елементів має структура, тим більш ймовірніше наявність умовно стабільного середовища;
— багатофункціональна структура з високою якістю просторового порядку є необхідною умовою для стабільного середовища.
4.Багатофункціональне середовище можна поділити на 3 умовні просторові структурні рівні:
А. Приватні (території і будівлі)
А.1 об'єкти і території для житла;
А.2 райони, закриті для бізнесу;
А.3 бізнес-райони (монтажні райони і т.п.).
В. Державні (території і будівлі)
В.1 будівлі та ділянки державних установ;
В.2 будівлі та приміщення, відкриті для бізнесу;
В.3 громадські місця (вулиці, площі, парки і т.п.).
С. Символічні (території і будівлі)
С.1 цінні (історична пам'ять, краєзнавче значення і т.п.);
С.2 унікальні(символічні і т.п.);
С.3 культові (релігійні, святі).

Враховуючі всі комплементарні характеристики формування урбаністичного простору, можемо визначити і контролювати виникнення чи трансформацію трудових локацій міста. Всі елементи у міському просторі пов’язані між собою і дають змогу поліпшити внутрішні міські процеси та виявити нові закономірності задля формування нових трудових локацій у містах, і як наслідок, поліпшення життєвого циклу життя людини.

Визначення поняття урбаністичного середовища залежить від теоретичних концепцій. Дефініція часто ускладнює розуміння очевидності.

Значення урбаністичного середовища формує ідею, про те, що нас оточує і впливає на нас ззовні формує біологічне розуміння даного середовища; з одного боку - це фізичні чинники, з іншого - система людського досвіду. Як наслідок між ними існує обмін інформацією.

Виділимо такі процеси взаємозв'язку урбаністичного середовища міста і формування трудових локацій:
— активність популяції;
— стабільність ресурсу;

— стратифікація суспільства.

Виникаюча проблема детермінізму, має декілька варіантів взаємодії трудових локацій і урбаністичного середовища:

— активність у трудових локаціях формує урбаністичне середовище;

— стабільність трудової локацій перешкоджає трансформації трудових вузлів в урбаністичному середовищі;

— нестійка рівновага в суспільстві, призводить до хаотичної трансформації трудових локацій міста;

— конкурентна взаємодія носить характер боротьби;

— розвиток трудових локацій за певними критеріями - ускладнюється.

Звернення уваги на внутрішні умови або минулий досвід виникнення трудових локацій в місті визначає спосіб реагування і дії. Не завжди це дає нам можливість передбачити подальшу поведінку та розвиток містобудівних елементів. Оскільки трудові локації весь час знаходяться у взаємодії зі стимулами розвитку урбаністичного середовища, тому виникає потреба у дослідженні взаємопротиріч і детермінації.

Список використаних джерел:

1. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна організація використання міських територій. – Київ: Інститут урбаністики, 2005р. – 190с.

2. http://www.uur.cz/- офіційна сторінка Інститут просторового (регіонального) розвитку Чеської Республіки

3. http://www.uzemi.eu/ Katedra urbanismu a územního plánování Fakulta stavební ČVUT v Praze – Кафедра урбаністики та містобудування, факультет будівництва, ЧНУТ в Празі.

4. Kadeřábková, J., Peková, J. Územní samospráva – udržitelný rozvoj a fi nance. 1. vydбnн. Praha: Wolters Kluwer ИR, 2012. 300 s.

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы, связанные с расположением и размещением трудовых локаций города в урбанистическом пространстве.

Ключевые слова: трудовые локации города, функции городской среды, пространственные модели создания городов.

Summary

The article considers the problems associated with location placement of labor locations in the urban city area.

Key words: labor location city; function urban environment; creating spatial models of cities.

УДК 72.03+725.31(477.85)

Ю. А. Рочняк,
к.арх., доцент
НУ «Львівська політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВОКЗАЛІВ БУКОВИНИ

Анотація: розглядається архітектура залізничних вокзалів Буковини у її часовій, територіальній, компонувальній різноманітності. Встановлено ряд характерних пластичних та стильових типів цих будинків і звертається увага на необхідність дослідження, збереження і розвитку цього пласту громадської архітектури як важливого фактору ідентичності краю.

Транспорт як складова частина народного господарства має тісний зв'язок з архітектурою і будівництвом. Прокладення залізничних колій, влаштування станцій з усією інфраструктурою врешті підпорядковуються виробництву і пасажирам. З цього огляду вокзали є репрезентантами соціального запиту, технічного та економічного розвитку, будівельної техніки, естетичних уподобань, історичної епохи та ін. Їх можна розглядати як зв’язкову ланку між власне транспортом, поселенням і користувачем.

Постановка проблеми. З пожвавленням залізничних перевезень звертається увага на пасажирські споруди як великий пласт громадської архітектури, який пов'язаний із розвитком ареалів і поселень. Ці споруди трактуються переважно як утилітарно-транспортні, проте вони засвідчують високий рівень загосподарення територій у давніший час, коли у поселеннях вокзали («стації») відігравали роль громадського осередку як і корчми, крамниці («склепи», «кооперативи»), школи, читальні («Просвіти») та храми. У наш час спостерігається оновлення і трансформація колишніх вокзалів, що помітно у розвинених європейських країнах. Посилюється увага до них як історичних об’єктів окремих земель і країв, що слід вивчати і розвивати.

Буковина має цікаву історію формування залізниць та вокзалів, що є відображенням дії різних чинників. Звернімо увагу в першу чергу на зовнішній вигляд вокзальних будинків, які є одним із виразників ідентичности краю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Залізниць Буковини стосуються праці таких авторів як Вєжбіцкі Л., Ґостковскі Р., Гранкін П., Лазечко П., Сьомочкін І. [1, 2], Жалоба І. [3], та ін., де основна увага звертається на історичний, політичний аспект; інженерний, економічний розвиток залізниці. Існують праці про архітектуру вокзалів найзагальнішим чином [4, 5], вокзали Галичини [6 – 9]. Побіжно про вокзал у Чернівцях пишеться у краєзнавчих

джерелах [10]; існують праці про містобудівельний розвиток, стратегічне планування реконструкції вокзальних комплексів [11,12,13]. Окремих досліджень архітектури вокзалів і споруд для пасажирів на території Буковини не трапляється.

Формулювання цілі статті. Поставмо метою прослідкувати особливості появи, розміщення, основні архітектурні риси і типи залізничних вокзалів Буковини. Основна увага при цьому звертається на сучасний зовнішній стан вокзалів Північної Буковини у складі Чернівецької області України.

Виклад основного матеріалу. ***Історична довідка про Буковину.*** Заселена племенами тиверців та уличів територія увійшла до Давньоруської, пізніше до Галицької, Галицько-Волинської держав і відносилася до «Пониззя». У 1392 р. вперше документально вжита назва «Буковина». У результаті складних історичних взаємин між Руссю, господарством Молдавія (історична Молдова), Семигороддям (Трансильванія), Угорським та Польським королівствами, Річчю Посполитою, Османською, Австрійською та Російською імперіями Буковина по закінченні російсько-турецької війни у 1774 р. опинилась під владою Габсбурґів і набула конкретних меж. Перебуваючи на стику економічних, транспортних, різних етнонаціональних, релігійних та політичних ареалів, край набув своєрідної культурної барвистості під дією двох найпотужніших чинників – русько-українського та молдавсько-румунського.

Від кінця XVIII ст. з військово-адміністративної одиниці Австрії земля перетворилась 1849/1850 р. у коронний край Герцоґство Буковина площею 10442 кв. км. Протягом XIX ст. у складі Дунайської монархії край інтенсивно розвивався, закладено господарську та комунікаційну інфраструктуру; в архітектурі поступ особливо відчутний у розбудові міста Чернівці [14–16].

Після складних подій першої половини XX ст. Буковина опинилась розділеною після Другої світової війни на Північну з головним містом Чернівці (більша частина Чернівецької області) у складі України та Південну з головним містом Сучава у складі Румунії. В Україні Буковиною часом називають і частину Чернівецької області на схід від Новоселиці, що насправді, є Північною Бессарабією. В Румунії Буковина входить до повіту Сучава (Judeţul Suceava).

Територіальний розвиток залізниць Буковини. Однією зі стратегічних цілей Австрії (від 1867 р. Австро-Угорщини) було сполучення континентальної держави з портами в Одесі та у нижньому Дунаю (Галац). Для цього будувалась ґіґантська залізнична гілка з Відня на північ і схід в обхід Карпат відповідно через Моравію, Галичину до Буковини та в Румунію і Російську імперію [1].

Залізничне сполучення у Буковині розпочалося від 1866 р. після прокладання колії з Галичини до Чернівців, а пізніше до Сучави у 1869 р. і далі в Румунії до Ясс у 1870 р. Гілка Чернівці – Новоселиця (1884 р.) перетворила

Чернівці на залізничний вузол і сполучила тодішнє прикордонне місто Новоселиця з Російською імперією по лінії Новоселиця – Ларга – Сокиряни – Окниця (1892 р.) у Північній Бессарабії до Поділля. Таким чином, до Першої світової війни на території Буковини склалися добрі умови для транзитних перевезень. Крім того, з будівництвом локальних колій Глибока – Берегомет (1886 р.), Карапчів – Межиріччя (1886 р.) – Красноїльськ (1908 р.), Неполоківці – Вижниця (1898 р.) та ін. активізувалося господарське життя гірської частини Буковини. Колії Лужани – Стефанешти (Стефанівка) – Заліщики (1898 р.) сполучили Буковину з Галицьким Поділлям (південна Тернопільщина) та Стефанешти – Рудка – Городенка (1899 р.) через Гвіздець з Коломиєю. При ній появилась тупикова гілка Веренчанка – Окна (1909 р.) [1].

Таким чином, сітка залізниць Буковини окреслюється як передкарпатська магістраль з відгалуженням у Чернівцях на схід вздовж Пруту. До неї примикає ряд локальних ліній, які у гірській частині є тупиковими. У Південній Буковині також є гірські тупикова гілка до Ульми та транскарпатська до Семигороддя.

Сьогодні колії Чернівецької області відносяться до Івано-Франківської дирекції Львівської залізниці. По більшості з них здійснюються пасажирські перевезення за обмеженими та скороченими рейсами, а на гілках Сторожинець – Берегомет, Карапчів – Межиріччя, Веренчанка – Окна вони цілком відсутні.

Основні типи вокзалів залізниць Буковини. Обстеження усіх залізничних гілок з пасажирським рухом дає підставу зробити певну систематизацію будинків вокзалів за розміщенням, плануванням та зовнішнім компонуванням. Спосіб берегового розташування поздовжніх вокзалів з криницею та туалетами у протилежних сторонах в озелененні виявляє декілька типів будинків.

Найбільший і знаковий вокзал Буковини є у Чернівцях. Перший двірець у столиці краю було зведено у 1860-х рр. за спільним типом усіх вокзалів між Львовом а Сучавою авторства Л. Вієжбіцкого. Сучасний симетричний будинок модерної архітектури з готелем та іншими функціями за сприяння Б. Штаухера реалізований у 1906 – 1909 рр. і має вигляд великого центрального блоку пасажирського залу з куполом та 2 – 3-х поверхових приміщень [10,17,18]. Пластичні мотиви нагадують будинок Міського театру (фірма Г.Гельмер і Ф.Фельнер, 1903 р.). Цей вокзал можна вважати ***«палацового типу»*** (Рис.1, 2).

В Буковині існують *три типи* вокзалів, які споріднені з галицькими. Вони відносяться до типових будинків, які реалізовані за одними проектами.

Першим типом і найстарішим слід вважати тип вокзалів, які виконані за участі архітектора, залізничного управлінця і громадського діяча Людвіка Вієжбіцкого після 1865 р. Лаконічні блокоподібні 2 – 3-х поверхові будинки з невисоким чотириспадистим дахом у класицистичному стилі зведені за звичним на той час у Центральній Європі пластичним мотивом –

«круглоарковий тип». Серед існуючих це вокзали – Вадул-Сірет, Великий Кучурів, Глибока-Буковинська, Лужани (Рис.3–6). Згадуваний колишній чернівецький вокзал був цього ж стилю і авторства.

Рис.1. Перони, Гол. вокзал Чернівці

Рис.2. Головний вокзал Чернівці

Рис.3. Вокзал Лужани

Рис.4. Вокзал Великий Кучурів

Рис.5. Вокзал Глибока-Буковинська

Рис.6. Вокзал Вадул-Сірет

У Галичині по магістральній колії Львів – Чернівці збережені такі ж вокзали: Заболотів, Коломия, Коршів, Старе Село. Архітектура цього типу різних розмірів більше ніде в Україні крім колії Львів – Чернівці – Сучава не зустрічається (Рис.7–10). В Румунії такі є ще на гілці Сучава – Ботошани.

Другий тип вокзалів умовно названий як ***«рустиково-стріховий тип»*** (історизм, народний романтизм) за характерними рустуваннями кутів, цоколя споруди, дерев'яного обшалювання торців дахового рівня та даху з начілками, до якого відносимо вокзали Неполоківці, Чернівці Північна, Чернівці Південна (останні сильно змінені). Сюди ж належить станційний будинок у Глибокій-Буковинській поруч з круглоарковим (Рис.11,12).

Рис.7. Вокзал Старе Село

Рис.8. Вокзал Коршів

Рис.9. Вокзал Коломия

Рис.10. Вокзал Заболотів

Рис.11. Вокзал Неполоківці
(Фото інтернет)

Рис.12. Станційний будинок
Глибока-Буков.

Такі споруди дуже поширені у Галичині, де вони розміщуються територіально розпорошено – Березовиця-Острів, Братківці, Ворохта, Глібовичі (цілком зруйнований 2015 р.), Гребенів, Денисів-Купчинці, Жидачів, Копичинці, Криве, Лоєва, Микуличин, Надвірна, Рогатин, Сихів, Тарновиця, Теребовля, Турка, Тухля, Ходачків-Великий, Ясениця та ін. (Рис.13–16).

Рис.13. Вокзал Глібовичі, знищений 2015р.

Рис.14. Вокзал Копичинці

Рис.15. Вокзал Надвірна

Рис.16. Вокзал Гребенів

Третій тип будинків умовно названий як ***«подільський тип»,*** оскільки більшість таких зустрічаємо у Галицькому Поділлі – вокзали Борщів, Біла-Чортківська, Вигнанка, Іване-Пусте, Товсте, Ягільниця (Рис.17,18).

В Буковині бачимо такі будинки – Веренчанка, Вижниця, Стефанешти (Рис.19,20). Останній має цікаву торцеву добудову за зразком старішого будинку – композиційна «мультиплікація» первинного мотиву (Рис.21,22). Вокзали Стефанешти та Веренчанка розміщені по колії Чернівці – Лужани – Заліщики, що у напрямку Південного Поділля, звідки вони «походять».

Рис.17. Вокзал Іване-Пусте

Рис.18. Вокзал Товсте

Рис.19. Вокзал Вижниця

Рис.20. Вокзал Веренчанка

Рис.21. Перони, вокзал Стефанешти

Рис.22. Вокзал Стефанешти

Характерно буковинським типом вокзалів можна вважати маленькі станційні будинки із пасажирським відділенням, які виконані за типовими проектами для локальних ліній Буковини – вокзали Банилів, Іспас, Карапчів, Купка, Межиріччя (Межиріч), Мілієве, Петрівці – ***«хатковий тип»***. Крім досліджуваної території такі будинки ніде не спостерігаються. Їх спільною

рисою є малоповерховість, характерна «хаткоподібність» із специфічним дерев'яним виступаючим дашком над фронтоном із симетричними подвійними віконцями горищного чи другого поверху, делікатно виконаними пластичними деталями фасадів (Рис.23–27). Подібним є асиметричний вокзал Червона Діброва, який є надзвичайно мальовничим і жахливо запущеним (Рис.28).

Рис.23. Вокзал Банилів

Рис.24. Вокзал Купка

Рис.25. Вокзал Межиріччя

Рис.26. Вокзал Петрівці

Рис.27. Вокзал Карапчів

Рис.28. Вокзал Червона Діброва

Такі будинки можна назвати як ***«садибний тип»*** вокзалів. До нього ж, а радше його образу, слід віднести вокзали Космин, Сторожинець (Рис.29,30).

Розташовані вони на різних коліях Буковини; частина вокзалів цього типу перетворена у житло, оскільки сам прототип й був узятий із людської хати.

Рис.29. Вокзал Космин

Рис.30. Вокзал Сторожинець

Будинки вокзалів північної частини історичної Бессарабії містять відбиток приналежності цього краю до іншої держави, що виразно прочитується у неоросійському стилі станцій Новоселиця, Ларґа, модерних вокзалах станцій Іванівці, Романківці. Вокзал у Сокирянах відрізняється від названих активною пластикою дерев'яних декоративних частин піддашшя, наближаючись до рустиково-стріхового типу в Галичині та Буковині (Рис.31,32). Подібні мотиви бачимо у згадуваних вокзалах Банилів (Рис.26), Червона Діброва (Рис.28) та ін.

Рис.31. Вокзал Ларґа

Рис.32. Вокзал Сокиряни

Усі розглянуті вокзали походять з останньої третини XIX ст. та початку XX ст. – часу найактивнішого розвитку залізниць. В Буковині існує ряд вокзалів середини XX ст., у яких спостерігається більш лаконічне виконання фасадів, наприклад, – Вашківці, Кіцмань, Магала, Садгора. Вони мають вигляд добротного житла, які теж можна віднести до ***«садибного типу»*** (Рис.33–36).

Рис.33. Вокзал Кіцмань

Рис.34. Вокзал Вашківці

Рис.35. Вокзал Садгора

Рис.36. Вокзал Магала

Пасажирські споруди від середини XX ст. зведені частково за типовими проектами, є різні стилістично та за розмірами: Мамаївці, Тисівці – радянський класицизм; Драниця, Пл. 49 км, Ропча – раціоналістські мотиви (Рис.37 – 40).

Рис.37. Пасажирська споруда Тисівці

Рис.38. Вокзал Мамаївці

Рис.39. Пасажирська споруда Дранівці

Рис.40. Пасажирська споруда Пл.49км

Найновішою великою залізничного будовою Буковини є вокзал на станції Вадул-Сірет у селі Черепківці. Могутній стінно-скляний блок містить відповідні служби кордонного переходу і має вигляд новітнього палацу чи офісу – ***«палацовий тип»*** вокзалу. Примітно, що названа станція має найстаріший тип залізничного вокзалу (Рис.4) і поруч найновіший (Рис.41,42).

Рис.41. Вокзал Вадул-Сірет (новий)

Рис.42. Фрагмент вокз. Вадул-Сірет (новий)

З плином часу велика частина вокзалів Буковини втрачена, перебудована і, на превеликий жаль, цей процес триває. Укрзалізниця підтримує і доглядає у першу чергу вокзали при головних залізничних шляхах, тим часом як локальні лінії перебувають у занепаді. Через небажання догляду умисно знищуються чудові історичні вокзали у Глібовичах, Підмонастирі (Галичина, залізнична гілка Львів – Сучава). Це змушує особливо активно звертатись до збереження надбання цього пласту історичної громадської архітектури.

Вокзали Південної Буковини архітектурно споріднені із Північною – тут збережені круглоаркові будинки австрійської доби і, зокрема, найбільший в Сучава-Іцкани/Північна (Suceava-Iţcani/Nord, Рис.41). За таким же типовим проектом існували колишні вокзали у Чернівцях та Станиславові (Івано-Франківську). Дуже подібний вокзал є у Коломиї (Рис.9). Ця стилістична хвиля «виплеснулася» за межі історичної Буковини і ми бачимо круглоарковий вокзал на станціях Верешти, Бучечя, Леорда, Ботошани. До найбільших і найвиразніших вокзалів Південної Буковини слід віднести Сучава-Бурдужень (Suceava Burdujeni, Рис.42), який помітно вирізняється від інших буковинських своїми розмірами, колористикою фасадів, скульптурністю та багатством опорядження інтер'єрів.

Рис.43. Вокзал Сучава-Пн. (Фото інтернет)

Рис.44. Вокзал Сучава-Бурдужень (Ф.ін-т.)

Висновки

1. На території Буковини існують будинки залізничних вокзалів різних історичних періодів; найстаріші та найбільш виразні походять з часу Дунайської монархії і мають береговий спосіб розміщення до колій. Планувальна, композиційна, стилістична різноманітність будинків вокзалів унеможливлює формулювання якогось єдиного типу, який можна було б назвати суто буковинським.

2. Незначне число збережених вокзалів, які виконані за типовими проектами для локальних ліній Буковини, виявлено тільки у цьому краю – вокзали Банилів, Іспас, Карапчів, Купка, Межиріччя (Межиріч), Петрівці.

3. Виявлено і сформульовано основні композиційно-стильові типи будинків залізничних вокзалів Буковини – круглоарковий, рустиково-стріховий, подільський, палацовий (вокзали Чернівці, новий у Вадул-Сіреті), хатково-садибний тип (типові вокзали локальних ліній, вокзали Сторожинець, Червона Діброва та ін.); встановлено деякі їхні прототипи, розташування в краю.

4. Названі основні компонувальні риси вокзалів Буковини як компактність, симетричність, дрібне опорядження фасадів, а також їх відповідність з вокзалами Галичини, Північної Бессарабії та решти України.

5. Загальне розміщення типів будинків вокзалів по території Буковини є неоднорідним; виявлені типи вокзалів та їхня локалізація дозволяють стверджувати існування декількох способів їх розташування: точково (палацовий тип), лінійно (кругло-арковий тип від Галичини через усю Буковину до Ботошан, рустиково-стріховий тип вздовж магістралі на відтинку Неполоківці – Глибока), дисперсно (подільський, хатково-садибний типи).

Отже, найзагальніше особливостями архітектури вокзалів Буковини можна вважати сукупність різно- часових, -композиційних, -стилістичних типів будинків без виразно домінуючого. Названі два вокзали як палацові утворюють своєрідні акценти, а характерно буковинські – реалізовані типові проекти для локальних ліній Буковини. У дослідженні неможливо охопити усі вокзали краю, а також пасажирські споруди при коліях у вигляді платформ, навісів та павільйонів радянського і новітнього часу. Хоча до вокзалів їх можна віднести лише частково, проте вони мають специфічну архітектурну виразність.

Список використаних джерел

1. Гранкін П.Е., Лазечко П.В., Сьомочкін І.В., Шрамко Г.І. Львівська залізниця. Історія і сучасність. – Львів: Центр Європи, 1996 – 175 с.
2. Лазечко П. Передумови будівництва залізниць у Галичині // Галицька брама. Львівська залізниця. – 1996. - № 14. – С.3.
3. Жалоба І.В. Інфраструктурна політика австрійського уряду на північному сході монархії в останній чвкрті XVIII – 60-х роках XIX ст. (на прикладі шляхів сполучення). – Чернівці: Книги – XXI, 2004, – 520 с.
4. Голубев Г.Е., Анджелини Г.М., Модоров А.Ф. Современные вокзалы. – М.: Стройиздат, 1967. – 208 с.: илл.
5. Батырев В.М. Вокзалы. – М.: Стройиздат, 1988. – 216 с.: ил.
6. Рочняк Ю.А. Розвиток архітектури залізниць Галичини // Нова подорож до Європи. - Львів, Вид-во ВНТЛ-Класика, 2012. - С.171 – 200.
7. Рочняк Ю.А. Архітектура будинків малих пасажирських залізничних станцій Галичини XIX – початку XX століть // Проблеми дослідження, збереження і реставрації об’єктів культурної спадщини. Збірник наукових праць кафедри реставрації і реконструкції архітектурних комплексів – Львів, Видавництво «Растр – 7», 2014. - С.255 – 265.
8. Рочняк Ю.А. Композиційні властивості малих залізничних вокзалів Галичини XIX – початку XX століть // Історико-культурні студії. Львів, «Львівська політехніка», 2014. - С.79 – 90.

9. Рочняк Ю.А. Залізничні вокзали як частина архітектурної ідентичності краю // Тези II –ї Міжнародної науково-практичної конференції «Історико-культурна спадщина в демократичному суспільстві: сприяння діалогу, примиренню та відповідальності » (від 17 – 18 квітня 2015 року). Національний університет «Львівська політехніка» Інститут гуманітарних і соціальних наук, кафедра історії України та етнокомунікації. - С.75–78.
10. Прогулянка Чернівцями та Буковиною: Путівник. – К.: Балтія-Друк, 2008. – 268 с.: іл.
11. Древаль І.В. Методологічні основи містобудівного розвитку залізничних вокзальних комплексів. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеню доктора архітектури. Полтава 2013. – 36 с.
12. Чобан О.Я. Принципи модернізації та реконструкції залізничних вокзальних комплексів історичних міст // Вісник Національного університету „Львівська політехніка”. Архітектура, – Львів, Видавництво Львівської політехніки № 757, 2013. – 447 с. – С. 321-324.
13. Der Umgang mit Bauten der Bahn – Bestandserhaltung und Nutzungsanforderungen // Das Baudenkmal zwischen moderner Nutzung und Denkmalpflege: Beispiel Bahnhof. G.Manfred (Hrsg.) M.Imhof Verlag Petersberg 2000. - S.45–54.
14. Енциклопедія сучасної України. – Київ: ВАТ Поліграфкнига, 2004.
15. Österreich Lexikon. Verlagsgemeinschaft Österreich-Lexikon, Wien 1995.
16. Brockhaus in 20 Baenden. F.A.Brockhaus Wiesbaden 1967.
17. Ludwik Wierzbicki //Cesarsko-Krolewskie koleje panstwowe // www.kkstb.pl/ludzie/ludwik-wierzbicki.
18. www.uk.wikipedia.org

Аннотация

Рассматриваетса архитектура железнодорожных вокзалов Буковины в ее временном, территориальном, компонировочном разнообразии. Определено ряд характерных пластических, стилистических типов этих зданий и обращается внимание на необходимость исследования, сохранения и развития этого шара общественной архитектуры как важного фактора идентичности края.

Annotation

The architecture of Bukovina`s train stations is regarded from the point of their temporal, territorial as well as compositional diversity. This article also defines the range of specific plastic and style types of this buildings. There is the urgency to study, to preserve and to develop this kind of public architecture as it is an important factor of regional identity.

УДК 711.01: 711.4.01: 711.5

В.Т.Семенов,
к.арх., профессор
Н.Э.Штомпель,
Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н.Бекетова

РАЗРАБОТКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГОРОДОВ УКРАИНЫ В УСЛОВИЯХ ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИИ

Аннотация: рассматриваются вопросы, связанные с проблемами территориально-пространственного планирования, разработкой градостроительной документации развития городов в условиях децентрализации и территориальной реформы. Приведен анализ тенденций и механизмов, оказывающих влияние на разработку градостроительной документации. Изложены основные принципы разработки градостроительной документации развития городов в условиях децентрализации.

Ключевые слова: градостроительная документация, децентрализация, стратегическое планирование, территориальная реформа, устойчивое развитие.

Постановка проблемы. В настоящее время в Украине действует строго выстроенная иерархически вертикаль системы градостроительной документации, закрепленная законодательно [1], которая практически полностью наследует комплекс градостроительных документов, использовавшихся в условиях плановых методов хозяйствования социалистического периода (общегосударственная собственность на землю, зависимость градостроительной сферы от идеологических установок, централизованное планирование и т.д.). Данная вертикаль функционирует обособленно, механизмы ее взаимодействия с предусмотренными действующим законодательством Украины «новыми» рыночными средствами градостроительного регулирования территорий (зонинговые планы, кадастры и т.д.) а также с документами стратегического развития отсутствуют. В наметившихся условиях децентрализации Украины, реформирования ее территориального устройства подобный подход представляется недостаточно целесообразным и эффективным.

Актуальность исследования. Кроме того, обозначенный принцип организации системы градостроительной документации в Украине затрудняет переход к современным стратегическим и тактическим методам управления и планирования городов и не способствует устойчивости их развития. Таким образом, структура и содержание системы градостроительной документации в

Украине нуждаются в пересмотре основных концептуальных подходов к их разработке [2].

Связь с важными научными и практическими задачами. Данная работа связана с основными направлениями научных исследований Харьковского национального университета городского хозяйства им. А.Н.Бекетова.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы эффективной организации системы градостроительной документации исследованы зарубежными и отечественными специалистами: В.Л.Глазычевым, Н.М. Деминым, Е.Е. Клюшниченко, В.Т. Семеновым и др. Проблемы развития территорий в работах Фомина И.О., Белоконя Ю.Н. и др. [3]. На уровне Европейской Комиссии утверждена Стратегия «Европа 2020» [4].

В тоже время проблема поиска оптимальной конфигурации системы градостроительной документации с учетом децентрализации и территориальной реформы до настоящего времени не была предметом комплексного научного анализа.

Методическое или общенаучное значение. Результаты данной работы могут быть использованы при разработке основных принципов государственной градостроительной политики в условиях проведения децентрализации и территориальной реформы.

Изложение основного материала. Задачи разработки градостроительной документации в XXI в. осложняются не только проблемами, связанными с созданием системы эффективного управления территориями городов, но и необходимостью «привязки» градостроительной документации к стратегиям развития, программам экономического развития и т.д.

Начиная с 1990-х годов в практике многих городов возникло движение по разработке стратегий развития городов или стратегических планов. Подобные документы были разработаны для многих городов Украины, в том числе и городов-областных центров (рис. 4).

В подавляющем большинстве случаев эти документы разрабатывались по методике Агентства международного развития США (USAID). Они имеют абсолютно идентичную структуру, независимо от того, развитие какого города рассматривается в данном документе. На основе проведенного анализа состояния процессов стратегичского планирования городов Украины, можно говорить о сложившихся тенденциях «типизации» и «поверхности» в процессе разработки подобных документов. Задачи, которые ставили перед собой города в разрабатываемых планах, к сожалению, декларативны: речь идет о принятии генеральных планов, зонингов, внедрении ГИС-технологий.

Коллектив университета и сложившаяся на его базе школа территориального планирования на протяжении многих лет отстаивали индивидуальный подход к разработке программ развития городов и их территорий, основанный на разработке концепций развития.

В 1997 году была организована и осуществлена активная работа ученых, руководителей и специалистов органов местного самоуправления и исполнительной власти, депутатов городского совета над Концепцией системного развития г.Харькова до 2010 г. (рис. 1).

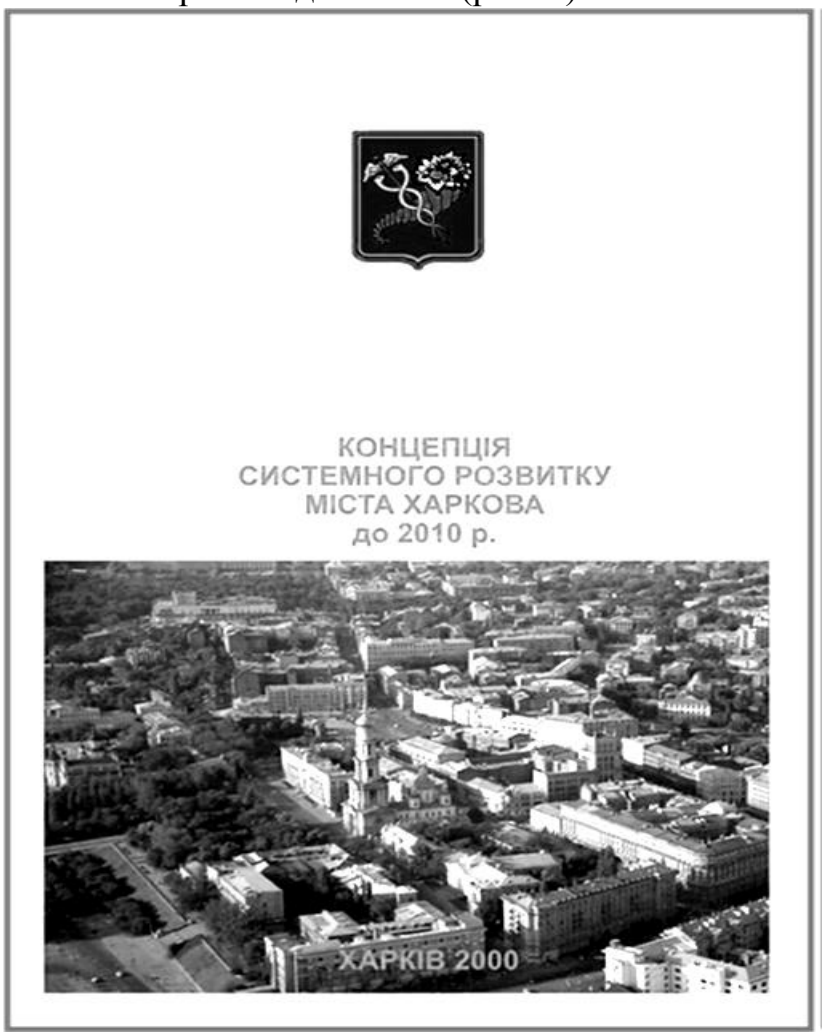


Рис. 1. Концепция системного развития г. Харькова до 2010 г.

Серьезными шагами в осмыслении и формировании видения места и роли г. Харькова в новом мире были встречи, выступления, горячие обсуждения в клубе «Диалог» [5].

В процессе разработки Концепции устойчивого развития города до 2010 г. было уделено серьезное внимание объективизации приоритетов развития города, установлению их иерархии [6] (рис. 2, 3).

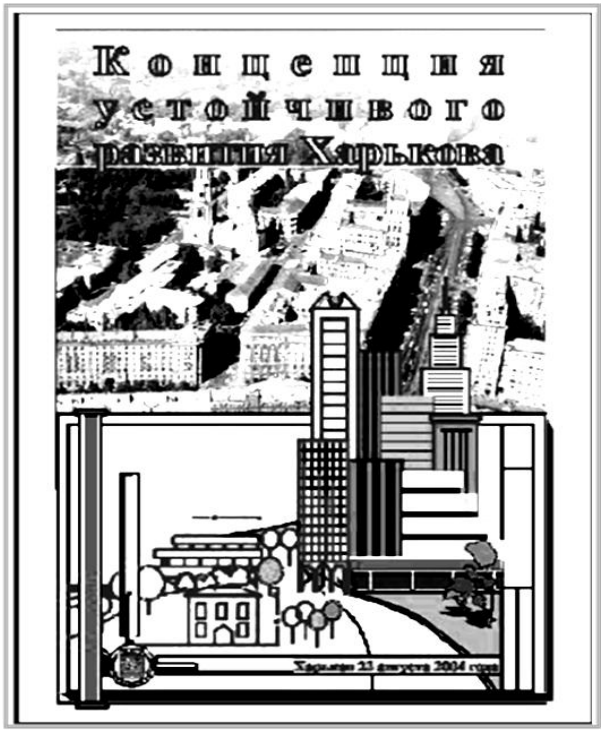


Рис. 2. Концепция устойчивого развития г. Харькова до 2010 г.

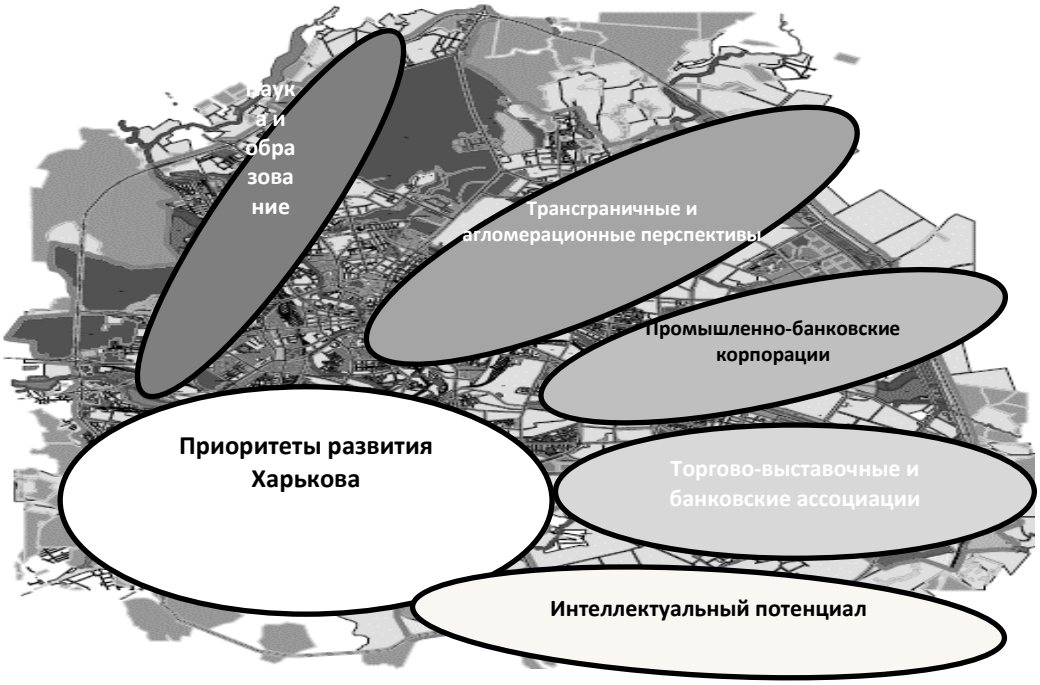


Рис. 3. Приоритеты устойчивого развития г. Харькова до 2010 г.

Приоритеты были выбраны исходя из сложившихся на протяжении 350-летней истории города предпосылок его развития. Ментальность и дух харьковчан неразрывно связаны с видением развития Харькова как образовательного, научного и инновационного торгово-промышленного центра Украины.

В 2004 году, при участии Международной Ассамблеи столиц и крупных городов была проведена международная конференция «Приоритеты развития крупнейших городов» (22-23 августа, день празднования 350-летия города).

В процессе проведенных исследований [7-12] была выявлена система приоритетных индикаторов для мониторинга условий социально-экономического развития - распространенного компонента городского управления во всем мире (рис. 4).

Индикаторы	Казахстан	Россия	Украина	Укрстат	Евростат	Общие
Качество жизни						
численность населения (тыс.чел.)			★	★		
естественный прирост (убыль) населения	★	★	★	★		★
общая заболеваемость населения	★	★		★		★
уровень преступности на 10 000 жителей;	★	★		★		★
обеспеченность услугами дошкольных организаций, %	★	★	★	★		★
уровень грамотности населения (среднее образование)	★			★		
численность учащихся профессионально-технических школ, тыс. чел.	★			★		
обеспеченность жильем, кв. м/чел	★	★		★		★

Рис. 4. Индикаторы оценки устойчивого развития городов

Однако, проблемы, связанные с тем, чтобы эффективно организовать управление в городах, в том числе управление градостроительной деятельностью – на сегодняшний день так и не решены.

Нерешена основная проблема планирования жизнедеятельности города на сегодняшний день – отсутствует долгосрочное системное планирование развития города.

Существующая градостроительная документация повторяет старую советскую и никак не может быть увязана с процессами децентрализации и территориальной реформы.

Огромное количество программ, планов развития отдельных направлений деятельности города не корреспондируется между собой, жестко привязаны к бюджетному процессу.

В свое время нами были направлены предложения в Министерство регионального развития, строительства жилищно-коммунального хозяйства Украины для учета при разработке нового ДБН «Состав, содержание, порядок

разработки генеральных планов населенных пунктов», которые частично были приняты во внимание.

Сегодня мы видим, что недавно разработанные генеральные планы развития городов реально отстают от быстро меняющейся социально-экономической ситуации в стране. А разработка генерального плана в зависимости от численности населения города может занимать от двух до пяти лет.

Поэтому необходимо изыскать возможность обеспечения властей градостроительной документацией и нормативно-правовыми актами нового поколения.

Должен быть разработан четкий механизм синхронизации всех имеющихся инструментов планирования и градостроительной документации, законодательных и нормативно-правовых актов, программ социально-экономического развития с учетом процессов децентрализации и развития городских агломераций.

Эффективной моделью в современных условиях децентрализации и развития агломерационных связей, является внедрение в практику предлагаемого алгоритма городского развития, предусматривающего наличие концепции развития, нового современного генерального плана и градостроительных документов (рис. 5).

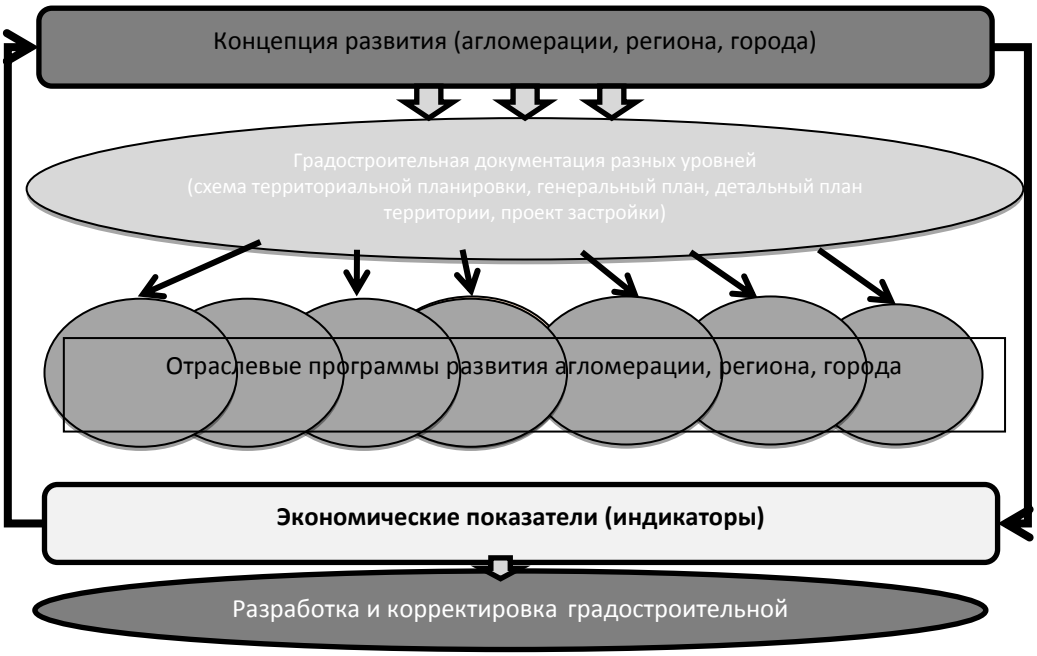


Рис. 5. Модель синхронизации документов городского развития

Еще в 2011 году по инициативе городского руководства кафедрой градостроительства была осуществлена работа по разработке одного из вариантов Стратегии развития г. Харькова до 2030 года (рис. 6).

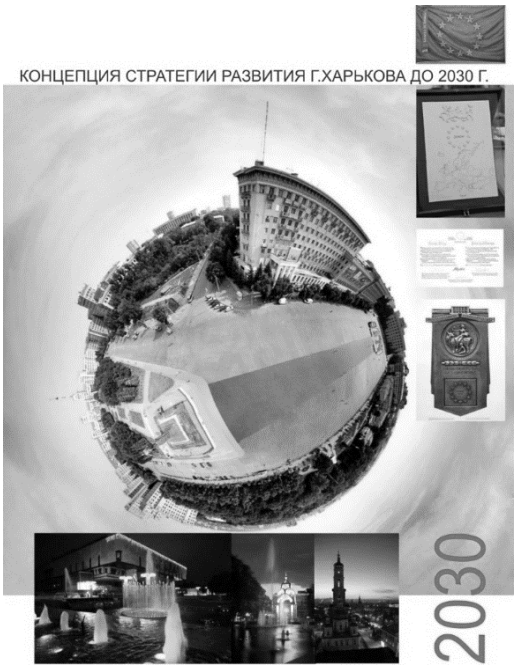


Рис. 6. Концепция Стратегии развития г. Харькова до 2030 года

В предложенном варианте Концепции Стратегии развития г. Харькова до 2030 года в качестве одного из основных приоритетов перспективного развития рассматривается возможность эффективной агломерационной организации [13] города и прилегающих к нему территорий (рис. 7).

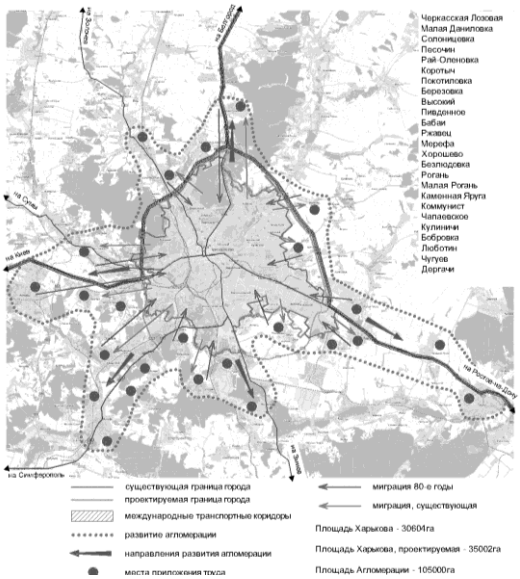


Рис. 7. Трансграничные и агломерационные перспективы развития г. Харькова и области

По нашему мнению, современный генплан должен содержать программу поэтапного развития всех составляющих градостроительной деятельности, последовательного изменения нормативов качества городской среды,

учитывать фактор мобильности во взаимосвязях и взаимозависимости различных элементов городской инфраструктуры.

Комплексная система документов городского развития предполагает наличие согласованных между собой:

- концепции социально-экономического развития
- генерального плана на аналогичный период
- среднесрочных программ социально-экономического развития.

Территориальное планирование в условиях децентрализации и возможного расширения агломерационных связей подвержено массе давлений со стороны внешних и внутренних факторов, носящих нередко стихийный характер.

Для их упорядочения необходимо грамотное применение эффективного градостроительного инструментария (системы кадастров, зонинговых правил, эффективной системы нормативной документации в сфере градостроительства).

При наличии Концепции развития города можно откорректировать генплан и другую градостроительную документацию. Генеральный план постоянно должен актуализироваться.

Методика разработки должна опираться на уже используемый практический опыт и при этом быть адаптированной к национальной управленческой практике методологии [5]. В основу ее разработки должны быть положены следующие принципы:

1. Диагностика социально-экономической ситуации территории, анализ основных социально-экономических тенденций и формирования реалистичных прогнозов и сценариев.
2. Анализ внешней конкурентной среды.
3. Использование как внутренних, так и внешних ресурсов территории.
4. Формирование реалистичного видения будущего и постановки реальных и достижимых целей реализации.
5. Формирование плана действий с учетом имеющихся ресурсов.
6. Согласование и увязка основных принципов концепции со всеми важнейшими участниками процесса развития территории, существующими документами и программами.
8. Привлечение к разработке Концепции внешних экспертов.
9. Учет общественного мнения через механизмы широкого привлечения общественности и предпринимателей к процессу планирования развития.
10. Обработки действенной системы управления реализацией Концепции, ее корректировки и обновления.

Разработку и реализацию документов развития целесообразно осуществлять поэтапно:

1. Первый этап - составление графика работы и подбор команды профессионалов из числа ученых, служащих органов власти, исследователей, журналистов, представителей учебных заведений, предпринимателей, представителей общественных организаций, авторитетных граждан города и тому подобное.

2. Второй этап – изучение общественного мнения, вовлечение населения города в процесс разработки Концепции.

3. Третий этап – диагностика развития территории (на основе индикаторов социально-экономического развития), возможностей по изменениям к лучшему и предотвращения угроз для его позитивного развития [5].

4. Четвертый этап - рейтинговая оценка сильных и слабых сторон города, возможностей и угроз. Определение главных приоритетных направлений развития.

5. Пятый этап - приглашение отдельных профессиональных специалистов, а также руководителей предприятий, частных предпринимателей и представителей общественных объединений и граждан города для работы над детализацией главных приоритетных направлений развития города (определение стратегических и операционных целей и задач).

6. Шестой этап - иерархизация целей и задач Концепции по основным стратегическим направлениям развития города. Проведение подробного анализа задач: определение временных рамок, ресурсов, партнеров и ответственных за достижение оперативных целей. Определение основных ожидаемых результатов выполнения Концепции.

Создание эффективной системы городского управления, отвечающей современным общемировым требованиям, должно базироваться в первую очередь на рациональном использовании информационного ресурса города, развитии новых информационных технологий, в том числе и технологий управления.

Переход к управлению городом на основе целевых городских программ и проектов следует осуществлять следующим образом: этап планирования и реализации целевых городских программ или проектов согласно планов социально-экономического и устойчивого развития города с учетом приоритетных направлений

Каждая целевая программа, которая предлагается на рассмотрение городу, должна быть соответствующим образом оформлена в виде регламентного документа – паспорта программы. Безусловно, целевая

программа должна соответствовать целям устойчивого развития города, а после принятия стратегического плана развития – приоритетным целям стратегического развития города. В паспорте программы обязательно указываются источники финансирования, как бюджетные, так и внебюджетные.

В условиях, когда органы местного самоуправления ощущают постоянный дефицит бюджетных средств, целевые городские программы выступают в качестве фактора, оптимизирующего использование денежных средств города.

В ходе многолетней систематической работы были выбраны приоритеты развития, к примеру г. Харькова, которые остаются перманентными (наука, образование, культура, промышленность, торговля, которые постепенно трансформируется в банковско-промышленные и банковско-торговые консорциумы) [5].

Для решения проблем развития в этих условиях предлагается технология управления, организационные структуры развития:

- Агентство развития города
- Экспертный Совет
- Муниципальная Команда

Муниципальная Команда разрабатывает рабочий график прохождения этапов по разработке Концепции развития города, который включает в себя:

- Этап подготовки аналитических материалов о городе;
- Этап разработки Концепции стратегического развития города;
- Этап разработки планов и программ реализации Концепции развития города

В целях организации работы над Концепцией предлагается сформировать систему организационных структур на нескольких уровнях:

Политический уровень:

Агентство развития города;

Экспертный Совет.

Технический уровень:

Муниципальная Команда;

Тематические комиссии (по основным направлениям и отдельным проблемам).

Агентство развития города - высший орган системы организационных структур планирования, который образуется с целью политической координации и принятия всех ключевых решений.

Экспертный Совет - орган, руководящий работами по разработке и реализации Концепции.

Тематические комиссии - рабочие органы, которые ведут разработку, мониторинг, актуализацию, корректировку и обновление Концепции по выбранным стратегическим направлениям и отдельным проблемам, определяют условия его реализации. Состав тематических комиссий образуют специалисты по выбранным стратегическим направлениям, при этом не исключается привлечение внешних специалистов.

Предлагается разновременная реализация приоритетов, необязательно начинать заниматься всеми направлениями одновременно и с одинаковыми усили ями.

Первоочередными могут стать те приоритеты, которые уже сейчас вносят существенный вклад и могут способствовать росту инвестиционной привлекательности: технологические инновации, IT-сфера, высшие учебные заведения, развитие креативной культурно-развлекательной инфраструктуры города [15]. Создание инновационной экономики и ресурсоэффективного города может потребовать больших временных и финансовых затрат и их реализация может быть ожидаема в среднесрочной или долгосрочной перспективе.

Выводы:

1. Сложившийся подход разработки и реализации стратегий развития и стратегических планов развития территорий в Украине в силу изменившихся условий, неэффективной реализации этих документов и необходимости проведения децентрализационной реформы не может эффективно применяться на практике.
2. Необходимо все усилия сосредоточить на разработке концепций планирования территорий с учетом агломерационных связей в условиях децентрализации, отказавшись от стратегического классического подхода. Так как концепции развития, являются более гибкими и эффективными документами, что дает больше возможностей для развития городов, внесения своевременных исправлений, актуализации программ и проектов реализации.
3. На государственном уровне необходимо внести соответствующие изменения в законодательные и нормативные документы, регулирующие порядок ведения и сопровождения градостроительной деятельности в условиях деценстрализации с учетом агломерационных связей в пользу разработки концепций.
4. Обеспечить адаптацию существующей в Украине системы показателей социально-экономического развития (индикаторов) к европейским и общемировым системам, с учетом направлений, заложенных в концепциях развития.

Перспективы использования результатов исследования. Авторами предлагается применение нового «концептуального» подхода к сопровождению градостроительных процессов с учетом децентрализации и сложившихся устойчивых агломерационных связей, что соответствует современным тенденциям в планировке территорий. Это позволит эффективно сформировать объединенные территории будущих громад (ОТГ) в процессе децентрализации, к примеру, в соответствии с Проектом перспективного плана формирования территорий громад Харьковской области [14], оптимизировать границы территориальных громад с учетом установившихся фактических (а не административных) связей и процессов с учетом таких факторов как: наличие потенциальных центров ОТГ, развитая инфраструктура, равноудаленность от соседних поселений, доступность обслуживания. При этом будут учтены показатели, оказывающие существенное влияние на развитие ОТГ:

- исторические;
- культурные;
- природные;
- этнические и др.;

Ожидаемые результаты: улучшение возможностей для привлечения инвесторов и повышение уровня и качества образования, увеличение финансирования из бюджета.

Литература:

1. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, N 34, ст.343)//Урядовий кур'єр від 23.03.2011, № 52.
2. Семенов В.Т., Штомпель Н.Э. Устойчивое развитие мегаполисов. Урбанистические аспекты. – Харьков, ХНУГХ им. А.Н.Бекетова, 2015. – 335 с., ил.
3. Білоконь Ю.М. Управління розвитком територій (Планувальні аспекти)/за ред. Фоміна І.О. – Київ, Укрархбудінформ, 2002.
4. «Європа 2020» — стратегія соціально-економічного розвитку Європейського Союзу на період до 2020 року. Прийнята Європейською Радою навесні 2010 р. [Електроний ресурс]. Режим доступу: http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm.
5. Диалоги о Харькове: Шестьдесят страниц размышлений. Вып.2. – Харьков: Сам, 2003. – 69 с.
6. В.Т.Семенов. Методологические предпосылки разработки «Программы устойчивого развития г.Харькова до 2010 г.»//Коммунальное хозяйство городов, № 57. С. 124-130.
7. Основы экономики столичного мегаполиса/Российская академия естественных наук, Российская муниципальная академия, Институт региональных экономических исследований. – М.: ЗАО «Изд. «Экономика», 2006. – 575 с. ISBN 5-282-02502-7.
8. Яргина З. Н. Градостроительный анализ. М., Стройиздат, 1984. – 245 с., ил.

9. Доклад Центра стратегических исследований ПФО «Россия: принципы пространственного развития». Глазычев В.Л. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.glazychev.ru/projects/2004_ProstRazv/2004_DocladProstRazv
10. «Повестка дня на 21 век», принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 г. Официальный сайт ООН. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/russian/conferen/wssd/agenda21/
11. Eurostat regional yearbook 2010. [Електронний ресурс]. Режим доступу:http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-HA-10-001-15
12. P.J.Taylor, D.R.F. Walker and J.V. Beaverstock Firms and their Global Service Networks http://www. Lboro.ac.uk/gawc/rb/rb6.html.
13. А.С.Пузанов. Научные и практические аспекты формирования городских агломераций./ Научно-практическая конференция МАГ.- М, 2011г.
14. Рішення позачергової XXXVI сесії Харківської обласної ради «Про схвалення перспективного плану формування територій громад Харківської області».
15. Стратегія розвитку Харківської області на період до 2020 року.

Анотація

Розглядаються питання, пов'язані з проблемами територіально-просторового планування, розробкою містобудівної документації розвитку міст в умовах децентралізації та територіальної реформи. Наведено аналіз тенденцій і механізмів, що впливають на розробку містобудівної документації. Викладено основні принципи розробки містобудівної документації розвитку міст в умовах децентралізації.

Ключові слова: містобудівна документація, децентралізація, стратегічне планування, територіальна реформа, сталий розвиток.

Abstract

The issues related to the problems of spatial planning, development planning documentation of urban development in the context of decentralization, and territorial reform. An analysis of the trends and mechanisms that influence the development of urban planning documentation. The basic principles for the development of urban planning documentation in a decentralized environment.

Key words: urban documentation, decentralization, strategic planning, territorial reform, sustainable development.

УДК 711

С. С. Топал,
Одесская государственная академия строительства и архитектуры

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Аннотация: рассмотрены графо-аналитические методы формирования жилой территории.

Ключевые слова: межмагистральная территория, микрорайон. радиус обслуживания, удельные показатели потребности в территории, жилая среда.

Главный принцип формирования жилой территории - создание максимальных удобств населению в удовлетворении его социально-культурных и бытовых потребностей при рациональном использовании городских земель. Поэтому при организации селитебной территории необходимо обеспечить: 1) организацию функциональных процессов в жилой среде; 2) пешеходную и транспортную доступность к местам приложения труда и местам городского притяжения; 3) благоприятную для человека санитарно-гигиеническую и эстетически полноценную среду.[1]

Состояние и уровень развития городской социальной инфраструктуры как подразделения городского хозяйства, частью которого является комплекс объектов обслуживания, отражает удобство, комфортность жизни населения в данном районе города. Функциональное предназначение социальной инфраструктуры - предоставление населению материальных и нематериальных услуг для удовлетворения его разнообразных потребностей, создания качественных условий его проживания. Первичной единицей социально-планировочной структуры города является микрорайон. Разрабатываемая в данной работе межмагистральная территория (ММТ) является структурной единицей городской территории, которая должна обладать всеми качествами и преимуществами микрорайона и при этом сохранять соразмерность человеческому масштабу и обеспечивать уютную и комфортную физически, психологически и духовно среду обитания (см.рис.1).

Согласно нормативного радиуса обслуживания предприятиями повседневной необходимости (500 м) создадим графическую модель нашей жилой среды. Размер продиктован возможностями человеческого организма к самостоятельному передвижению (пешая доступность объектов) - возврат к локальной эффективности планировки города.

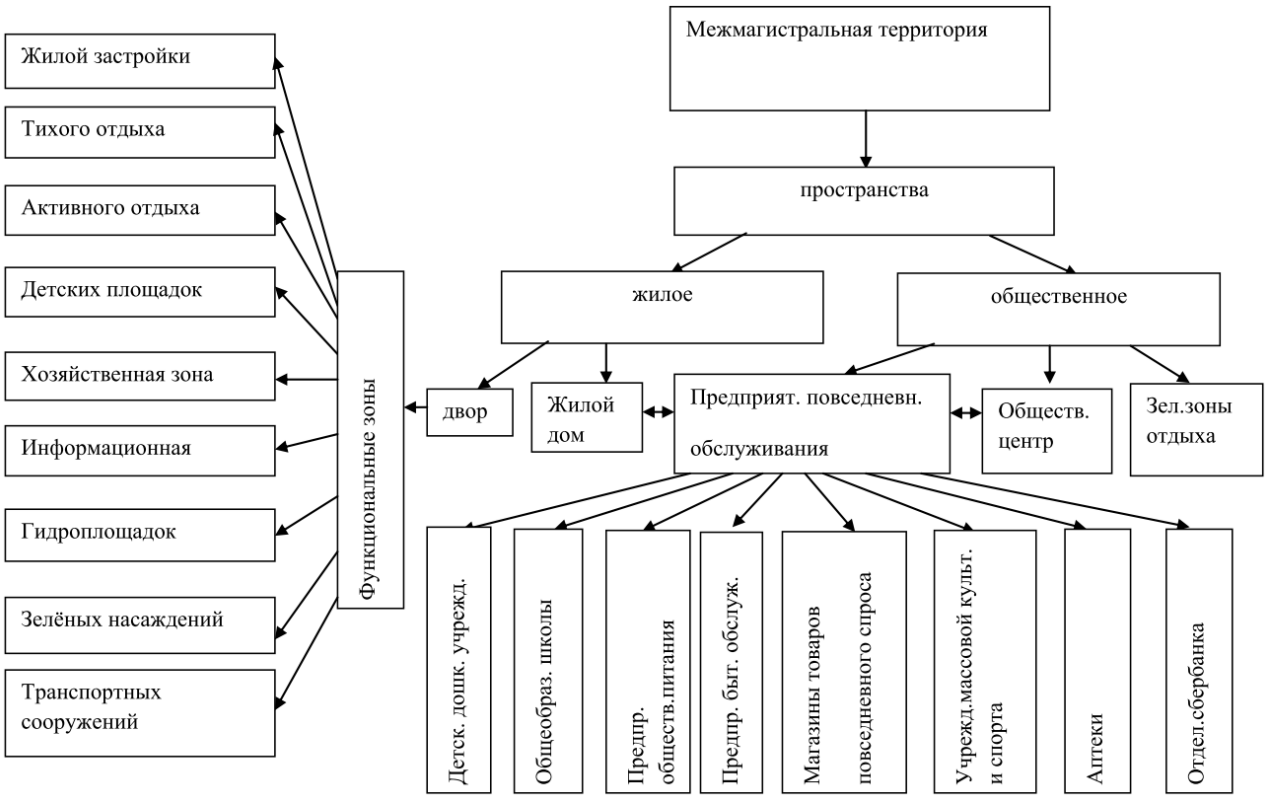


Рис 1.Структура межмагистральной территории (ММТ)

Для полноценного покрытия территории первичными обслуживающими предприятиями (и остаётся запас на соседние территории) выбираем вписанный в окружность радиусом 500 м квадрат с соответствующими сторонами 707м х 707м , площадью 50 га.

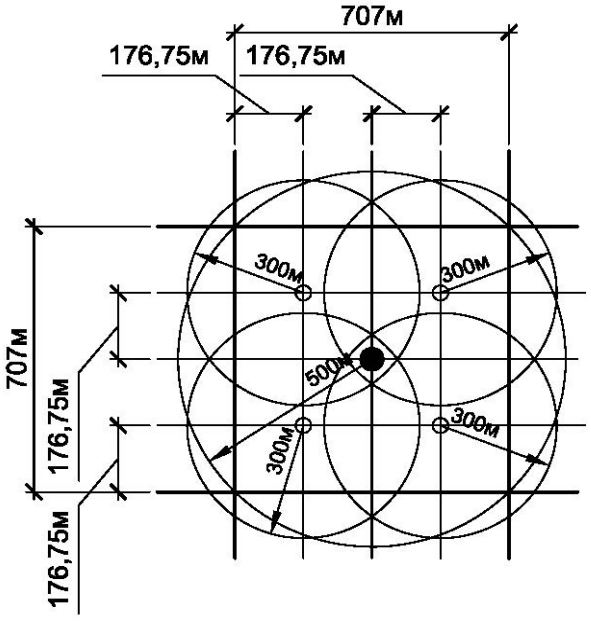


Рис.2 ММТ площадью 50 га

Полученные линии границ квадратов поделим соответственно на магистрали (ограничивают нашу основную территорию), две линии посредине – проезды (улицы местного значения), линии, проходящие через центры 4 квадратов - пешеходные улицы, бульвары. Чёткая дифференциация улиц по характеру использования и интенсивности движения обеспечит: 1)безопасность населению; 2)частичное решение транспортных проблем. Улучшение работы сосудистой системы способствует улучшению работы всего организма, которым является город. Мы сведём к минимуму число необходимых направлений улиц, предназначенных для транзитного движения, но при этом чётко выделим на них эту функцию как первостепенную. Мы улучшим качество и скорость движения автомобилей. Мы исключим общегородское транзитное движение в пределах ограниченных магистралями территорий. Так как магистральные улицы являются источниками шума, пыли, выбросов, обязательно следует элементами благоустройства уменьшить степень их вредного воздействия на жилые территории. Кроме того, это будут улицы с интенсивным пешеходным движением, следовательно, логично выносить на них объекты торговли, общественного питания, культурно-бытового обслуживания, паркинги.

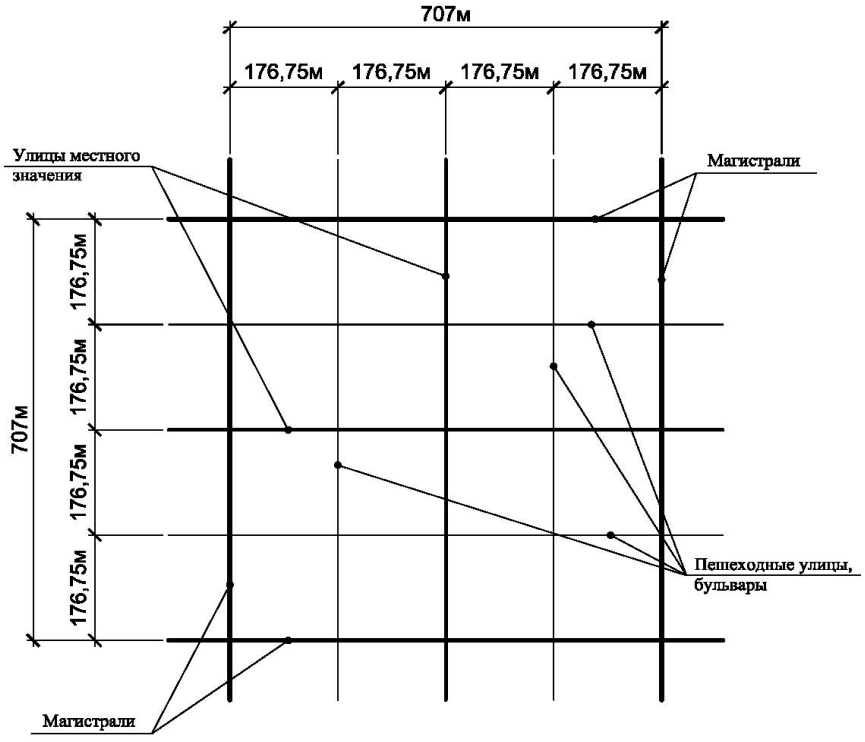


Рис.3 Дифференциация улиц ММТ

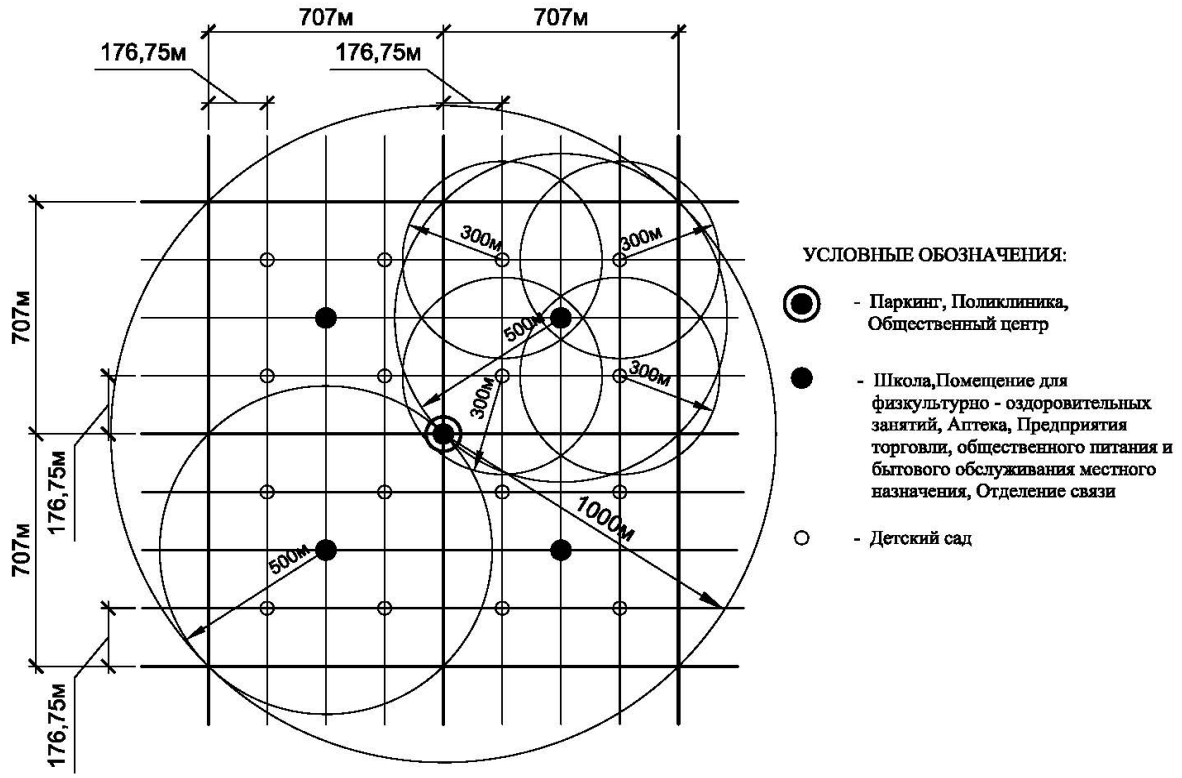


Рис.4 Организация культурно-бытового обслуживания ММТ

К вопросу о паркингах. В соответствии с ДБН, длина пешеходного прохода от места проживания собственника автомобиля к месту постоянного его хранения не должна превышать 800м, а в условиях реконструкции-1000 м. Строя на 4 ММТ 1 общий паркинг мы почти полностью попадаем в нормативные 1000м - квадрат из 4 ММТ вписан в окружность R=999,85 м. Возможна организация сетки паркингов чаще. Вариант выбирается адаптировано к условиям конкретной среды. В условиях реконструкции 1 паркинг на 4 ММТ с лихвой перекрывает потребности всей территории, что немаловажно при отсутствии свободных территорий.

На основании проведённых ранее расчетов потребностей жителей в количестве объектов первичного культурно-бытового обслуживания строим модель организации культурно-бытового обслуживания ММТ (рис.4).

Исходя из размеров территории 4 ММТ=200 га и численности населения при плотности 180-450 чел./га (от 36000 до 90000 чел. - население малых и средних поселений) мы получаем следующую структурную единицу - жилой район, к обслуживающим предприятиям повседневной необходимости которого подключаются и объекты периодического и эпизодического обслуживания.

Первичным структурным элементом жилой среды является придомовое пространство. Рассмотрим вопросы функционального зонирования придомовых территорий ММТ. В настоящее время функциями придомового пространства являются:1)обеспечение жизненных функций организма - снижение неблагоприятных воздействий внешней среды: природно-климатических (условия аэрации, инсоляции и др.) и антропогенных факторов (шум, загрязнение);нежелательных социальных контактов;2)физическое развитие индивидуума: движение, рост, восстановление физиологических функций организма, то есть отдых, профилактика;3)социальное становление и развитие личности: воспитании, обучение, общение, любительские занятия, общественная деятельность и др.;4)обеспечение хозяйственно-бытовых процессов жизнедеятельности: удаление мусора, уход за вещами, одеждой (сушка, чистка) и др.

Таким образом, дифференциация потребностей по функциональному признаку определяет функциональное содержание материальной среды придомового пространства. Частота проявления тех или иных потребностей в процессе жизнедеятельности лежит в основе планировочной организации придомовых территорий: радиусы размещения функционально-планировочных элементов, время доступа к ним. Различная динамика индивидуального образа жизни определяет многообразие социально-пространственной организации жизнедеятельности населения в пределах придомового пространства. Установленные относительно устойчивые связи между потребностями и поведением населения, выраженные в структуре видов деятельности, позволяют проанализировать соответствие ассортимента площадок на придомовых территориях разных типологических групп, оборудования и благоустройства реальным жизненным процессам и физическим размерам пространства для их протекания. К сожалению, зачастую осуществлённое в натуре зонирование территории и оснащённость среды находятся в противоречии с действительными потребностями жителей и фактическим их использованием.

Исходя из радиусов обслуживания, делим проектируемую ММТ площадью 50 га -707м х707м на 4 квадрата 176,75м х176,75м и каждый из них - на 4 придомовых пространства. Получаем 16 придомовых территорий. Условно функциональное зонирование придомовой территории прочерчиваем окружностями соответствующих каждой площадке радиусов.

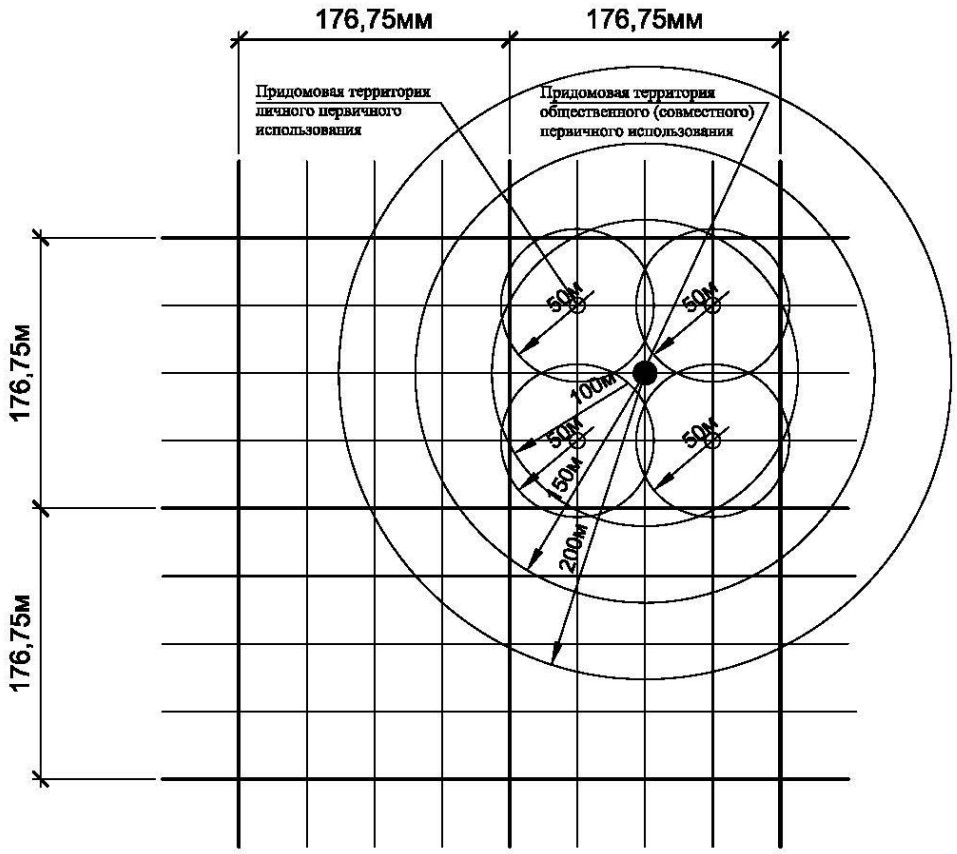


Рис.5 Функциональное зонирование придомовой территории

Построенная схема наглядно демонстрирует возможности компромиссного кооперирования (совмещения и совместного, объединённого использования) площадок в условиях «стеснённых» придомовых пространств в центре города. Минимальный ассортимент - привходные площадки, тихого отдыха взрослых, детские игровые для дошкольников (2 и 3 могут находиться практически рядом) и хозяйственные, размещаем приближённо к домам. Остальные организовываем на совместных междворовых территориях (они становятся территориями общего пользования жителей ММТ).

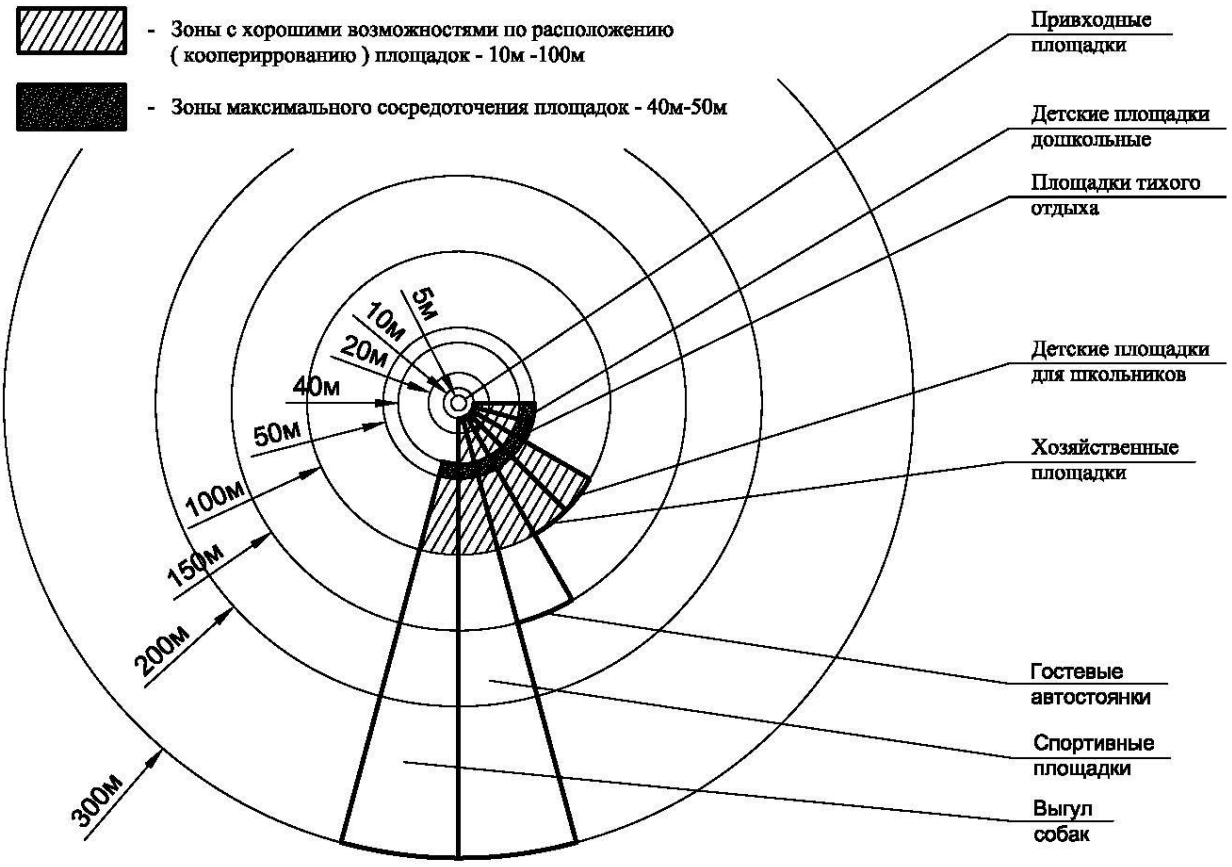


РИС.6. Возможности размещения площадок

Схема позволяет нам выделить зоны с хорошими возможностями по размещению площадок - от 20 до 100 м. Отдельно можно выделить зоны с максимальными возможностями кооперирования площадок - 40-50 м.

При решении функционального зонирования плотно застроенных территорий центра города планировочные возможности, как правило, ограниченны. Пространства внутри кварталов достаточно плотно застроены. Во дворах нет свободных пространств, что препятствует насыщению этих дворов всеми необходимыми функциями. Даже при сносе малоценных зданий достаточно сложно выделить полноценные участки для игр и отдыха.

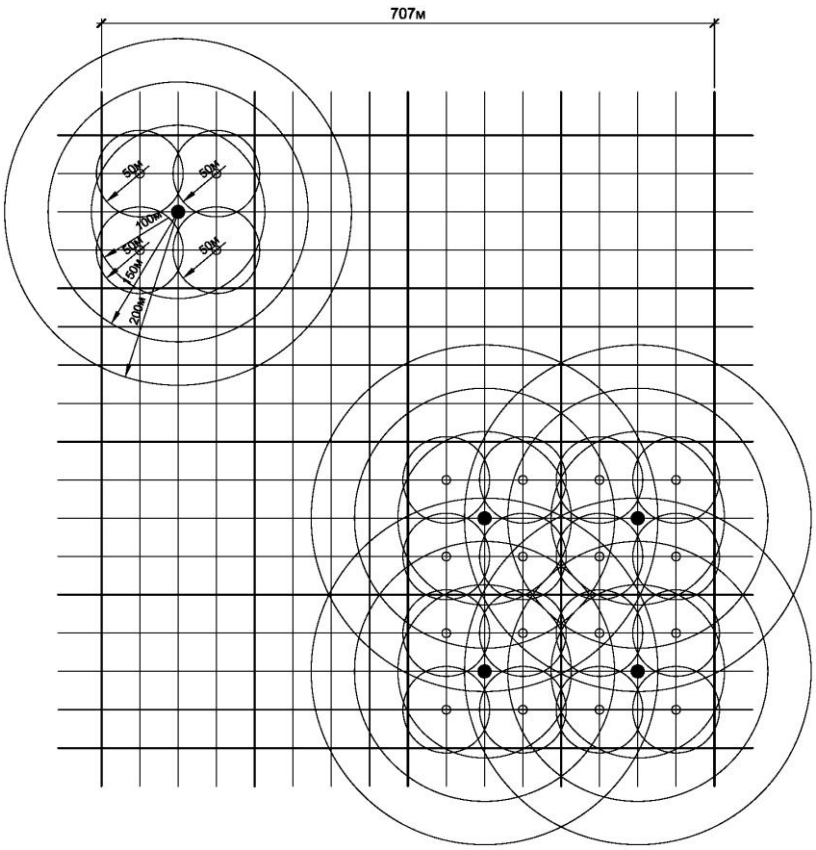


Рис.7. Схема деления территории ММТ на придомовые пространства с последующим функциональным зонированием

Недостаточно места для автостоянок, а в большинстве случаев и для хозяйственных площадок. В этих случаях участки территории и озеленённые пространства поделим на три категории использования. Дворы выделим как первичную единицу, предназначенную для удовлетворения личных первичных нужд. Это приватное пространство и доступно оно только его жителям. Озеленённые участки внутри кварталов являются пространством ограниченного использования, остальные, находящиеся снаружи и имеющие беспрепятственный доступ - территории общего использования всеми жителями ММТ. Двор будем рассматривать как участок территории, выделенный для общения небольших групп жителей окружающих домов. Он должен быть обособленным и обеспечивать повседневные удобства для жильцов всех возрастных групп, но прежде всего для детей и людей пожилого возраста. Хозяйственные площадки для сушки белья, чистки вещей, мусоросборники размещаем не далее 100м от входа в дом. Группу функций придомовых территорий будем вынуждены вынести в участки общественных территорий между домами, создавая многофункциональные зоны общего, совместного пользования, объединяющие людей из разных придомовых территорий. Совместные зоны будут использоваться для активного отдыха – организация прогулочных дорожек, велосипедных, беговых, катания на

роликах, зон общения. Эти зоны объединят многие разрозненные дворы как пешеходными путями, так и возможностями совместного проведения досуга.

Создадим модель расчёта потребности количества населения группы домов (N) в придомовой территории (S). Каждому типу придомовой территории соответствует [3] удельный показатель потребности в территории (An).Тогда S1= NxA1, S2= NxA2, Sn = NxAn и S= S1+ S2+… +Sn, то есть S= NxA1+ NxA2+…+ NxAn =Nx(A1+A2+…+An).

Таким образом мы получили графические (построенные с учётом потребности населения в объектах первичного культурно-бытового обслуживания и радиусах их пешеходной доступности) и алгебраическую модель жилой территории. Выбор оптимальных показателей всегда будет индивидуально зависеть от конкретных условий и всегда будет подвержен изменениям и будет нуждаться в корректировке в зависимости от изменения этих условий. Наша задача - создать территории, соответствующие нашим потребностям сегодня и способные преобразовываться адекватно требованиям времени, т.е. в идеале располагающие неким резервом на будущее. Всё, что Ты сделал вчера, получит своё продолжение завтра.

Литература

1. В. О. Ляпенко. Конспект лекций по дисциплине «Планировка городов и транспорт».- Харьков, ХНАГХ,2012.-с. 17.

2. Н. Я. Бурлаков, А. А. Галактионов. Застройка жилых микрорайонов.-М., Госстройиздат,1959.-с.13.

3. ДБН 360-92 ** Планировка и застройка городских и сельских поселений. - Госстрой Украины,Киев,2012.-с.3,8.

Анотація

Стаття розглядає питання розробки графо-аналітичних методів формування житлових територій з урахуванням принципів мікрорайонування та сучасних поглядів на покращення житлового середовища.

Summary

The article considers the methods of forming the residential areas, based on the principles of zoning and modern views on improving of the living environment.

УДК 712.01

Факари Афджади Мехди,
аспирант каф. дизайна архитектурной среды КНУСА

ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА

Аннотация: в статье описываются характеристики городских зеленых насаждений в условиях жаркого климата, особенности их назначения в зависимости от степени засушливости. Выделяются приемы оптимального планировочного решения территории различного назначения в связи с зелеными насаждениями

Ключевые слова: жаркий климат, зеленые насаждения, ландшафт, архитектурно-планировочные решения в условиях жаркого климата.

В условиях жаркого климата возникают специфические условия формирования зеленых насаждений и их взаимосвязи в городской среде. В таких зонах с помощью зеленых насаждений можно существенно улучшать микроклимат городов. Градостроители выделяют два типа климата – влажный и сухой, которые существенно влияют на выбор оптимального планировочного решения территории. Например, планировочными средствами с использованием растений можно вызвать интенсификацию или снижение скорости ветра, регулировать температурно-радиационный режим.

Архитектурно-планировочные решения в условиях жаркого влажного климата должны быть открытыми, создающими возможность максимального проветривания помещений, окружающего пространства, всего города. Наиболее благоприятная ориентация продольной оси здания север – юг. Здание должно быть обтекаемым, раскрытым по первому этажу, с солнцезащитными устройствами. Оптимальное размещение зеленых насаждений помогает смягчать тепловую нагрузку и не препятствует движению воздуха. Следует избегать плотных и высоких живых изгородей (особенно по периметру участков, в направлении господствующих ветров). Рекомендуется больше размещать деревьев с высоким штамбом и меньше кустарников (особенно непосредственно у жилого дома). Для жаркого сухого климата характерны яркое солнце, минимальные осадки, безоблачное небо, пыльные бури. Города этой климатической зоны отличаются замкнутостью и повышенной плотностью застройки, обеспечивающей затененность, а также наличием зеленых массивов и открытых пространств, уменьшающих концентрацию нагретого воздуха. Если город расположен у подножья гор, то улицы раскрывают в направлении

дующего с гор прохладного ветра. Зеленые насаждения усиливают поступление свежего воздуха с гор из лесных массивов. [1].

По мнению специалистов, ежегодно площадь пустынь увеличивается на 21 млн. га. Сегодня опустынивание угрожает 35 % суши планеты. В полупустынях и пустынях необходимо ограничивать и регулировать техногенные нагрузки на ландшафт. Масштабы преобразований, чрезмерные нагрузки на почвенно-растительный покров, особенно в местах открытых разработок полезных ископаемых, нарушают веками отлаженный экологический баланс, естественный ход природных процессов. Поэтому термин «опустынивание» часто обозначает процессы деградации ландшафтов, обусловленные нерациональным использованием их природного потенциала. Засуха усиливает процессы разрушения растительного покрова и почв. Антропогенная деятельность – распашка без соблюдения противоэрозийных мероприятий, изменение уровня грунтовых вод, перевыпас скота, нарушение растительного покрова в результате промышленного и градостроительного освоения территорий приводит к формированию вокруг новых городов очагов пыльных бурь.

Ветровая запыленность города бывает трех видов: за счет дальнего переноса пыли, местного природного и внутригородского переноса пыли. Для эффективной борьбы с пылью необходимо максимальное озеленение, обводнение территории и сокращение искусственных покрытий, устройство защитных зеленых полос за пределами города, в пригороде и городе. Пригородная зона в зависимости от наличия естественных ресурсов может быть развитым оазисом, ограниченно развитым оазисом и городом в окружении пустынных ландшафтов.

Известно, что для оазисов основным принципом планировочной организации является открытая и полуоткрытая структура ландшафтных связей города, обеспечивающая связь городских пространств с прилегающим ландшафтом и защиту городских территорий со стороны пустынь от горячих и холодных ветров. [3].

Генеральный план города проектируется с учетом развития благоприятных особенностей ландшафта, гидрологического режима, наличия заветренных склонов, балок, удобных для создания искусственных водоемов. Для района пустынь можно выделить три схемы компактной территориально-планировочной структуры города. Для улучшения микроклиматических условий в городах, прежде всего, необходимо снижать воздействие неблагоприятных ветров (суховеев, холодных, резких). С этой целью поперек их движения создают специальные защитные зеленые полосы; не трассируют улицы и пешеходные аллеи по направлению неблагоприятных ветров;

сокращают интенсивность аэрации внутри микрорайонов. Интенсивное развитие добывающей промышленности в безводных, с пыльными бурями пустынях Ирана требует создания там новых городов.

Архитектурно-планировочное решение селитебной зоны носит замкнутый характер. Установление нормативов городских зеленых насаждений в условиях жаркого климата чрезвычайно сложная задача. Опыт городов Ирана, Средней Азии показывает необходимость снижения нормы озеленения в районах, где отсутствуют естественные зеленые массивы (в глинисто-каменистых и солончаковых пустынях, где нет воды и почвенного покрова). Зеленые насаждения в таких условиях требуют проведения дорогостоящих мелиоративных работ. На открытых участках растения плохо укореняются, медленно растут, чувствительны к ветру и механическим повреждениям. Опыт показывает, что растения лучше растут в замкнутых, защищенных от ветра планировочных структурах, при размещении насаждений вдоль внутреннего фасада зданий в полосе до 10 м или в виде небольшого массива и только при постоянном уходе. [2].

В районах малоэтажной застройки для защиты от солнца следует использовать высокорастушие деревья. К сожалению, при многоэтажном строительстве они ухудшают воздухообмен. Образования тени в этом случае следует добиваться за счет расстановки зданий и применения вьющихся с плотной листвой растений, хорошо снижающих радиационные температуры. Растительности отводится роль декоративного оформления и защиты от отраженной радиации, которая зависит от альбедо подстилающей поверхности. Зеленые газоны, мелкий кустарник смягчают общий радиационный фон, не препятствуют циркуляции воздуха, транспирация же понижает температуру воздуха над газоном, поэтому их следует размещать на участках, примыкающих к зданиям.

Проектируя пешеходные аллеи и площадки для отдыха, необходимо учитывать, что излучение нагретых поверхностей доходит до 30—40% прямой солнечной радиации и повышает радиационную температуру даже в 3—4 м от стены до 60—75°С. При южной ориентации стен радиация проявляется на расстоянии 4—5 м, юго-западной — 7—8 м, западной — 9—10 м от поверхности, поэтому с помощью зеленых насаждений можно максимально защитить стены от солнечной радиации, однако, не следует забывать при этом о создании оптимальных условий проветривания [3].

Среди зелени прокладывают неширокие извилистые дорожки, в часы максимального перегрева должно быть затенено не менее 2/3 площади тротуаров, пешеходных дорожек, проездов и 1/2 площади детских и для отдыха площадок. От солнца помогают укрыться перголы, трельяжи, галереи, лоджии

и другие затеняющие устройства. Очень ценное качество зеленых насаждений заключается в том, что они летом дают тень, а зимой пропускают лучи солнца.

Карты инсоляции помогают регулировать микроклимат в застройке. Наиболее эффективным средством снижения продолжительности и количества инсоляции территории является рассечение пространства двора меридиональными экранами до разрывов менее 8 высот противоположного здания. Роль экранов могут выполнять протяженные корпуса зданий, полосы высококронных деревьев и стенки из вьющихся растений. Нейтрализовать максимальную инсоляцию помогают арыки и ширококронные сплошные посадки, при этом в первом случае радиация поглощается водой, во втором — переносится на поверхность крон. Вдоль восточных, западных и северо-западных фасадов создаются крупнокронные посадки. Барьерные посадки деревьев могут снизить продолжительность инсоляции территории вблизи домов с 8 до 4 ч, на территории, удаленной от здания,— с 12 до 6 ч, а ширококронные деревья и перголы можно использовать для полного затенения. При наличии карты инсоляции с помощью средств озеленения и благоустройства можно рассчитать и изменить микроклимат в определенных местах [4].

Выводы

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует об особенностях формирования зеленых насаждений в условиях жаркого климата и определенной роли и значении в зависимости от степени засушливости. Важное значение приобретают нормативные ограничения на уровне генерального плана и проекта детальной планировки. От степени засушливости климата зависит степень объединения зеленых насаждений с целью экономии воды. Для создания микроклимата особенно развивается формирование искусственных парков на территориях городов, лишенных природных ресурсов. Основные назначения зеленых насаждений в условиях жаркого климата: защитная функция от шума, ветров, песчаных бурь: создание благоприятного микроклимата; формирование эстетически привлекательной среды.

Литература:

1. Ландшафтная архитектура / Под ред. И.Д. Родичкина – К.: Будивельнык, 1990. – 334 с.
2. Методические рекомендации по формированию архитектурно-ландшафтной среды крупного города / КиевНИИПградостроительства. – К., 1986. – 107 с.
3. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова 2008 – С. 127.

4. Лунц Л.Б. Городское зелёное строительство. – М.: Стройиздат, 1974. С. 84.

Анотація

В статті описуються характеристики міських зелених насаджень в умовах жаркого клімату, особливості їх призначення в залежності від ступеня посушливості. Виділяються прийоми оптимального планувального рішення території різного призначення у зв'язку із зеленими насадженнями.

Ключові слова: жаркий клімат, зелені насадження, ландшафт, архітектурно-планувальні рішення в умовах жаркого клімату

Annotation

The article describes the characteristics of urban green spaces in hot climates, especially their destination depending on the degree of aridity. Allocated techniques optimal planning solutions area for various purposes in connection with greenery.

Keywords: hot climate, greenery, landscape, architectural and planning solutions in a hot climate.

УДК 711

Л. О. Шулдан
А. Ю. Штендера
Кафедра архітектурних конструкцій
Національний університет «Львівська політехніка»

СОЦІАЛЬНІ ПЕРЕДУМОВИ ПРОЕКТУВАННЯ АКУСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ОСЕРЕДКІВ ВЕЛИКОГО МІСТА

Анотація: введено поняття акустично-рекреаційного осередку, обґрунтовано концепцію його проектування і функціонування у великому місті як вияву соціально-орієнтованого дизайну середовища. Визначено фізичні, соціальні, технічні засади організації окремих зон та прийоми добору тематичних аудіальних меню для кожного з них.

Ключові слова: ландшафтна акустика, архітектурне середовище, акустично-рекреаційний осередок, аудіальна культура, екологія міст, шумове забруднення; тематичний ландшафт.

Постановка питання. Шумове забруднення міст турбує понад 50% мешканців, кількість скарг на шум за останні 20 років зросла у 5 разів. Рівні шумів в містах мають тенденцію до зростання, причому, в останні десятиліття – у 10-15 разів. Великі міста потребують організації просторів з мультикультурних рекреаційних зон із звуковим оформленням тематичних осередків та добором технологічних рішень.

Аналіз публікацій і досліджень. Нормативними документами переважно регламентуються фізичні характеристики шуму [1; 2; 3 і т.п.]. Дослідженням впливу звуку на людину та його фізичних характеристик присвячені наукові роботи низки вчених. Архітектурна акустика, що займається поширенням звукових хвиль у закритих (піввідкритих та відкритих) приміщеннях, лише з середини XX ст. розглядає питання дизайн-проектування звукових ландшафтів. За Дж. Шефером звук певного місця, як і місцева архітектура, може визначати ідентичність простору [4]. Нами проаналізовано 12, дотичних до нашого дослідження, проектів. Серед них слід відмітити футуристичний «активний» парк Ла-Вілет в Парижі (Франція) архітектора Бернарда Чумі. Головне його призначення – навчати, розважаючи[5]. На території Лінкольн-парку у Маямі-Біч (США) 2011 року було відкрито парк «Звуковий ландшафт» (проект компанії «West 8» у співпраці з арх. Ф. Гері), задуманий як втілення принципу «побачити й почути» [6]. Площу Levinson Plaza на території Mission Park в Бостоні (США) (проект ландшафтно-архітектурної студії «Mikyoung Kim Design», 2008 р.) за ландшафтний дизайн та шумоізоляційні рішення відзначають як одну з кращих площ світу [7]. У «Центрі природи» Пяхна (Естонія) (авт. Б. Ойгус, арх. Х. Пракс) оснащено пристроями, що підсилюють найтихіші звуки лісу, та водночас є «альтанками» для відпочинку. А якщо торкнутись клавіш мармурового піаніно музичного пам’ятника Ф. Лісту у Чернівцях (Україна) лунає "Угорська рапсодія №2" [8].

Аналіз наявних літературних джерел і проектів довів - прямих аналогів нашому проекту немає ні в Україні, ні в світі загалом.

Виклад основного матеріалу. Визначення фізичних характеристик звукової палітри для створення комфортного аудіосередовища. Людина сприймає близько 10% інформації за допомогою слуху, це звукові частоти від 16 до 22 000 Гц. Звук, частота якого 5–9 Гц, вступає в резонанс з внутрішніми органами людини, викликаючи їх ушкодження. В цій роботі розглядається застосування звукових рядів в діапазоні від 16 до 22 кГц, а їх дія обирається цілеспрямовано відповідно до функціональних завдань. Ще одну дуже важливу характеристику - звуковий тиск (гучність) людина відчуває в діапазоні від 25 дБ до 120 дБ. Шуми і звуки інтенсивністю менш ніж 60 дБ сприймаються легко. У такому діапазоні вирішуються акустичні оформлення тематичних зон. Звучання

підсилюють відповідно до розрахованого шумового тла після проведення заходів шумозахисту. Завданням шумозахисту території акустичного саду є усунення шумів інтенсивністю понад 60 (відчувається дискомфорт), а шум від 85 дБ може завдавати негативного впливу. Після розрахунку очікуваної величини шуму розробляються заходи щодо його пониження до допустимого рівня створенням ефективних шумоізоляційних смуг на основі живих рослин та захисних екранів вздовж периметру осередку. Шумозахист також передбачається для розмежування функціональних зон з різними аудіальними завданнями і впливами, щоб усунути можливість накладання їхніх звукових оформлень.

Визначення груп користувачів вимагав опрацювання статистичних відомостей щодо населення великих міст України. Зокрема, по Києву, серед близько 2,850 млн. мешканців, діти до 15 років складають 15,7%; молодь від 16 до 29 років – 19%, а люди похилого віком старші 60 – 19,8 % [9]. Подібним є склад населення Львова, але щільність населення Львова (4,3 тис. осіб на км^2) більша, ніж Києва (3 тис.), більшою є і частка молоді 22 %. Таким чином передбачаються три основні вікові групи активних відвідувачів: діти дошкільного і шкільного віку, молодь та люди похилого віку. Окрім того у великих міста перебувають мільйони туристів (Львів до 1,9 млн/рік). На оформлення туристичної ділянки покладається економічне навантаження проекту: часткова окупність реалізації, утримання та розвиток акустичного саду. Кожен період життя і ставить перед людиною свої завдання та формує коло потреб і уподобань, для реалізації яких необхідні особливі акустичні умови і відмінні підходи.

Добір акустичного меню осередків за психосоматичним впливом. Звук впливає на психофізичний стан людини, причому, діє не зважаючи на те, чи усвідомлюємо ми його, чи чуємо, чи ні. Шум заважає сприйняттю корисних звукових сигналів і діє він не тільки на органи слуху. Високий рівень шумів у місті спричиняє розвиток нервово-психічних захворювань: викликає стреси, втому, дратівливість, неадекватність поведінки; завдає руйнівного впливу на слухову систему; призводить до ослаблення уваги, зниження працездатності, підвищення рівня травматизму, патологічних реакцій в організмі: підвищення кров'яного тиску і розвитку гіпертонічної хвороби, розширенню кровоносних судин та підвищенню температури, головних болів тощо. Через це мешканці шумних районів міст живуть на 8 років менше, а 2% всіх смертей викликано захворюваннями, пов'язаними з надмірними шумами. Шумозахист території та тематичних осередків. На ділянці для дітей звукові ефекти й музика сприятимуть формуванню і розвитку емоційного боку життя, мають пізнавальний і освітній зміст. Звукове оформлення спонукає пізнавати

властивості предметного наповнення і явищ природи, вивчати свої здібності і розвивати сукупність навичок. Зона для людей похилого віку наповнюється звуковими рядами середніх діапазонів з плавними ритмами і мелодикою з терапевтичним ефектом. Звуки природи і музики лікують стрес, покращують настрій, нормалізують обмінні процеси в організмі, регулюють серцевий ритм, пульс і кров'яний тиск. Для забезпечення спокійного відпочинку використовується переважно природнє звучання: спів птахів чи струмління води. Загальний настрій всього простору – спокійний, сприятливий до споглядання і розслаблення. Осередок для молоді теж має певні відмінності. Одним із спільних інтересів цього віку є музичні уподобання, які суттєво впливають не тільки на взаємодію в своїй соціальній групі, але й на навчальний процес та на формування культури загалом. Певні звукові ряди можуть загострити почуття, поліпшти пам'ять і здатність до концентрації та навчання. Передбачені мініконцертні та художні майданчики для творчості. Зона активного відпочинку молоді передбачає більше звукове навантаження. Це одна з зон яка потребує додаткової ізоляції у вигляді акустичних бар'єрів. Основним комерційним і об'єднувальним осередком має стати туристичний медіа-центр. Ця ділянка наповнюється звуковими рядами і оповіданнями історичного контексту та аудіоекскурсіями, містить туристично-рекламний блок міста й України. До комплексу міг би увійти музей звуку і акустичних явищ. На оформлення туристичної ділянки в перспективі покладено основне економічне навантаження проекту: часткова окупність реалізації, надходження на утримання та розвиток акустично-рекреаційного осередку.

Технічне виконання проекту можливе завдяки «всепогодним акустичним системам». Це ландшафтні акустичні системи, стійкі до погодних умов; вони захищені від вітру, дощу, спеки і призначені для роботи в "екстремальних" умовах. Пристроям може надаватися унікальний дизайн або вони виглядатимуть зовсім природно, як і будь-який інший елемент предметного наповнення тематичного простору. Вони можуть бути замасковані під різні об'єкти: у формі каменів різних порід або частин дерев; бордюрів, лавок, гойдалок та гірок; вмонтовані в постаменти для скульптур, квіткові вазони або фонтани з підсвіткою. Звуки можуть лунати звідусіль, створюючи або нерозривне аудіосередовище, або локальне, в камерних осередках парку.

Висновки, рекомендації та перспективи подальших досліджень.

Сучасне місто потребує облаштування осередків звукового комфорту різного функціонального призначення. Візуальний характер фахової діяльності архітектора слід активно підсилювати використанням аудіальних прийомів із спеціальним добором звукових палітр, що забезпечать естетичний,

екологічний та інформаційний впливи рекреаційних зон, допоможуть створювати відповідний середовищний ефект.

Література

1. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/4004-12

2. ЗАКОН УКРАЇНИ Про внесення змін до Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» Режим доступу: http://dsesu.gromrada.com/normativnidokumenty/zakonoproekti/item/622-moz-ua.html

3. ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму. Мінрегіонбуд України. К. -2014

4. J.Shefer The Tuning of the World. WFAE digest, 216 c.

5. Парк Ла-Виллет. Режим доступу: http://frenchparis.ru/parc-de-la-villette/

6. Miami beach soundscape / lincoln park Режим доступу: http://www.designboom.com/architecture/west-8-miami-beach-soundscape-lincoln-park/.

7. Levinson Plaza, Mission Park / Mikyoung Kim Design. Режим доступу: http://www.archdaily.com/174300/levinson-plaza-mission-park-mikyoung-kim-design/

8. У Чернівцях урочисто відкрили музичний пам'ятник Ференцу Лісту. Режим доступу: http://promin.cv.ua/2015/10/23/u-chernivtsiakh-urochysto-vidkryly-muzychnyi-pamiatnyk-ferentsu-listu.html

9.Статистичний щорічник України. Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/Mult/Dialog/Varvalagg.asp?ma=000%5F0204&ti=0204%2E.

Аннотация

Вводится понятие акустически-рекреацинонных центров, обоснована концепция их проектирования и функционирования в большом городе как прявление социально-ориентированого дизайна середы. Определены физические, социальные, технические основы функционирования каждой части и приемы подбора тематических аудиальных меню для каждого из них.

Ключевые слова: ландшафтная акустика, архитектурная середа, акустически-рекреационный центр, аудиальная культура, экология города, шумовое загрязнение; тематический ландшафт.

Abstract

In this article, it was introduced the term of acoustic-recreation center, was shown concept of its function in a big city as a displaying of social-oriented design of environment. There were identified physical, social and technical working principles of every zone and choice of special acoustic properties for each center.

Keywords: landscape acoustics, architectural environment, acoustical-recreation center; audial culture; ecology of cities; noise pollution; thematic landscape.

УДК 711. 00

М. В. Щедра,
аспірант каф. дизайну архітектурного середовища
Київський національний університет
будівництва та архітектури

РАДІАЛЬНО-КІЛЬЦЕВА СХЕМА ВУЛИЧНОЇ МЕРЕЖІ В ІДЕАЛЬНИХ МІСТАХ

Анотація: в статті вивчаються моделі ідеальних міст із радіально-кільцевою схемою вуличної мережі. В ході дослідження виявляються основні проблеми (планувальні, соціальні, екологічні), що виникали у реальних містах та способи їх вирішення у проектах ідеальних міст.

Ключові слова: ідеальне місто, примагістральна територія, радіально-кільцева схема вуличної мережі.

Платон в своїх діалогах "Держава" писав: "Ніколи, ні в якому разі не процвітатиме держава, якщо її не накреслять художники по божественному зразку". Для моделі свого ідеального міста-держави він обрав радіально-кільцеву схему.

У плані центральна частина міста являла собою чергування водних і земляних кілець. Зовнішнє водне кільце було з'єднане з морем каналом завдовжки в 50 стадіїв (1 стадій - близько 193 м). Земляні кільця, що розділяли водні, мали поблизу мостів підземні канали, пристосовані для проходу суден.

Найбільше по радіусу окружності водне кільце мало в ширину три стадія, таким же було і земляне, що слідувало за ним; наступні два кільця, водне і земляне, були шириною в два стадія; нарешті, водне кільце, оперізуюче, знаходилося в середині острову, було в стадій шириною.

Острів, на якому стояв акрополь, мав п'ять стадіїв в діаметрі і був, так само як і земляні кільця, обведений кам'яними стінами. Крім палацу всередині акрополя знаходилися храми і священний гай. На острові були два джерела, що в достатку давали воду для всього міста. На земляних кільцях було споруджено безліч святилищ, садів і гімнасіїв. [5]

Звертаючись до філософської ідеї, яку автор ніс своєю моделлю, можна сказати, що Платон намагався ввести соціальний розподіл за допомогою такої функціонально-планувальної структури. Незважаючи на часткову застарілість ідей формування міст Платона, можна точно сказати, що вплив соціально-економічного фактору за власнми ознаками розподілив функціональні зони міст таким же "кільцевим" способом від центра до периферії.

Першим, хто найяскравіше виразив функцію містобудівної композиції, можна вважати К.Леду, що створив проект невеликого нового міста Шо, навколо центральної архітектурної домінанти - "Королівської солеварні", що обумовило функціонально-просторове рішення компактного, круглого по формі міського плану.

Спроби здійснити ідею в чистому вигляді спочатку не надихали. Відомий архітектор і теоретик архітектури Виченцо Скамоцци, автор одного з проектів «регулярних» нових міст, спробував здійснити свій задум в натурі при будівництві міста-фортеці Пальма Нуова поблизу Венеції. Дев'ять променевих магістралей, пересічених кільцями поперечних вулиць, сходилися в одній точці - на головній площі міста. Примітивна геометрія плану породжує швидке розчарування й нудьгу у всякого, хто потрапив у це місто.

Очевидно, ідея осьової перспективи повинна була реалізувати себе в конкретній і досить складній (а не вигаданій з початку до кінця, як в Пальма Нуова) містобудівної ситуації [6].

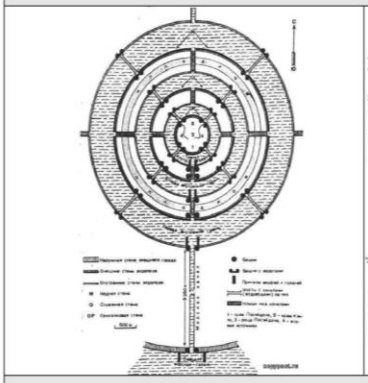
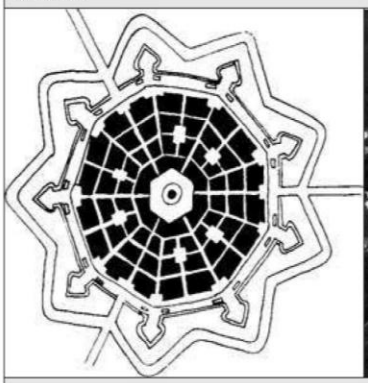
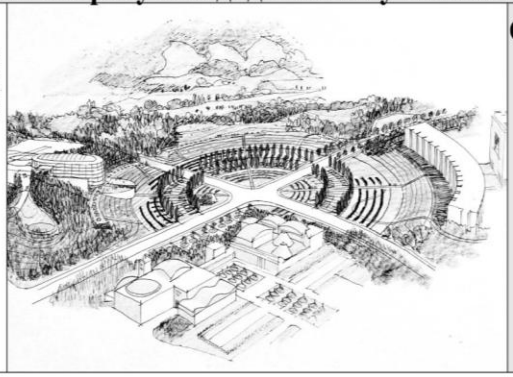
Винахід парового двигуна змінив зовнішній вигляд міста, його функціональну структуру і значення дорожньої інфраструктури автоматично вийшло на перший план. Проте великий крок у розвитку науки значно підвищив рівень забруднення навколишнього середовища, що миттєво знайшло своє відображення в проектах того часу – озеленення стало важливим атрибутом містобудівної діяльності, зокрема примагістральних територій. Наприклад, англійський філософ і соціолог-утопіст Ебенізер Говард, відомий своєю публікацією «Міста-сади майбутнього» розробив проект утопічного міста, де люди живуть в гармонії з природою, – населеного пункту обмеженого розміру, що оточується поясом сільськогосподарських угідь. Е.Говард стверджував, що неможливо точно з’ясувати яку форму отримає місто, але для моделі він використовував радіально-кільцеву структуру через її очевидні переваги.

Також, неодмінно, слід згадати видатного діяча в сфері архітектури Ежена Енара, який, довгий час вивчаючи проблеми транспорту, в 1910 році виступив із доповіддю на тему "Міста майбутнього". Його модель міста вирішувала дуже широкий спектр проблем із далекою перспективою у майбутнє: розподіл пішоходів та руху транспорту, організація елементів санітарного облаштування дороги, виявлення загальної композиції міста шляхом введення візуальних орієнтирів.

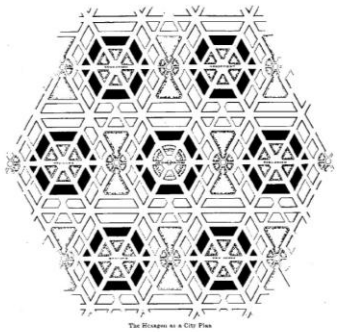
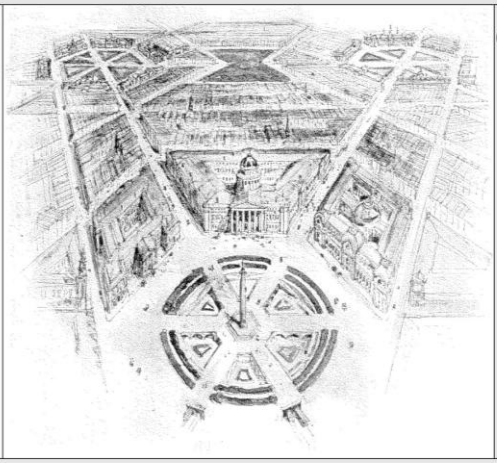
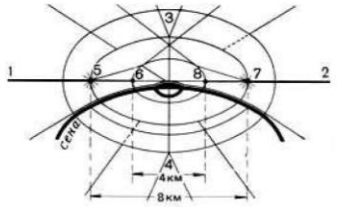
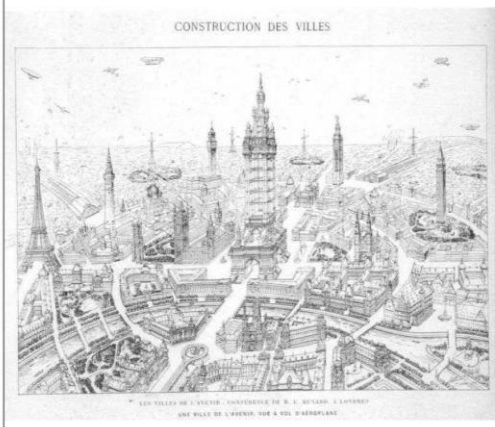
Висновок. Дослідження теорії та практики проектування ідеальних міст, дають змогу знайти шляхи вирішення основних проблем, які виникають із черговими кроками науково-технічного прогресу або в процесі природного росту та розвитку міст. В статті розглядались проблеми розподілу

функціональних зон, візуальної орієнтації, екологічні проблеми та проблеми збереження традиційно-культурних цінностей в містобудуванні (Таблиця 1).

Таблиця 1

<table>
<tr><th colspan="3">РАДІАЛЬНО-КІЛЬЦЕВА СХЕМА ВУЛИЧНОЇ МЕРЕЖІ В ІДЕАЛЬНИХ МІСТАХ</th></tr>
<tr><td colspan="3">Платон. Місто-держава на острові Атлантида</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>Проблема</u>: вираження ідеї спрведливості; відповідність функціонально-планувальної схеми класовому розподілу</td></tr>
<tr><td>  </td><td> </td><td>Опис: а) чергування земляних і водних кілець;
б) розташування людей у системі моделі в залежності від соціального класу.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Вінченцо Скамоцци. Пальма Нуова</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>Проблема:</u> містобудівна: поєднання римської регулярної сітки доріг та середньовічного міста яке розвивається природньо; соціальна: забезпечення максимальної "прозорості" міста</td></tr>
<tr><td>  </td><td> </td><td>Опис: а) поєднання ознак середньовічного та римського міста;
б) форма - правильний дев'ятикутник, оточений охоронною стіною, із вежами у вершинах;
в) має дев'ять радіальних магістралей, які перетинаються кільцями поперечних вулиць</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ебенізер Говард. Місто-Сад</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>Проблема:</u> науково-технічний прогрес призвів до забруднення середовища міст і спровокував потребу в їх додатковому озелененні</td></tr>
<tr><td>
</td><td>  </td><td>Опис: а) життя людини в гармонії із природою;
б) поєднання ознак міста та села;
в) винесення промисловості на периферію.</td></tr>
</table>

Продовження таблиці 1

РАДІАЛЬНО-КІЛЬЦЕВА СХЕМА ВУЛИЧНОЇ МЕРЕЖІ В ІДЕАЛЬНИХ МІСТАХ		
Чарльз Лемб. Місто шестикутної форми		
Проблема: пошук форми міста для влаштування найкоротших шляхів пересування		
		Опис: а) дорожня інфраструктура має декілька кільцевих магістралей б) озеленення основний елемент примагістральної території; в) шестикутна регулярна сітка доріг забезпечує найкоротші шляхи між центрами мікрорайонів.
Ежен Енар. Місто майбутнього		
Проблема: непроникність міського центру для транзитного руху і поліпшення зв'язків центрального району з периферією міста і заміськими шосе		
		Опис: а) вулиці міст - виключно пішохідні; б) в центрі міста має розміщуватись 500 метрова домінанта; мікрорайони повинні також ознаменовуватись менш значними вежами; в) міські інженерні системи і механізми сміттєвидалення повинні зайняти третій від рівня землі ярус. г) на самому нижньому рівні слід розмістити підземні траси для важкої вантажної техніки.

Список джерел інформації:

1. Царев Е. Ю. Формирование кольцевых магистралей в современных городах: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. арх.: спец. 18.00.01 «Реставрация и реконструкция» / Е. Ю. Царев. – М., 2004. – 20с.
2. Бунин А. В. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Том второй / А. В. Бунин, Т. Ф. Саваренская - М: Стройиздат, 1979 – 415 с.

3. Urban Planning, 1794-1918: An International Anthology of Articles, Conference Papers, and Reports [Електронний ресурс] / Eugène Hénard // Royal Institute of British Architects, Town Planning Conference London, 10-15 October 1910, Transactions - 1911. - С 345-367. - Режим доступу до тексту доповіді: http://urbanplanning.library.cornell.edu/DOCS/henard.htm#Return to top
4. Я Архитектор [Електронний ресурс] / Н.Белая // В поисках идеального города. Часть 1 - 2012. - Режим доступу до статті: http://architector.ua/post/arch/1722/V_poiskah_idealnogo_goroda_CHast_1/
5. Новый акрополь [Електронний ресурс] /С.Хромов// Мечта об идеальном городе. - 1997-2013. - Режим доступу до статті: http://www.newacropolis.ru/magazines/3_2001/Mecht_o_ideal_gorode/
6. Гутнов А. Э. Мир архитектуры / А. Э. Гутнов, В. Л. Глызычев. – М.: Молодая гвардия, 1990 – 352 с.
7. Charles R. Lamb. City Plan / Charles Rollinson Lamb // The Craftsman. – 1904. - № 6. – С. 3–13
8. E. Howard. Garden Cities Of To-Morrow / Ebenezer Howard. – London: Faber and Faber, 1902 – 147 p.
9. A.J. Catanese Urban Planning. Second Edition / A.J. Catanese, J.C. Snyder. – New-York: McGraw-Hill, 1979 – 387p.

Аннотация

В статье изучаются модели идеальных городов с радиально-кольцевой схемой уличной сети. В ходе исследования выявляются основные проблемы (планировочные, социальные, экологические), возникавшие в реальных городах и способы их решения в проектах идеальных городов.

Ключевые слова: идеальный город, примагистральная застройка, радиально-кольцевая схема уличной сети.

Abstract

The article describes a model of ideal cities of the radial-circular pattern street network. The study found major problems (planning, social, environmental) that occurred in real cities and their solutions in projects of ideal cities.

Key words: the ideal city, prymahistralna area, radial-circular pattern street network.

УДК 711.4

В. О. Яценко
кандидат архітектури, доцент кафедри ландшафтної архітектури Київського національного університету будівництва і архітектури

ПРИМІСЬКА ЗОНА – РЕТРОСПЕКТИВА, РЕАЛЬНІСТЬ, ПЕРСПЕКТИВА

Анотація: в статті в часовому аспекті проаналізовано формування приміської зони як об'єкта регіонального планування. Акцентована увага на проблемах та можливих перспективах структурного упорядкування приміських зон.

Ключові слова: приміська зона, місто, регіональне планування, функціональні зони.

«Покупайте землю,
Этот товар больше не производится»
Марк Твен

Ми звикли до багатьох процесів, які відбуваються в містобудівній теорії і практиці. Ріст великих міст, погіршення екології, міграція населення, спустошення територій і їх звичайне нецільове використання тільки незначний перелік негараздів процесу урбанізації сьогодення. Ми вже погодились, що процес агломерування поселень пов'язаний з міграцією населення невеликих населених пунктів в пошуках працевлаштування, кращого життя, обслуговування, культури і т.д.

Теоретично місто в генеральних планах мало б враховувати всі фактори – економічні, соціальні та екологічні можливості свого стабільного розвитку. Проте стабільним цей процес назвати важко, особливо в останній час, коли почав набирати обертів процес наступу міста на приміські території.

І наступ цей на 80% представлений житловим будівництвом, безсистемним, не комплексним, стихійним та непрофесійним з точки зору містобудування та архітектури.

Головними методами його регулювання поки, що є визнання та латання наслідків констатуючи про погіршення екологічного стану довкілля. Делегування часткових функцій великого міста в приміську зону в «зону впливу» і є по суті головною частиною, неконтрольованою формою процесу агломерування міст, урбанізації нових територій. Міська агломерація є компактна багатоцільова система територіальних поселень навколо міста-центру. І далі, як в безлічі посібників – система має спільні виробничі, трудові,

транспортні, рекреаційні, культурні та побутові зв'язки за рахунок маятникової міграції і т.д. І знову люди винуваті, що хочуть краще жити, «… а виноват ты в том, что хочется мне кушать», як говорив великий байкар, а не архітектор. В даній статті зроблена спроба проаналізувати первопричину, появу та спів ставити погляди на процес агломерування, не даючи оцінки їх правильності чи хибності.

Процес агломерування має два протилежні напрямки протікання.

Агломерація від міста – коли основу і переваги створення системи формують потреби міста і агломерація від прилеглих суб'єктів – коли основу системи формують регіональні потреби, приміські зони, потреби району, області.

Дослідження українських вчених створили досить тверду основу системності цих процесів в теорії містобудування та регіонального планування.

Завдяки Д. Богораду, В. Ейнгорну, А. Станіславському, І. Фоміну, Ю. Білоконю, М. Дьоміну, Г. Фільварову, Г. Заблоцькому, Т. Панченко, І. Родічкіну, Ю. Бондаренко, І. Бистрякову та ін. теорія і практика регіонального планування займає передові позиції не тільки в нашій країні, а і в міжнародній системі містобудівної діяльності.

Одним з надскладних процесів у всі часи був процес регулювання системи «місто-передмістя», який в більшості перетворився в «інтервенцію» міста приміської зони.

Приміська зона – це сукупність прилеглих до міста адміністративних районів, які утворюють з ним єдине ціле у функціонально-планувальному, соціально-економічному і територіальному устрої. [1]

Приміська зона – «территория окружающая город и находящаяся с ним в тесной функциональной, экономической, социально-гигиенической, архитектурной и других видах взаимосвязи и взаимозависимости». [2]

Два трактування, але в одному територія як об'єкт, в іншому адміністративні райони. Що ж є об'єктом містобудівної стратегії по відношенню до приміської зони? Щоб зрозуміти спробуємо зануритись в процес формування об'єкту.

Взагалі зона впливу міста, як об'єкт вивчення різними спеціалістами завжди трактувалася по різному. В одному майже всі сходяться, що це території, які не підлягають розвитку, а вимагають структурного усвідомлення, упорядкування як повноцінного елемента системи регіонального планування.

А поки, що дилема місто – передмістя, чи передмістя – місто, територія чи район, резерв чи самостійність створює велике невпорядковане поле битви архітекторів, соціологів, демографів, економістів, екологів та багато інших спеціалістів.

І знову всіх об’єднує те, що це територія або земля об’єкт, спільних інтересів, саме яких і є головною задачею майбутніх досліджень.

Повертаючись до історії питання приміської зони завжди появлялась, розмова про чергові перспективи розвитку міста. І завжди місто відірвавши частину території знову жило своїм життям до наступного генерального плану, забувши, що території мають особливість закінчуватись – «этот товар больше не производится».

Розмова про місто і передмістя, вірніше, що місто не може існувати самостійно, набула розвитку ще в XIX столітті, коли появились ідеї про «ідеальні міста», «міста-утопії» (Е. Говард, Ш. Фур’є, Р. Оуен, А. Сен-Сімон, Т. Гарньє та ін.). [4]

Закінчувалось XIX століття і з новою силою набирали суперечки урбаністів і дезурбаністів. Місто чи система поселень, суцільна урбанізація чи чітке розмежування міських і сільських територій.

Значний вклад в вивчення відносин між містом і приміською зоною внесли відомі вчені німецької школи містобудування та соціалекономіки: А. Вебер, В. Кристаллєр, І. Тюнен, А. Льош.

Сутність, наприклад, решітки Кристаллєра – мінімізація середньої відстані для поїздок у міста-центри. Центральні міста обслуговують не лише себе, але й населення свого округу (приміську зону).

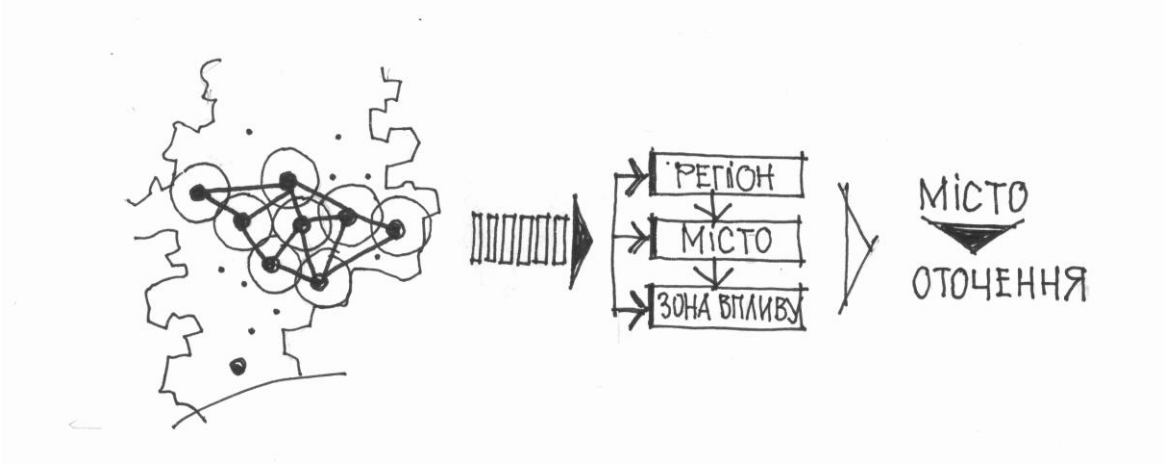
А. Вебер за основу співвідношення приймав дві головні функції – виробництво і транспорт.

В. Лаунхарт вважав головним чинником транспорт, як основа всіх зв’язків. Особливий інтерес представляє теорія А.Льоша, який об’єднав теорію Кристаллєра і Тюнена, яка отримала назву «економічний ландшафт».

Слідуючі теорії були пов’язані з тими чи іншими спробами поєднати чи розділити уже існуючі, проте вони тільки розпалювали інтерес до майбутніх дискусій регіонального планування та зародження процесу агломерування поселень, дослідження взаємовідносин системи «місто – передмістя».

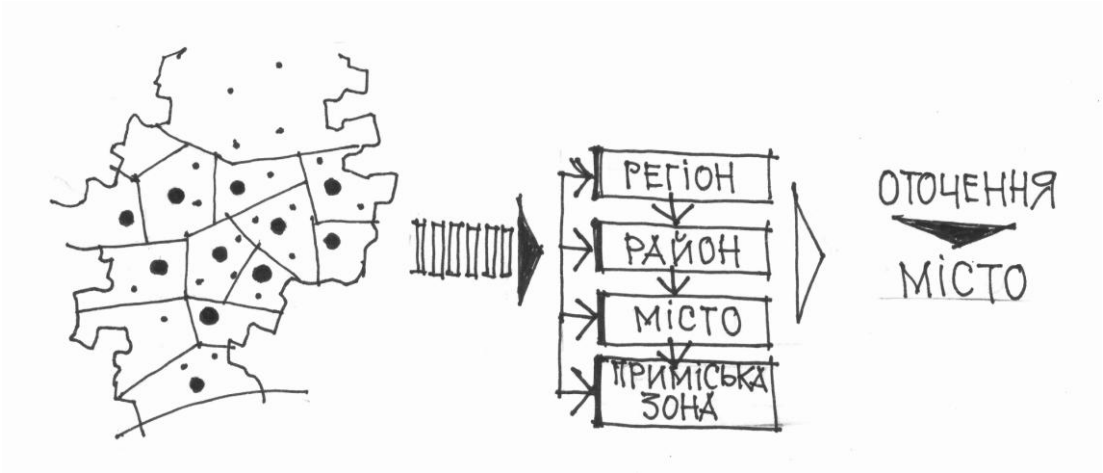
Великих змін набула теорія містобудування з появою нового соціального ладу суспільства – соціалістичного. Бажання покращити все і одразу мало не тільки негативні, а і позитивні наслідки.

Саме спеціалісти української містобудівної школи запропонували розглядати нове місто не як окремий елемент, а як елемент системи з чітко визначеною зоною впливу. Прикладом стали «нові соціалістичні міста» з радіусом прилеглих територій до 12 км які були функціонально пов’язані з містом. [5] (мал. 1). 30-40 роки парадигма функціональності не тільки міста, а й цілих регіонів (мал. 2).



Мал. 1 Місто елемент системи

Надвеликими темпами розвивається промисловість та житлове будівництво. Темпи змушують спрощувати проектні рішення, переходити на більш уніфіковані індустріальні методи будівництва, часто нехтуючи прогнозами екологів та соціологів.



Мал. 2 Функціональність основа регіону

Проблема приміських зон виникла в СРСР уже з новою силою в 50-ті роки XX століття, коли потрібно було відбудовувати зруйновані війною міста. Приміська зона ставала головною ресурсною базою міста в територіальному, людському, продовольчому та ін. питаннях.

В 1962 році було прийнято вперше постанову про формування приміських зон для всіх міст СРСР, але на той час була відсутня теоретична основа виділення приміських зон, як і до нинішнього часу немає чітких методів, розрахунків та нормативних її меж.

Вважалось, що такі зони необхідні тільки для крупних і найкрупніших міст, які розвивались особливими темпами.

Першим з проблемами міста і приміської зони зіткнулось місто Ленінград, в якому виникла проблема розселення 700 тис. населення, потужних промислових об'єктів, підприємств науково-дослідного напрямку та ін.

Схема районного планування 1951-1952 рр. приміської зони Києва розглядала як територіальний резерв розміщення 150 тис. жителів, пов'язаних з містом.

За проектом РП приміська зона мала забезпечити місто продуктами харчування, місцями організованого відпочинку в зеленому поясі та на річках Дніпро, Десна, Ірпінь. Складною задачею стало переселення частини територій, які відходили під затоплення Київського водосховища.

При плануванні приміської зони Риги поряд з питанням розселення населення, сільського господарства, відпочинку жителів міста, виникла проблема організації курортної зони державного значення на Рижському узбережжі.

Своєрідний характер приміська зона набуває в процесі розвитку промислових міст в регіоні Донбасу. Поява нових міст і розвиток існуючих скоротила відстань між містами до 15 км.

В цих районах планування приміських зон стає зоною спільних інтересів не міста, а системи населених міст, агломерацій.

70-80 роки період загострення екологічних проблем породжених надмірним розвитком промислових підприємств.

Зростання міст призводить до конфліктних ситуацій між містом і прилеглими територіями, знову піднімається питання встановлення меж та спроба самостійності в діяльності та розвитку.

Виникає ціла низка негараздів в соціальній, екологічній та економічній сферах:

- нерівність доходів людей в приміській зоні і місті;
- різниця в забезпеченні системного обслуговування;
- різниця в транспортному забезпеченні;
- втрата економічного потенціалу існування;
- функціональна розбалансованість освоєння територій;
- під реформуванням структури навантажують існуючу, таким чином виводять її з нормального процесу існування;
- наступ на природу проходить з обох сторін, місто результатами урбанізації, передмістя нехтуванням культури землеробства, природними ресурсами, спробами покращити ситуацію розбазарюючи землі, ліси, водоймища, копалини та ін.;

- місто і передмістя «розмовляють» на різних мовах, в результаті торгівля, здебільшого, землею «мені потрібно, а що я буду мати».

Можна ще багато наводити прикладів конфліктної ситуації від якої страждають усі, тому головним завданням для спеціалістів спробувати зрозуміти, проаналізувати і не «розвивати», а узгоджувати сумісну діяльність. Рух не до конфлікту, а паралельний на перспективний розвиток, а не створення негараздів.

Одним з напрямків може стати спроба зонувати територію «сумісних інтересів», а саме застосувати поясну систему.

Так за твердженням І.Гюнена враховуючи аграрний сектор приміських територій, кожна сільськогосподарська культура повинна бути розташована на найбільш оптимальній відстані від ринку. В результаті автор прогнозує шість концентричних поясів за сільськогосподарською спеціалізацією. [6]. Вивчаючи умови формування агломерацій найкрупніших міст України за напрямком спеціалізації агропромислового комплексу, С. І. Іщук та О. В. Гладкий пропонують три пояси спеціалізації, що формуються на базі високотоварного та інтенсивного виробництва. [7]

В сфері виробничих зв’язків найбільш обговорюваним є двопоясне зонування, це зона резерву міста та периферійна зона, яка, як правило, співпадає з умовними межами агломерації і вимірюється часом доступності до центрального міста.

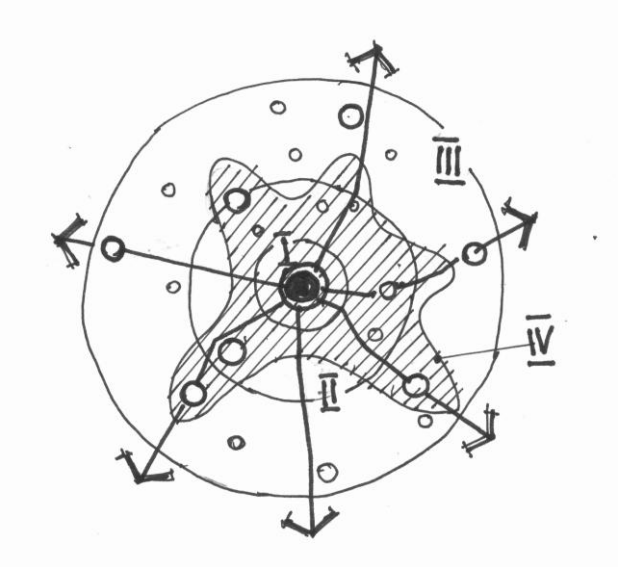
Для більшості теорій стає не функціональна спроможність територій, а час як константа відстані до того чи іншого об’єкта. Час поїздки на роботу (1-1,5 год.), відстань до 60 км для великих міст, затрати для поїздки на відпочинок в вихідний день, потреби побутового обслуговування та культурних заходів. Все обґрунтовується затратами часу для комфортних поїздок маятникової міграції населення. Часовий фактор нажаль все більше доказує свій руйнівний вплив на оточуюче середовище міста.

Більш актуальним для нинішньої ситуації є погіршення екологічного стану, поглинання приміських зон містами, тому має бути створена стратегія взаємодії всіх фігурантів. Такими структурними ланцюгами можуть бути: інститут влади – громади – бізнес – наука – освіта – суспільні інтереси – виробництво.

Для діяльності таким структурам мають бути установлені правила та обмеження і знову за допомогою зонування. Зонування за нормативними, законними, екологічними, соціальними та економічними можливостями територій. В такому випадку приміська зона стає не тільки сферою діяльності одного міста, а і сферою інтересів кількох міст суб’єктів, приміські зони яких перетинаються.

В умовах розселення приміська зона може бути спільною для кількох поселень та повинна враховувати інтереси всіх фігурантів як в процесі розробки містобудівної документації так і її затвердження.

Територіально-приміська зона може розподілятись на три підзони з різним ступенем сумісного з містом взаємо регулювання.



I Внутрішня зона R – 25 км

II Середня зона R – 25-50 км

III Зовнішня зона R до 100 км

IV території спільних інтересів

Мал. 3 Варіант можливого зонування приміської зони з виділенням зони спільних інтересів

Внутрішня зона до R – 25 км.

Зона узгоджених інтересів міста і передмістя всіх сфер розвитку.

В зоні передбачено, на спільних умовах, резервування територій для житлового будівництва, системи обслуговування, транспортного забезпечення з організацією пересадочних вузлів, рекреаційних цілей забезпечення короткострокового відпочинку жителів міста і передмістя, промислові філіали основних підприємств міста.

Містобудівна документація всіх суб'єктів зони підлягає обов'язковому узгодженню з розробленим проектом приміської зони.

Середня приміська зона R – 25-50 км, відповідає часовій доступності по агломераційним критеріям.

Зона можливого і пріоритетного розвитку існуючих нових паралельних міст як суб'єктів промислової децентралізації. В зоні передбачається виробнича, рекреаційна, науково-дослідна, спеціалізована, лікувальна діяльність, розміщення садових та дачних кооперативів. Середня зона є потенціальним чинником зменшення міграційних процесів міста.

Зовнішня зона R до 100 км.

Зона є периферійною частиною територій міських агломерацій в якій розміщуються рекреаційні об’єкти довгострокового відпочинку, с/г підприємства, забезпечення міста продуктами, спеціалізовані виробничі, наукові, лікувальні об’єкти.

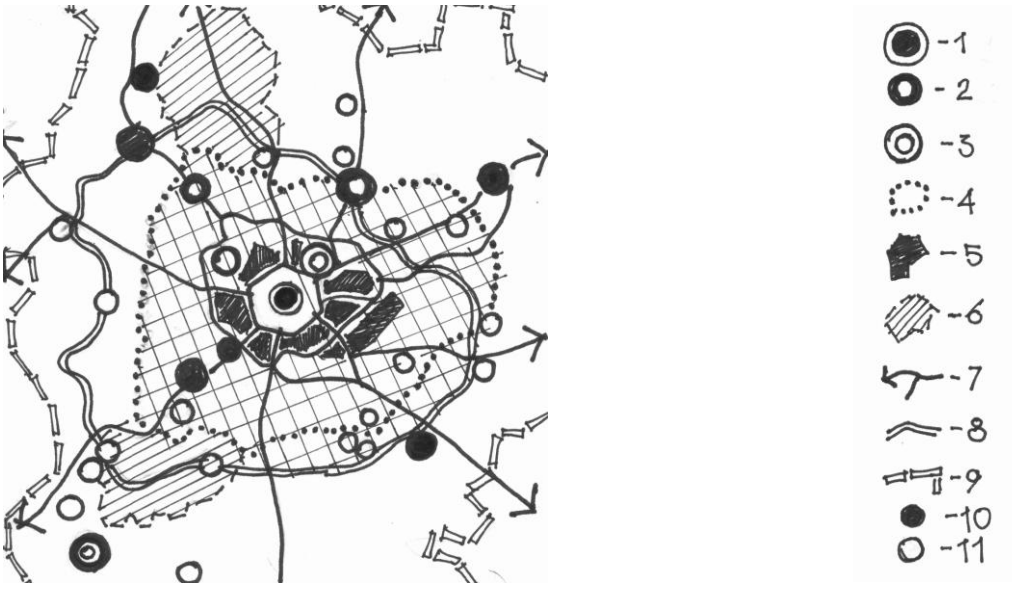
Території спільних інтересів, відсутні чіткі обмеження, формуються вздовж головних транспортних коридорів, займають першу та частину другої зони.

І все-таки, для того, щоб «розділити» спочатку потрібно, «обмежити» - як початковий етап, обмежити в територіальному, законодавчому і нормативному критеріях.

Не зважаючи на вище сказане, межі не можуть бути постійними, а в кожному конкретному випадку враховувати існуючий соціально-економічний стан території, населених пунктів, системи розселення, функціонального напрямку розвитку, рівень містобудівного освоєння, ємкість та інтереси громад.

Встановлення меж приміських зон важливе, але майже нездійсненне за сьогоднішніми принципами, вимогами і нормами містобудування.

Межі постійно міняються в зв’язку з розвитком міста, тому територіальний фактор скоріше не може бути об’єктивною межею (мал. 4).



Мал. 4 Схема планування приміської зони Мінська

1- місто Мінськ; 2 – рекреаційні центри; 3 – наукові центри; 4 – приміська зона існуюча; 5 – урбанізовані території міста; 6 –розширення приміської зони; 7 – головні автомагістралі; 8 – ; 9 – межі мінської області; 10 – промислові центри; 11 – агропромислові центри.

Прикладом може слугувати розвиток транспорту, який змушує підтягувати більш віддалені території для сумісної з містом діяльності (мал. 5). Система відпочинку вимагає ще більш віддалених екологічних територій.

Мал. 5 Перспективна модель формування приміської зони м. Києва

1 – екологічний коридор; 2- водна вісь р. Дніпро; 3 – Київ та міські поселення приміської зони; 4 – Міжнародний автомобільний коридор; 5 – автодороги державного значення; 6 – Приміська зона / 1,5 часової доступності міста-центру Києва; 7 – межа області; 8 – залізниці.

Зовсім за іншими принципами встановлюються межі зони заміського розселення населення, його види і форми, яке зайняте на підприємствах та інших закладах міста.

Система обслуговування, логістика якомога ближче тіснить до міста, щоб зменшити затрати на транспорт. От і виходить, що всі функції, які передбачені в приміській зоні за нинішніми підходами скоріше руйнують її, а не структурно упорядковують. Ще раз підтверджуючи не розвивати, а усвідомити систему структурного упорядкування. [3]

Усвідомлення системи місто-приміська зона потребує сьогодні слідуючих дій:

- розробки єдиної проектно-планувальної документації на місто і приміську зону на яку воно має надінтенсивний вплив;
- організації взаємодії всіх інженерних, транспортних, соціальних, рекреаційних, культурно-побутових, комунальних та інших, як спільної системи передмістя;

- створення нової парадигми в адміністративному управлінні системи місто-передмістя, як локальної системи розселення;
- розробки для кожної системи місто-передмістя стратегії розвитку міста і його оточення з урахуванням змінних в часі характеру їх взаємовідносин;
- система законів, норм та програма дій існування мають бути направлені на покращення екологічного стану довкілля та процесу існування людини.

Література

1. Містобудування. Довідник проектувальника / За ред. Т. Ф. Панченко. – К. Укрархбудінформ, 2001. – 192 с.
2. Большой энциклопедический словарь – М., 1991.
3. М. М. Дьомін. Современные агломерации, миф или реальность. Зб. наукових праць. Досвід і перспективи розвитку міст України. Вип.. 22. Теорія і практика прийняття містобудівних рішень. – Київ, 2012.
4. Груза И. Теория города. М.: Изд-во лит. по стр-ву, 1972 – 246 с.
5. Сабсович Л. М. Города будущего и организация социалистического быта. – М.: 1929. – 120 с.
6. Семеновский Б. Н. Теоретическая экономгеография / Семеновский Б. Н. // Под редакцией Н. Т. Агафонова, Ленинград «Наука», Ленинградское отделение, 1981. – 172 с.
7. Іщук С. І., Гладкий О. В. Київська міська агломерація: досвід регіонального менеджменту / Іщук С. І., Гладкий О. В. – К.: ВГЛ «Обрії», 2005.

Аннотация

В статье во временном аспекте проанализировано формирование пригородной зоны как объекта регионального планирования. Акцентировано внимание на проблемах и возможных перспективах структурного упорядочения пригородных зон.

Ключевые слова: пригородная зона, город, региональное планирование, функциональные зоны.

Abstract

The article analyzes in terms of the time aspect the formation of suburban zone as a regional planning object. Attention is focused on the issues and possibilities of structural improvement of suburban zones.

Keywords: suburban zone, city, regional planning, functional zones.

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

УДК 725.381:725.

Л. М. Бармашина
канд. архіт., доцент каф. містобудування НАУ

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН ЯК СКЛАДОВА СОЦІАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЇ

Анотація: у статті розглядається сутність соціальної екології як науки та її зв’язок з проблемою формування доступного середовища для людей, які мають обмежені можливості здоров'я. Викладено основні принципи та прийоми «універсального дизайну» - нового напрямку в забезпеченні можливостей врахування соціальних і просторових вимог інвалідів.

Ключові слова: універсальний дизайн; соціальна екологія; реабілітація інвалідів; рівні можливості.

Соціальна екологія - наукова дисципліна, яка розглядає взаємовідносини в системі «суспільство-природа», тобто вивчає взаємодію і взаємозв'язки людського суспільства з природним середовищем. По суті, соціальна екологія - наука про інтереси соціальних груп у сфері природокористування. З точки зору архітектури та містобудування – це вивчення та практичне застосування з метою вдосконалення основних характеристик і параметрів міських умов життя (екологія міста або соціологія міста). Наразі у соціальній екології виділилися три основні напрямки.

Перший напрямок - дослідження взаємовідносин суспільства з природним середовищем на глобальному рівні - *глобальна екологія*. Другий напрямок - дослідження взаємовідносин з природним середовищем різних груп населення і суспільства в цілому. Відносини людини до соціального та природного оточення взаємопов'язані. Це *соціальна екологія* у більш вузькому сенсі слова.

Третій напрям - *екологія людини*. Її предмет - система взаємовідносин з природним середовищем людини як біологічної одиниці. Це насамперед відноситься до інвалідів, які мають обмежені можливості здоров'я (ОМЗ). Саме вони більше за інших страждають від руйнівних наслідків екологічних та антропогенних катастроф. В умовах дефіциту ресурсів інваліди піддаються дискримінації. Більше того, потреби інвалідів, як і раніше, ігноруються при розробці довгострокових планів відновлення, реконструкції та реабілітації

навколишнього середовища. Самі інваліди також потребують реабілітації, яка повинна стати першочерговим завданням держави і суспільства. Ця проблема є частиною соціальної екології як науки і як державної політики.

Реабілітація інвалідів з позиції соціальної моделі цього процесу полягає не тільки у відновленні працездатності людини, а й у відновленні всіх соціальних здібностей і зв'язків людини з обмеженими можливостями здоров'я. Обмежені можливості здоров'я (ОМЗ) - це зокрема соціально-правова проблема, що вимагає забезпечення рівності прав здорових людей і людей з обмеженими можливостями на основі наступних критеріїв: людина з ОВЗ не створює проблем і труднощів, їх породжує його інвалідність; інвалідність - це не стільки медична проблема, скільки проблема нерівних можливостей; нові технології і методи лікування та реабілітації не можуть замінити визнання, гідності і, тим більше, самоповаги.

Людина з обмеженими можливостями здоров'я має право: на самовизначення; на незалежне життя; на включення його в усі аспекти життя суспільства; на свободу вибору. В усьому світі ці права забезпечує *універсальний дизайн* як основний напрям формування штучного середовища життєдіяльності з урахуванням потреб і вимог інвалідів. В Україні цей напрям тільки починає розвиватися, наразі теоретично. При цьому існує велика необхідність практичного втілення його принципів - тільки тоді запрацює соціальна екологія по відношенню до інвалідів.

Основні принципи універсального дизайну:

1. Рівноправність у використанні – забезпечення ідентичних або рівноцінних можливостей користування всіма елементами навколишнього середовища, виключення сегрегації будь-яких членів суспільства, забезпечення недоторканності приватного життя.

2. Гнучкість у використанні – відповідність широкому діапазону індивідуальних можливостей і вподобань, можливість вибору способів застосування елементами навколишнього середовища.

3. Просте і інтуїтивне використання – забезпечення легкого розуміння застосування елементів навколишнього середовища, незалежно від досвіду, знань, мовних навичок тощо, організація інформаційного простору відповідно до принципу важливості.

4. Сприйняття інформації - використання різних засобів (художніх, вербальних, тактильних) для дубльованого сприйняття суттєвої інформації, передбачення сумісності дизайну з цілим рядом технічних засобів або пристроїв, якими користуються люди з сенсорними обмеженнями.

5. Терпимість до помилок – мінімізація небезпеки і несприятливих наслідків випадкових або ненавмисних дій.

6. Збереження фізичних сил - забезпечення можливостей використання елементів навколишнього середовища чи дизайну ефективно, зручно і з мінімальними витратами сил, зведення до мінімуму повторюваності дій та обсяг тривалих фізичних зусиль.

7. Розмір і місце для доступу та використання - забезпечення відповідних параметрів простору для доступу, досяжності, маніпулювання та використання всіх елементів, незалежно від розміру і положення тіла або ступеня рухливості користувача.

Необхідність пристосування середовища під специфічні вимоги людей з обмеженими можливостями найчастіше викликає роздратування. Це і нарікання на підвищення вартості будівництва, ускладнення проектних робіт, на "погіршення" естетичних якостей архітектурних об'єктів тощо. Нажаль залишається незрозумілим для суспільства, а скоріше для керівних органів той факт, що крім офіційно визнаних інвалідів в групу людей зі специфічними вимогами входять діти і постарілі батьки, вагітні жінки і практично здорові люди, які наразі хворі на або отримали травму. Суспільство зобов'язане враховувати їх вимоги, якщо воно вважає себе цивілізованим.

Дизайн архітектурного середовища передбачає комплекс заходів щодо забезпечення архітектурними засобами доступності, універсальності, екологічної доцільності середовища людської діяльності. Доступність середовища - це не тільки зняття бар'єрів при пересуванні по території населеного пункту, а й забезпечення доступу до всіх приміщень квартири, елементів меблів та обладнання, безперешкодність переміщень з квартири і з будинку назовні і назад. Під універсальністю середовища розуміється: необхідність врахування ергономічних нормативів і типологічних законів формування середовища; оптимальність світлового і колірного режимів; технічна досконалість і краса меблів та обладнання; різноманітність тактильних відчуттів, запахів і звуків.

Соціальна екологія передбачає, що оптимальне середовище життєдіяльності відповідає комплексу умов для забезпечення фізичного здоров'я та душевної рівноваги:

- врахування первинних і вторинних антропометричних ознак, характерних для інвалідів різних нозологічних груп;
- формування персональних просторів з урахуванням радіусів досяжності і характеристик оптимального поля зору;
- використання екологічно чистих конструкційно-оздоблювальних матеріалів;
- врахування кольоросприйняття в середовища відповідно до специфічних особливостей користувачів;

- формування оптимального світлового середовища;

- врахування психологічних особливостей інвалідів щодо сприйняття естетичних особливостей архітектурного середовища;

- інформаційна достатність.

Людина прагне оточити себе природними матеріалами. Їй потрібно бачити навколо себе натуральне дерево і тканини з натуральних волокон, композиції з живих рослин і каменів. Контакт з природою фізично ослабленої людини сприяє лікувальному процесу і стає терапевтичним засобом.

Про те, як впливають на людину природні кольори та їх поєднання, свідчить кольоротерапія. Лікування кольором було відомо і широко використовувалося в Стародавній Греції та Єгипті, Індії та Китаї. Природні кольори трактуються як космічна життєва енергія, яка сприяє гармонії і внутрішньої рівноваги живого організму. Побудовані за законами природних гармоній колірні групи можуть дратувати і заспокоювати, викликати відчуття прохолоди або тепла, посилювати чи приглушати шум, пом'якшувати і втихомирювати біль.

Вплив кольорів невіддільний від впливу світла, його інтенсивності і спектрального складу. Це стосується як природного світла, плавно мінливого протягом дня і стимулюючого біоритми людини, так і світла штучного.

Для людей з обмеженими можливостями дуже важливо, щоб середовище життєдіяльності було не тільки зручним у функціональному відношенні, але і не відрізнялася за зовнішнім виглядом від середовища для практично здорових людей, щоб воно формувалося за архітектурними законами в рамках існуючого стильового напрямку.

Інформаційна достатність виступає як універсальний засіб для оптимізації діяльності людей з обмеженими можливостями за допомогою попереджувальних і стимулюючих знаків. Мова знаків складається з колірних схем, піктограм, тактильних подразників, звуків, запахів. Використання цих мов дозволяє вирішити цілий комплекс інформаційних завдань: орієнтувати; попереджати про небезпеки і перешкоди; допомагати знайти шлях і запам'ятати маршрут; стимулювати і полегшувати діяльність; знижувати зорове стомлення. Кожна мова відрізняється своїм способом кодування.

Колірне кодування дозволяє вирішити багато архітектурних завдань. Це може бути, наприклад:

облаштування вхідних груп шляхом застосування кольору для позначення початку і кінця сходового маршу або пандуса, частини підлоги перед входом у ліфт тощо;

позначення певних функціональних зон шляхом: пофарбування в різні кольори однакових або схожих приміщень, розташованих на одному рівні; використання кольору меблів та обладнання для виділення різних зон;

позначення трас руху людей шляхом: використовуючи зміну кольору підлоги для виділення напрямку; нанісши на підлогу кольорові лінії зі стрілками, які позначають напрямок руху; застосовуючи колір для виділення напрямних поручнів; використовуючи кольорові смуги на бічних стінах по основному шляху руху; позначивши кольором напрямок відкривання дверей і положення ручки на них; виділивши дверні наличники і (або) дверні полотна; окресливши рівні поверхонь.

Тактильне кодування побудовано на тому, що простір активно освоюється за допомогою дотику. Фактура поверхні дозволяє використовувати її як орієнтир для розпізнавання функціональних зон, зміна фактури може попередити про потенційну небезпеку. Різні матеріали покриття підлог, парапетів, бордюрів, декоративних огорож, направляючих поручнів допомагають при русі. У місцях, де є небезпечні зони (перед переходами в зонах інтенсивного руху автомобілів, біля транспортних зон посадки і висадки пасажирів, на початку і наприкінці пандуса і сходового маршу, перед входами на сходову клітину, перед дверима ліфта, перед поворотом комунікаційних шляхів тощо), на покритті землі або поверхні підлоги повинні бути встановлені тактильні індикатори у вигляді виступаючих півсфер, що позначають "небезпека". У місцях, де потрібно позначити напрямок руху, застосовуються тактильні індикатори у вигляді поздовжніх виступаючих ліній. Тактильні індикатори такого типу можуть виготовлятися з гуми, кам'яних або керамічних плиток, нержавіючої сталі, пропілену.

В якості тактильних маркерів можуть з успіхом використовуватися елементи рослинного світу. Сліпі і люди з послабленим зором легко визначають відмінність у формі та розмірах листя (клен - горобина), фруктів і овочів (яблука - гарбуз), квітів (дзвіночок - ромашка), стебел (очерет - злакові); відмінність у характері поверхні листя, стебел, квітів (м'який і пухнастий фенхель, бархатиста і глянсувата мати-й-мачуха).

Невеликі скульптурні композиції, елементи обладнання, меблі можуть також використовуватися як тактильні орієнтири, причому одне із завдань архітектора-дизайнера - звести до мінімуму ризик того, що користувачі можуть прищемити пальці кінцівок, травмуватися.

Тактильні знаки, які використовують виступаючі букви, шрифт Брайля, піктограми необхідні для сліпих людей, зору яких достатньо лише для того, щоб визначити знаходження знака. Первинні тактильні подразники можуть бути перетворені на комплексні та стати більш дієвими, якщо: їх колір буде

контрастувати з кольором поверхні, на якій вони розташовані; вони не будуть відбивати світло і блікувати; будуть встановлюватись на зручній для сприйняття висоті і в оптимальній зоні розрізнення.

Важливим засобом забезпечення інформаційної достатності середовища виступає нюх. Запах є сильним сенсорним відчуттям, що допомагає орієнтуватися в просторі, причому сліпим і людям зі слабким зором притаманні гострота нюху і тонке вміння розрізняти запахи. На цій особливості ґрунтується активне використання як орієнтирів різноманітного асортименту природних елементів, що мають специфічні, знайомі людям запахи - рослин, води в ставку, скошеної трави, осіннього листя.

Звук має на людину психологічний і фізіологічний вплив. Натуральні звуки дощу, легкого вітерцю, що біжить води і співочих птахів можуть заспокоювати і створювати гарне самопочуття. Для людей з ослабленим зором звук є ще й складовою орієнтаційної програми. "Звукові огорожі", скульптури з рухомими частинами, фонтани з різноманітними звуками падаючої води, звукові маячки використовуються як орієнтаційні маркери. Та й сам інтер'єр приміщення може бути наповнений звуками, що сприяють орієнтації та полегшують самообслуговування. Крім сигналів, що попереджають про небезпеку, людина реагує на зміни акустичних властивостей приміщення. Так, підвісні стелі та зміну висоти приміщення призводять до акустичних змін в окремих зонах квартири, що сприяє орієнтації. Покриття підлоги матеріалами з різною фактурою, в свою чергу, також сприяє орієнтації, оскільки змінює звуки кроків.

Отже, поєднання світла, кольору, фактури, звуків перетворює агресивне зовнішнє середовище в середовище, що оберігає, поєднує утилітарне і духовне начало, що допомагає вижити і зберегти людську гідність у будь-якій ситуації. Водночас середовищ для людей з обмеженими можливостями є оптимальним також і для практично здорових людей. Тому можна стверджувати, що практичне застосування принципів та прийомів універсального дизайну стане основою втілення соціальної екології у взаємовідносини у системі «інвалід-середовище-суспільство».

На рисунках 1 - 3 наведено приклади застосування універсального дизайну.

Рис.1. Аеропорт Ванкувера, Канада – вигляд зовні та пандус в інтер'єрі

Рис.2. Школа «Hazelwood», Глазго, Шотландія

Рис.3. Рішення пандусів у школі «Hazelwood»

Література

1. Особенности адаптации маломобильных групп граждан в городской среде. Т. А. Шерстникова // Молодой ученый. — 2012. — №6. — С. 58-61.

2. Bookchin, Murray. *The Ecology of Freedom: The Emergence and Dissolution of Hierarchy*. Oakland: AK Press, 2005, p. 85-87.

3. Bookchin, Murray. Social Ecology and Communalism. Oakland: AK Press. 2007. p. 19.

4. Українсько-канадський проект «Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні»: тренінгові модулі. – К., 2011. – 132 с.

Анонтация

В статье рассматривается сущноть социальной экологии как науки и ее связь с проблемой формирования доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья. Изложены основные принципи и приемы «универсального дизайна» - нового направления в обеспечении возможностей учета социальных и пространственных требований инвалидов.

Ключовые слова: универсальный дизайн; социальная экология; реабилитация инвалидов; равные возможности.

Annotation

The article deals with the essence of social ecology as a science and its relationship with the problem of the formation of an accessible environment for people with disabilities. The basic principles and techniques of "universal design" - a new direction in enabling the integration of social and spatial requirements of the disabled.

Key words: universal design, social ecology, rehabilitation of the disabled, equal opportunities

УДК 378:331.361

І. В. Бірілло,
канд.тех. наук, доцент кафедри дизайну
Київський національний університет культури і мистецтв

СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ

Анотація: у статті визначено види діяльності архітекторів та можливості застосування комп'ютерних засобів в архітектурно-будівельній галузі. На основі аналізу змісту практичної діяльності архітекторів, визначено сукупність вимог до підготовки майбутніх фахівців в університеті.

Ключові слова: підготовка архітекторів, вимоги, комп'ютерні засоби, архітектурна діяльність.

Постановка проблеми. Сучасна освіта характеризується необхідністю постійних нововведень, оновлень, адекватних сьогоднішньому етапу розвитку суспільства. Значне місце у переліку нововведень посідають методичні, що направлені на оновлення змісту освіти, а саме, вимагають переходу до освітніх стандартів нового покоління.

У наш час, проектування складних об’єктів неможливе без використання сучасних систем автоматизованого проектування (САПР), які дають архітекторам нові інструменти для реалізації своїх ідей. Сьогодні, умови архітектурно-будівельних установ на вітчизняному і закордонному ринках висувають підвищені вимоги до рівня професійної підготовки фахівців архітектурної галузі, оскільки діяльність архітектора зумовлена вимогами часу та науково-технічним прогресом. Є необхідність в кваліфікованих фахівцях, які досконало володіють комп’ютерними технологіями в архітектурному проектуванні, технологіями інформаційного моделювання будівель і споруд, формування інформатичної складової фахової підготовки майбутніх архітекторів у процесі навчання у вищих навчальних закладах (ВНЗ). Виявлено, що інформатична підготовка майбутніх архітекторів у системі вищої освіти не відповідає вимогам сьогодення, окрім того, не забезпечує соціального замовлення суспільства на найближче майбутнє у зв’язку з усеохоплюючою інформатизацією. Утворена невідповідність між некоректно створеною моделлю сучасного фахівця і реальними вимогами роботодавців до нього призвело до некомпетентності фахівця на робочому місці.

Показником ефективності освітньої діяльності ВНЗ є працевлаштування випускників. Посилення уваги до проблеми підготовки випускників архітектурного профілю якісно нового рівня, а саме формування активної

творчої особистості, здатної самостійно визначати і вирішувати комплексні проектно-технічні проблеми, що виходять за межі стандартних ситуацій та проектувати, конструювати складні і функціональні містобудівні об'єкти є головним завданням системи вищої професійної освіти. Тому, проблема відповідності професійної підготовки фахівців сучасним потребам архітектурного проектування в умовах сучасних інтегрованих інформаційних процесів та вимогам роботодавців є актуальною та своєчасною.

Аналіз літератури з проблеми дослідження. Своєчасності та актуальності набуває питання підготовки у ВНЗ конкурентоспроможних фахівців архітектурної галузі з урахуванням перебудов та змін, які відбуваються в Україні у вищій освіті. У роботах В. А. Абизова, К. С. Алабяна, Ю. С. Асєєва, Л. Г. Бачинської, М. Г. Бархіна, Є. Д. Білоусова, Ю. М. Білоконя, В. М. Вадимова, М. М. Дьоміна, В. І. Єжова, О. В. Кащенка, Л. М. Ковальського, Г. І. Лаврика, І. Г. Лежави, А. П. Мардера, В. П. Мироненка, В. Є. Михайленка, Д. Л. Мелодинського, Н. Ф. Метленкова, Т. Ф. Панченко, В. О. Тімохіна, В. В. Товбича, Е. А. Левінсона, Л. П. Холодової, М. І. Яковлєва та інших учених знаходять відображення питання теоретичних і методичних аспектів підготовки архітекторів у системі вищої освіти.

Серед публікацій які присвячені дослідженню інформатичної підготовки архітекторів в Україні, можна назвати Ю. М. Ковальова, К. О. Сазонова, В. В. Товбича, Ю. О. Дорошенка, В. О. Тімохіна, О. В. Кащенка, та інших. На жаль, їх мало, оскільки цей напрям досліджень тільки набирає силу.

Формулювання цілей статті. На основі аналізу змісту практичної діяльності архітекторів визначити сучасні вимоги до їх підготовки в університеті.

Основна частина. Виконання певної професійної діяльності є неможливим без оволодіння необхідним рівнем професійної освіти (Н. Ничкало). Цей рівень вимагає відповідності рівню професійної діяльності та сукупності знань, умінь та навичок. Рівні професійної діяльності (стереотипний рівень; операторський рівень; експлуатаційний рівень; технологічний рівень; дослідницький рівень) відповідають певним освітньо-кваліфікаційним рівням, які здобувають студенти у ВНЗ (кваліфікований робітник, молодший бакалавр, бакалавр, магістр). М. Кустовська підкреслює: "Загалом кожний рівень, маючи певні відмінності, органічно входить у систему вищої професійної освіти як її складова" [1, с. 66].

Кваліфікація визначається через назву професії й вимагає певного освітньо-кваліфікаційного рівня. Нормативний термін та зміст навчання, встановлення вимог до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки

фахівця відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня певного напрямку визначаються освітньо-професійними програмами (ОПП). Освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) встановлює галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускників ВНЗ з певних спеціальності та освітньо-кваліфікаційного рівня і державні вимоги до властивостей та якостей особи, яка здобула певний освітній рівень відповідного фахового спрямування.

Аналіз ОКХ, ОПП показує, що під час навчання та посадових інструкцій студент отримує теоретичні та практичні знання, які нададуть йому змогу посісти на низку посад у архітектурній галузі. Але треба звернути увагу на те, щоб молодий фахівець на виробництві якісно виконував покладені на нього обов'язки, під час навчання йому потрібно сформувати навички застосування отриманих теоретичних знань на практиці. Під час навчання реалізувати це не завжди вдається. Проблема професійної підготовки архітекторів логічно постає з цілого ряду особливостей. Структура архітектурної освіти є досить специфічною і являє собою інтегрований простір, у якому синергетично взаємодіють три освітні блоки: наука, мистецтво й техніка.

Результати вивчення професійної діяльності у архітектурних установах випускників архітектурного профілю та студентів-практикантів свідчать, що вони не підготовлені до виробничих процесів, не володіють сучасними інформаційними технологіями, не можуть самостійно приймати ефективні рішення, не завжди виявляють творчий підхід до вирішення професійних завдань, багато часу витрачають на виконання проектних робіт. Все це ускладнює процес їх адаптації у установах, загострює проблеми професійного і соціального становлення.

Архітектурна діяльність як одна з провідних ознак людського існування унікальна за своїм характером, бо в ній нерозривно пов'язані всі основні види людської діяльності: пізнавальна, перетворювальна, ціннісно-орієнтаційна, естетична, комунікативна. Її можна розглядати як стрижневу базу комплексу професійних характеристик, соціальних механізмів, умов, засобів формування і розвитку професійної компетентності архітектора. Архітектурна діяльність як соціально-виробнича система складається з взаємопов'язаних функціональних підсистем: освітньої, проектно - виробничої та соціокультурної [2].

У роботі В. В. Товбича проведено поглиблений аналіз світового досвіду архітектурної діяльності в аспекті організації та управління. Виявлені основні позитивні та негативні тенденції, зосереджено увагу на особливостях функціонування системи архітектурної діяльності в Україні, Росії, США, Німеччині та в інших країнах ЄС. Акцентовано увагу на складових процесу, які можна запозичити з цього досвіду для можливого удосконалення процесу в

Україні. Розглянуто можливість і шляхи адаптації архітектурного та містобудівного законодавства України до стандартів Європейського Союзу. Реформувати систему «архітектурна діяльність» пропонується на основі системної методології та побудови структурно-логічної та оптимізаційної (симуляційної) моделі, які створюють необхідну базу для цілеспрямованого реформування, прогнозування, регулювання та управління процесами в архітектурній діяльності. Визначено шість принципів архітектурної діяльності (цілеспрямованість- визначає місце і роль архітектурної діяльності в процесі задуму та реалізації архітектурного образу; структурність - віддзеркалює закономірності структурно-логічної моделі архітектурної діяльності; ефективність - дозволяє сформувати базові гіпотези, аксіоми та принципи; універсальність - засвідчує, що загальна модель працює для різних аспектів архітектурної діяльності; якість - демонструє зміст і роль визначення якості архітектурної діяльності; програмність - у результатах впроваджень розкриває багатогранність застосування програмних концепцій).

Згідно закону України “Про архітектурну діяльність”, архітектурна діяльність – діяльність із створення об’єктів архітектури, яка передбачає творчий процес пошуку архітектурного рішення та його втілення, координацію дій учасників розроблення всіх складових частин проектів з планування і благоустрою територій, будівництва будівель і споруд, здійснення архітектурно-будівельного контролю й авторського нагляду за їх будівництвом, а також здійснення науково-дослідної та викладацької роботи.

Основними напрямками архітектурної діяльності є: архітектурне проектування; історичні, теоретичні та типологічні дослідження архітектурних об’єктів; архітектурна професійна освіта; архітектурні аспекти декоративно-прикладного мистецтва; архітектурно-адміністративна діяльність, та інші. З усіх напрямків найбільшу складність представляє архітектурне проектування, оскільки є процесом створення об’єктів, та представляє складний синтетичний характер професійної діяльності архітектора. Видів архітектурного проектування багато: варіантне, індивідуальне, конкурсне, концептуальне, серійне, типове, експериментальне та ін. Теорія проектування не говорить, які дії треба виконувати в конкретних умовах, а є лише набором основних понять та операційних методів, на основі яких виникає методологія проектування, розуміючи як спосіб рішення проектних проблем. Архітектурні завдання важко формалізуються, розглядають різні аспекти архітектурної діяльності, є різнохарактерними по своєму змісту, меті та результатам. Більшість з них не є ізольованими, а пов’язані з іншими завданнями, що також впливає на кінцевий результат.

Архітектурне проектування – вид проектного розроблення, в основу якої

покладено архітектурну творчість – діяльність, спрямовану на створення штучного середовища і нової якості цього середовища. Проектна архітектурна діяльність поєднує творчість, що не формалізується, і проектні операції, що формалізуються і підлягають перевірці [3].

Сучасна практика показує, що комп'ютерні технології в архітектурному проектуванні використовуються для розробки проектної документації, забезпечення високої технічної та естетичної якості проектних рішень, враховування можливостей та ресурсів будівництва для найкращих результатів, та інше. При цьому вирішуються завдання проведення розрахунків у різних режимах, виконання креслень, збереження інформації, та інше. Застосування комп'ютерних систем включає: розробку ескізів, введення графічної інформації; деталізацію креслень; візуалізацію, рендеринги; технічну документацію, технічні креслення, списки матеріалів, та інше.

Всі особливості архітектурного проектування повинні бути враховані при інформатичній підготовці архітекторів під час навчання в університеті.

Сучасні темпи архітектурного проектування і вимоги, пропоновані до якості проектно-технічної документації припускають обов'язкове використання проектними організаціями спеціалізованого програмного забезпечення, що дозволяє автоматизувати всі етапи проектування - від створення моделі конструкції до формування остаточного пакету графічної і текстової документації. Це потребує від сучасного архітектора знань і умінь щодо доцільного й ефективного застосування інформатичних засобів, методів і технологій у власній професійній діяльності, що загалом визначає фахово-інформатичну компетентність архітектора.

Сьогодні, існує велика кількість програмних пакетів, призначених для проектування (розробки) об'єктів виробництва (або будівництва), а також оформлення конструкторської та / або технологічної документації (САПР різного рівня). Сучасні технології комп'ютерного проектування базуються на принципово новому підході до методу проектування, коли замість традиційного набору креслень проекту, створюється єдина тривимірна комп'ютерна модель будівлі, яка несе в собі наступну інформацію: геометричні параметри об'єктів (розміри, обсяг і т.д.); фізичні параметри об'єктів (маса, матеріал, і т.д.); присвоєні (призначені) параметри об'єктів (ім'я, перетин, маркування, ГОСТ тощо). Тривимірна модель будівлі створюється з конструктивних компонентів - твердотільних параметричних об'єктів. Працюючи з віртуальною моделлю як із реальним об'єктом, проектувальник має можливість візуально контролювати ситуацію, імітувати і аналізувати різні «життєві» ситуації в пошуках оптимального конструктивного рішення. Ця концепція реалізована у багатьох програмних комплексах (моя). Найбільш функціональним, конкурентним є

інтегрований програмний комплекс САПР Allplan. Користувачами Allplan, за статистичними даними, є 90% проектних та будівельних фірми країн Європи. Система поєднує всі етапи проектування, спорудження, утилізації, експлуатації будівлі. Програмний комплекс включає: архітектуру, конструювання, генплан, інженерні системи будівель, кошторис, візуалізації.

Сучасний етап розвитку архітектурної освіти пов'язаний зі зміною соціального замовлення на підготовку архітекторів, високою затребуваністю цих фахівців у сучасному суспільстві. Останні кілька років САПР Allplan стала прискореними темпами поширюватися в Україні. Відповідно, постала потреба в кваліфікованих архітекторах і інженерах-будівельниках, які досконало володіють цим інструментальним програмним засобом.

Успішна підготовка майбутнього фахівця архітектурної галузі до архітектурної діяльності в сучасних умовах сьогодення залежить від засвоєння змістового блоку підготовки майбутніх архітекторів; розуміння суспільної ролі наукових знань з інформатики в їх професійній діяльності;потреб архітектурної галузі в фахівцях з достатньою інформатичною підготовкою.

На основі проведеного аналізу практичної діяльності архітекторів виявлено сукупність вимог до підготовки майбутніх фахівців, які включають: вивчення загальної технології архітектурного проектування; оволодіння теоретичними засадами та методами здійснення архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища з використанням комп’ютерних технологій; ознайомлення з найпоширенішими у практиці архітектурного проектування САПР; опанування інтерфейсом та інструментами програмних засобів комп’ютерних технологій архітектурного проектування; здійснення архітектурного проектування будинку в середовищі САПР AllPlan; ознайомлення з BIM-технологіями параметричного архітектурно-будівельного проектування; проектування дизайну інтер’єру приміщень; навчання корекції конструкції і редагування параметричної моделі архітектурного об’єкта; конвертація креслень у інші формати; візуалізація об’єкта за його віртуальною моделлю; здійснення рендерінгу та друкування наочних зображень спроектованого об’єкта; методикою одержання друкованих документів (креслень, схем, планів тощо) проектів, розроблених у середовищі САПР архітектурного призначення; оволодіння міжпрограмним інтерфейсом різних САПР архітектурного призначення, та інше.

Архітектор має бути підготовленим у сфері архітектурного проектування, у сфері об’ємно-просторової композиції, у сфері інженерного облаштування будівель та у сфері технології будівельного виробництва, економіки і організації архітектурного проектування і будівництва. Тому, зважаючи на різноплановість фахової підготовки та складність професійного й духовного

становлення молодого архітектора, системна інтеграція художніх, наукових і технічних (інженерних) знань має відбуватися впродовж усього процесу формування, становлення і розвитку архітектора як професіонала: спочатку під час допрофесійного навчання, затим – під час фахової підготовки у внз, насамкінець, у процесі професійного (акмеологічного) зростання і саморозвитку під час виробничої діяльності.

Задоволення потреби в кваліфікованих архітекторах, які досконало володіють інструментальним програмним засобом (САПР Allplan) зумовило організацію відповідного навчання – курсового, для прискореного формування у практикуючих архітекторів початкових навичок роботи у середовищі САПР, та системного, у процесі здобування вищої професійної освіти майбутніми архітекторами. Звісно, що більш перспективним є другий варіант, оскільки має фундаментальний характер, реалізується під час тривалого цілеспрямованого навчання, де відбувається органічна інтеграція професійної та інформатичної підготовки. При цьому акцент ставиться на опануванні і практичному застосуванні під час курсового і дипломного проектування арсеналу новітніх комп’ютерних технологій.

Навчальні дисципліни оновлених навчальних планів (2012 рік) підготовки майбутніх архітекторів у Національному авіаційному університеті ОКР "Бакалавр", "Спеціаліст" і "Магістр" за напрямом «Архітектура» призначені для системного і цілеспрямованого формування у майбутніх архітекторів фахово-інформатичної компетентності. Метою вивчення курсу є формування у майбутніх архітекторів уявлення про можливості використання комп’ютерних технологій в архітектурному проектуванні та визначеної сукупності знань і умінь щодо здійснення архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища з використанням комп’ютерних технологій, достатніх для успішного здійснення курсового проектування, якісної підготовки і успішного захисту випускової кваліфікаційної роботи та подальшої професійної діяльності. Навчальні дисципліни ("Комп’ютерні технології архітектурного проектування", "Інформатика та основи комп’ютерного моделювання", "Методологія та методика наукових досліджень", "Геометричне моделювання в архітектурному дизайні", "Комп’ютерні технології в архітектурному проектуванні") є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують архітектурно-проектувальний профіль фахівця в частині використання сучасних ком’ютерних технологій під час здійснення архітектурного проектування.

Оскільки, сучасній освіті характерна орієнтація на використання компетентнісного підходу у проектуванні й оцінюванні результатів освіти, то використання цього підходу має забезпечити подолання традиційних

когнітивних орієнтацій освіти, що у свою чергу призведе до формування нового змісту освіти, вироблення і використання інноваційних методів і технологій. Компетентнісний підхід виступає інтегратором усіх сучасних освітніх підходів, що вже довели свою єфективність і задіяні у навчальному процесі. Насамперед, це особистісний і акмеологічний підходи, а також розвивальний, діяльнісний, системний, аксіологічний, інтегративний, диференційований, рефлексивний підходи. У межах компетентнісного підходу у системі архітектурної освіти має з'явитися нова особлива якість – випереджувальний характер підготовки архітекторів, що передбачає і зумовить прогресивну еволюцію архітектурної справи.

Висновки. На основі аналізу змісту практичної діяльності архітекторів, визначено сучасні вимоги до підготовки майбутніх фахівців в університеті. Під час наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів у студентів сформується потреба у безперервному особистісному і професійному саморозвитку, у самостійному та творчому підході до процесу постійного здобування нових знань впродовж життя.

Література

1. Кустовська М. І. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх економістів / М. І. Кустовська//Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького. Серія "Педагогічні та психологічні науки". – 2012. – № 63. – С. 65 – 68.
2. Качуровская Н. М. Формирование профессиональной культуры будущих специалистов-архитекторов в образовательном процессе вуза :дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Н. М. Качуровская. — Курск, 2005. — 183 с.
3. Архітектура: Корот. словник-довідник / А. П. Мардер, Ю. М. Євреїнов, та ін.; За заг. ред. А. П. Мардера. – К.: Будівельник, 1995. – С.36.

Аннотация

В статье определены виды деятельности архитекторов и возможности применения компьютерных средств в архитектурно-строительной отрасли. На основе анализа содержания практической деятельности архитекторов определена совокупность требований к подготовке будущих специалистов в университете.

Ключевые слова: подготовка архитекторов, требования, компьютерные средства, архитектурная деятельность.

Annotation

The article defines the activities of architects, and the possibility of using computer tools in the architectural and construction industry. On the basis of analyzing the content of practical activities of architects defined a set of requirements for the training of future professionals in the university.

Keywords: training of architects, requirements, computer equipment, architectural activities.

УДК 725.381:725.54

В. В. Гончар,
студент НАУ

АРХІТЕКТУРА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ В ІСТОРИЧНОМУ АСПЕКТІ

Анотація: у статті розповідається про гідроелектростанції як найефективніше і одночасно екологічно чисте джерело електроенергії; які наслідки відбуваються в екосистемі після їхнього спорудження; які методи та ідеї застосовували архітектори та інженери для запобігання катастроф; як історично розвивалася архітектура гідроелектростанцій. Наводяться приклади таких об'єктів.

Ключові слова: гідроелектростанція, екологія, біосфера.

Сьогодні у XXI столітті людство досягнуло дуже високого розвитку сучасних технологій. Результати проявляються у різних галузях науки, таких як медицина, машинобудування, електроніка, комп'ютерні технології, будівництво тощо. При цьому деякі з цих науково-технічних галузей наносять великої екологічної шкоди не тільки людині, а й природі.

Ми живемо на планеті Земля. Це наш дім, і вдома ми маємо таке довкілля, на яке заслуговуємо. Надмірно активна діяльність людини призводить до того, що нині біосфера нашої планети перебуває у критичному стані. Вчені свідчать, що до глобальної катастрофи залишились лічені кроки…

Зрозуміло, що екологічні проблеми з'явилися ще до того, як людина створила світ технологій, але через людську недбалість і байдужість, взаємовідносини між людиною і природою дедалі загострюються. Жахливою дійсністю стають зменшення народжуваності та чисельності населення, голод, знищення багатьох видів тварин, отруєння річок, озер, морів тощо. За останні декілька десятків років промислові держави реагували на забруднення навколишнього середовища приблизно у такій послідовності:

- не вживали ніяких заходів;
- розсіювали забруднення;
- боролися із забрудненням і відходами шляхом застосування технологій, які в свою чергу забруднювали навколишнє середовище;
- нарешті почали створювати чисті виробництва безпосередньо там, де можливо використання природних ресурсів без нанесення шкоди навколишньому середовищу.

Найефективніший і одночасно екологічно чистий виробник електроенергії, на відміну від виробництв електроенергії на основі вітру, палива чи урану - це гідроелектростанція. Щоб зрозуміти принцип її роботи, повернемося у минуле,

а саме у Британію XIX століття, де у графстві Ноттерберленд спокійний струмок перетворився у рушійну силу першої у світі гідроелектростанції.

У XIX столітті Британія стала осередком промислової революції. Одним із її рушійників був лорд Вільям Армстронг. На рисунку 1 представлено фото лорда Вільяма та загальний вигляд його будинку.

Рис.1. Лорд Вільям Армстронг і його будинок

Цей будинок був облаштований за останніми віяннями науки і техніки. Лорд Вільям Армстронг – чудовий інженер, підприємець і непосидючий винахідник - обладнав свій будинок найновітнішими технологіями, зокрема центральним опаленням та механічними пристроями для ліфту, пральної машини та грилю. Проте у будинку був один закуток, де сучасних технологій бракувало – це картинна галерея, справжня гордість Армстронга, в якій збереглись чудові полотна Вікторіанської доби. Навіть вдень в ній було доволі похмуро. Однак при свічках важко було щось розгледіти, тому Армстронг вирішив провести в будинок електричне освітлення. Для цього він придбав велетенську турбіну Томсона. Щоб її обертати, потрібна була велика кількість води, а у Арсмтронга був лише невеликий струмок, який протікав через його маєток. І тоді Армстронг збудував греблю. Він насипав вал заввишки 10 метрів і перетворив свій струмок на глибоке озеро. Потім він спрямував цю воду по трубі до основи греблі, далі вода потрапляла у турбіну Томсона і обертала ротор, в наслідок чого вироблялося 4000 Вт електроенергії. На рисунку 2 показані місцевість і турбіна.

Рис.2. Околиці будинку Лорда Вільяма Армстронга і турбіна Томсона

Так лорд Армсторнг проклав дорогу у майбутнє будівництво гребель і гідроелектростанцій. Його винахід став справжнім стартом у галузі гідроенергетики - людина винайшла дешевий, екологічно чистий вид виробітку електроенергії. Уроки, отримані під час будівництва перших гребель, дали дорогу новому поколінню суперспоруд, які були ширшими, вищими, потужнішими і величнішими, ніж їх попередники.

У 1959 році італійці з великою гордістю і шаленим ажіотажем відкрили греблю Вайонт, яка була частиною нової Італії і носила титул найвищої греблі світу. Саме через неї сталася найгучніша трагедія не тільки в історії Італії, а й в усьому світі. Жахлива аварія, від якої не врятувався майже ніхто, почалася з того, що якось вночі в усьому містечку згасло світло. Потім над греблею здійнялася 200-метрова хвиля води і з величезною швидкістю обрушилась на будівлі. Мільйони кубометрів води велетенською хвилею перелилися через край греблі і стерли з лиця землі саме містечко та інші розташовані поряд невеликі селища, залишивши після себе “місячний пейзаж”. На рисунку 3 показано селище Лонгароне до та після трагедії.

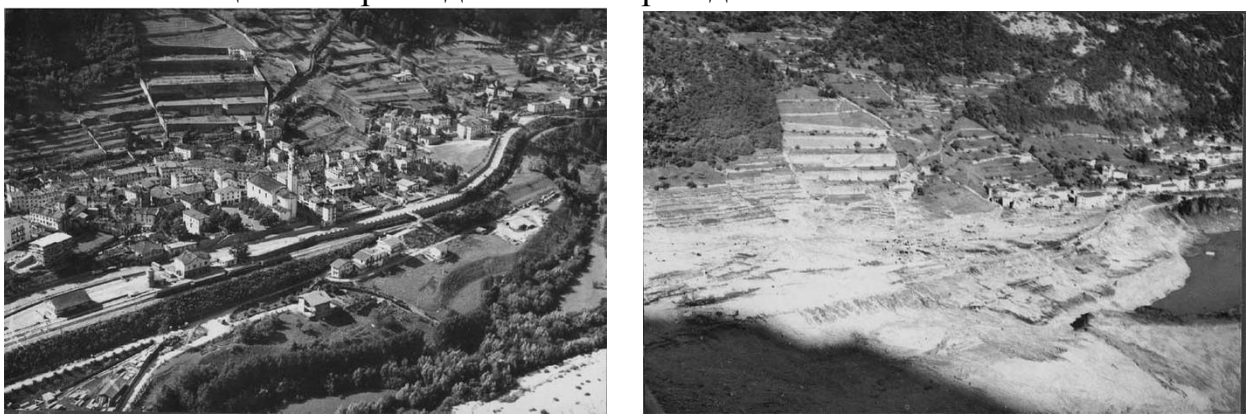


Рис.3. Селище Лонгароне до та після аварії на греблі Вайонт, Італія

Час показав, що в цій трагедії винна не нещадна природа, а виключно людська байдужість і технічна неграмотність. Проект будівництва

гідроелектростанції у північній Італії на гірській річці Вайонт був розроблений ще у 20 роках XX століття, а його реалізація була здійснена лише після Другої Світової війни. Греблю було побудовано за рекордні терміни - вже через два роки після початку були завершені останні роботи. Проект здійснювався під керівництвом енергетичного монополіста, компанії SADE (Societa Adriatica di Elettricita). Місцеві жителі, робочі-християни протестували проти будівництва. Навіть ці неосвічені селяни бачили геологічну нестабільність гірських порід. Місце будівництва було обрано біля гори Ток, що в перекладі означає “гнилий”,”рихлий”, на що ані інженери, ані менеджери SADE ніякої уваги не звернули. Через два роки над Лонгароне з’явився білосніжний витончений шедевр висотою 262 м (рис.4).

Після повного заповнення водосховища на горі Ток з’явилися перші тріщини. Вони протягнулися уздовж всієї гори на 4 км. Біля греблі ширина розлому досягала 4 м. Геологічні дослідження показали, що у будь-якому випадку гора сповзе донизу, питання постало лише у часі. Коли рівень води досягнув 190 м, в листопаді 1960 року стався перший обвал гори Ток.

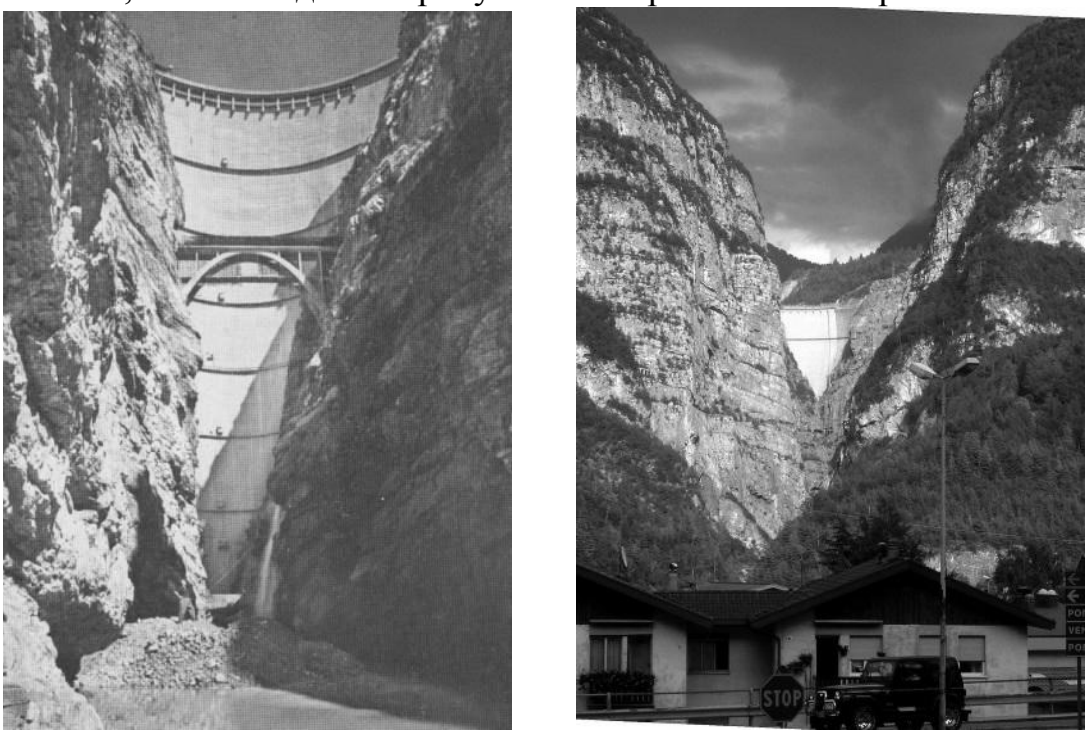


Рис.4. Гребля Вайонт, Італія

Маса землі та каміння розміром 800 тис. кубометрів опинилась в озері. Після цього випадку воду було знову спущено і почалися чергові геологічні перевірки. За оцінками спеціалістів майбутній обвал не мав би такого катастрофічного характеру, якщо спустити воду на потрібну відмітку.

Сама гребля витримала катастрофічне навантаження. Хвиля знесла лише 1 м верхньої кладки греблі. Водосховище було повністю засипано зсувом гірської породи гори Ток, що зробило неможливим надалі експлуатувати гідроелектростанцію Вайонт. Тепер вона слугує пам'ятником інженерної недбалості і технічної неграмотності. Інженерний витвір перетворився у справжнього вбивцю. За людську халатність і корпоративну етику довелось заплатити дуже високу ціну.

Одна з найкрасивіших гребель світу, титул якої вона носить і по сей день, ховається в пустелі Мохаве, на кордоні Невади і Арізони. Цей символ Америки часто називають гігантською американською пірамідою (рис.5).

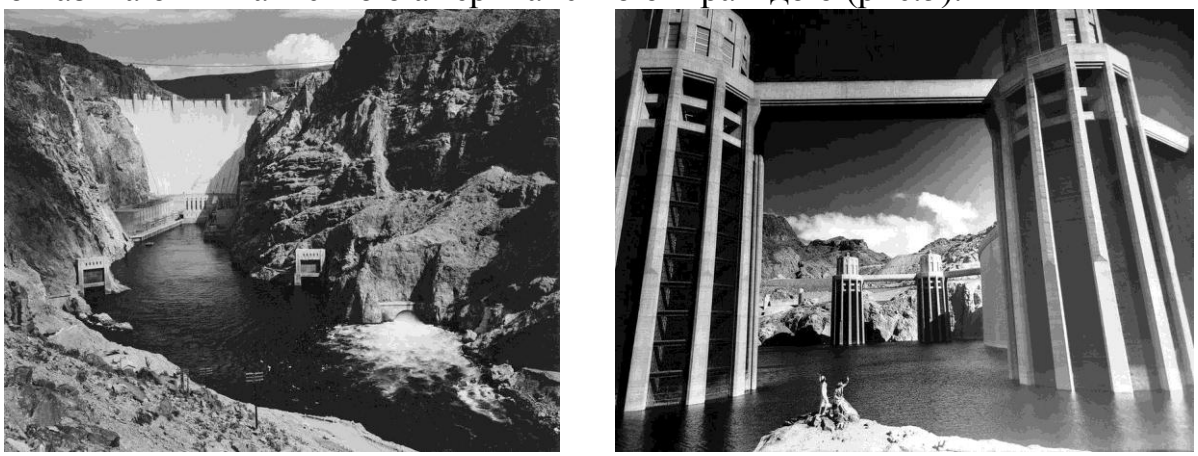


Рис.5. Гребля Гувера з нижнього б'єфу і верхнього б'єфу

Гребля Гувера – це унікальна і найвідоміша гідротехнічна споруда у світі висотою 221 м (побудована всього за 4 роки, з 1931-1935 рр). Вона розташована на дні Чорного каньйону на річці Колорадо - в одному з найнепривітніших місць у світі, де у той час не було ніякої інфраструктури. Її споруджували з ціллю контролювати рівень води для уникнення паводків, забезпечення людей прісною водою і дешевою чистою електроенергією. Основною проблемою була величезна кількість бетону, необхідного для зведення греблі.

Головним на будівництві був інженер Френк Кроу на прізвисько "Швидше-швидше, Кроу". Він з колегами підрахував - якщо будувати греблю єдиним монолітом, то на засихання бетону пішло б 125 років. Тому гребля будувалась окремими секціями. При цьому, щоб іще пришвидшити засихання бетону, в колони проклали 900 км труб, в яких бігла холодна вода - так бетон застигав швидше. На рисунку 6 наведено вигляд греблі в процесі спорудження.

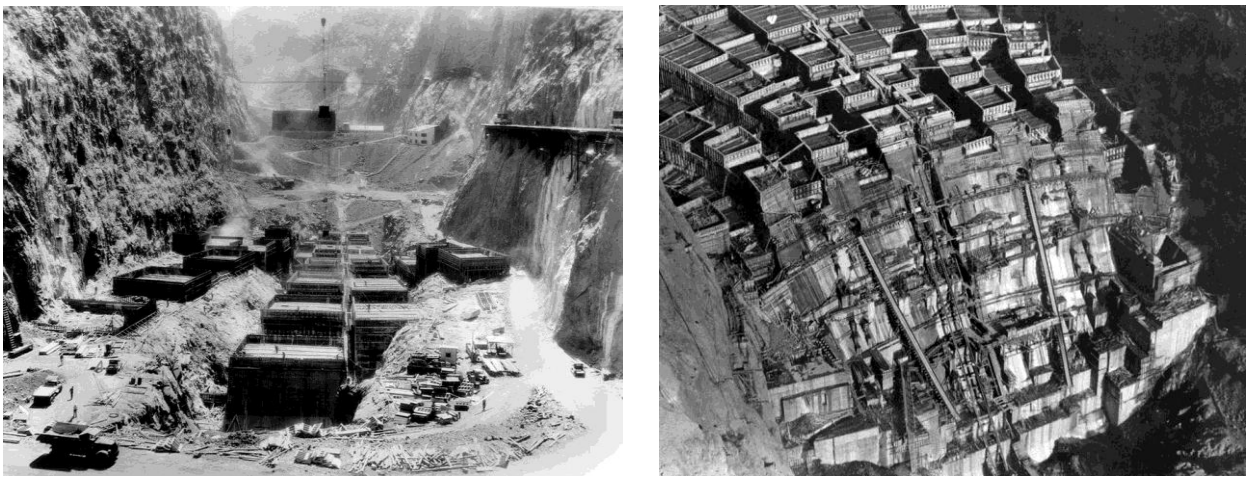


Рис.6. Колони Греблі Гувера

Слід зазначити, що жодна гребля у світі не була так прикрашена. Красоту і витонченість надає величній споруді стиль «арт–деко», в якому вона побудована і оформлена. Ходять легенди, що тіла загиблих будівельників греблі до сих пір блукають всередині. Їх пам’ять шанують і по сей день (рис.8).

Рис.7. Пам’ятні споруди, присвячені будівельникам, які загинули під час зведення греблі

Не дивлячись на те, що для людей Френк Кроу розробив дуже жорсткий графік роботи і мало приділяв уваги організації їх безпечної роботи, його майстерність подарувала греблі Гувера практично вічне життя.

Через 35 років після зведення греблі Гувера іще одна споруда була призначена створити оазис у пустелі. Так і відбулося, але дуже дорогою ціною. Уряд Єгипту замовив будівництво найвідомішої греблі у світі, головним завданням якої стало контролювання повеней найдовшої річки у світі – Нілу (рис.9).

Рис.8. Загальний вигляд Асуанської греблі

Висотна Асуанська гребля розташована на півдні Єгипту. Її будівництво стало епічним проектом. На її спорудження пішло стільки матеріалу, що можна було б побудувати величну піраміду в Гізі 17 разів. Асуанська гребля висотою 111 метрів побудована із землі і кам'яної породи, вона стоїть на глиняній основі з бетонною поверхнею. Єгипет являється найспекотнішою країною на планеті та має на своїй території ріку Ніл – справжнє природне багатство. Кожного літа ріка виходить з берегів і залишає після повені плодючий шар мулу. Це добре для фермерів, але річка непередбачувана: якщо повінь не відбувалася, засуха вражає тих, хто оселявся біля річки. Асуанська гребля буда побудована, щоб втримати воду в період повені і випустити під час засухи.

Будівництво розпочалося 1960 року, але одразу зупинилось. Стало очевидно, що на завершальному етапі будівництва, коли рівень водосховища мав максимально підвищитися, багато єгипетських пам'яток може опинитися під загрозою. Археологам довелося дуже багато попрацювати - кожний об'єкт потрібно було розібрати і зібрати на більш високому місці. Так було врятовано 23 відомих пам'ятники. Приклад наведено на рисунку 9.

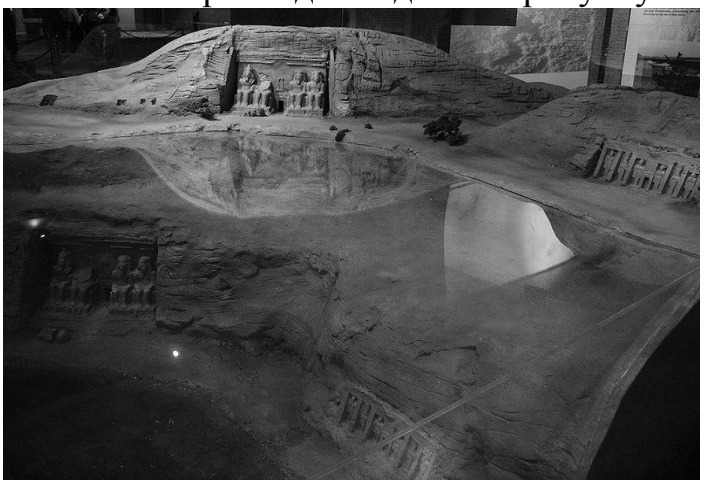


Рис.9. Масштабна модель храму Абу-Сімбел , яка демонструє нове і старе місце храму і рівень води річки Ніл .

Будівництво греблі було завершено 1970-го року і було визнано в усьому світі успішним проектом. Асуанська гребля довела, що людям не потрібно було сподіватись на милість своєї непередбачуваної ріки.

Висновок: на сьогоднішній день гідроелектростанції виробляють 20% електроенергії у світі. В порівнянні з іншими електростанціями вони не забруднюють атмосферу. Але при цьому такий спосіб задоволення потреб у електроенергії має і негативні екологічні наслідки, а саме знищення тварин, затоплення плодючих земель та історичних територій. Цей список втрат під час будівництв гребель повинен постійно і радикально зменшуватись. Це дуже добре розуміють більшість спеціалістів у всіх причетних до проблеми сферах. Таким чином проблема збереження навколишнього середовища при будівництві будь-яких об'єктів, зокрема гідроелектростанцій як архітектурних і технологічних об'єктів актуальна сьогодні як ніколи.

Література:

1. *Малышев Н. А.* Высотная Асуанская плотина. // Труды Гидропроекта. — 1969. — С. 6-17.

2. Construction of Hoover Dam: a historic account prepared in cooperation with the Department of the Interior. KC Publications. 1976. ISBN 0-916122-51-4.

3. Т. Уолтхэм. Катастрофы: неистовая Земля. *Пер с англ.* — Л.: «Недра», 1982. — 223 с.

4. Armstrong, W.G. (18 April 1840), "On the application of a column of water as a motive power for driving machinery", The Mechanic's Magazine (J.C. Robertson) 32 (871): 530–536, illus. p.529

6. Armstrong, W. G. (1868). "On the transmission of power by water pressure, with the application to railway goods stations, forge and foundry cranes, and blast-furnace hoists". *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers* (Institution of Mechanical Engineers) 19 (1868): 21–26. doi:10.1243/PIME_PROC_1868_019_007_02

Аннотация

В статье рассказывается о гидроэлектростанции, как самый эффективный и одновременно экологически чистый производитель электроэнергии; какие последствия отражаются в экосистеме после их застройки, какие методы и идеи применяли инженеры, чтобы удовлетворить потребности людей в электроэнергии и защитить людей от катастроф. В статье также приводятся примеры высоких, широких и мощных гидроэлектростанций мира. Ключевые слова: гидроэлектростанция , экология, биосфера.

Annotation

The article describes the hydroelectric power plant at the same time as the most environmentally friendly electricity producer; consequences shown in the ecosystem after their construction, methods and ideas used engineers to meet people's needs in electricity and to protect people from disasters. It also provides examples of high, wide and powerful hydropower plants in the world. Key words: powerstation, ecology, biosphere .

УДК 725.26/27

Алимадад Солтани - Али
аспирант кафедры основ архитектуры
и архитектурного проектирования
Киевского национального университета
строительства и архитектуры

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ РЫНКОВ В ИРАНЕ

Аннотация: выявлено сходство между старыми восточными рынками Ирана и современными торгово-развлекательными комплексами. Как выяснилось первые практически ни в чем не уступают вторым. Лишь несколько градостроительных проблем отделяют рынки Ирана от первенства.

Ключевые слова: современный рынок, торгово-развлекательный комплекс, градостроительные проблемы.

В работе проведены исследования реконструкции именно рынков и рыночных площадей в структуре исторических центров современных городов Ирана. В наше время рынок становится важным связующим элементом в системе социально-экономических и товарно-денежных отношений. Но восточный рынок – это особая статья не только человеческого социума но и уникальная задача организации пространства, в котором необычайным образом объединяются: неповторимое прошлое, необыкновенное настоящее и загадочное будущее.

Современный рынок – это словно живой организм, активно реагирующий на социальные, технические и экономические изменения в жизни города, региона и всей страны. Кроме того, рынок и другие торговые учреждения невозможно ограничить и „замкнуть” в рамках каких-то стереотипов, консервативных или утилитарных условий развития одного государства. Рано или поздно рынок подвергается активной экспансии технологий извне, обусловленной принципом взаимооборота и взаимопроникновения рыночных и товарно-денежных отношений во все сферы человеческой деятельности. Даже с появлением современных банковских услуг и возможностью оплаты товаров по безналу, большинство людей во всем мире врядли откажут себе в удовольствии пройтись по многоголосому восточному рынку и лично сделать запасы продуктов на неделю.

Таким образом, рынок становится универсальным торгово-развлекательным комплексом, где отдельно взятый человек вместе со своей семьёй или с группой знакомых, друзей, коллег попав на рынок могут получить

максимальный спектр товаров и услуг и провести здесь большую часть своего свободного времени. Но старые восточные рынки Ирана имеют устаревшую инфраструктуру, вступающую в конфликт с современными передовыми технологиями и ноухау в индустрии развлечений, имеют ряд проблем, требующих срочного решения. Среди подобных проблем, возникающих при реконструкции рынков и рыночных площадей в исторических центрах восточных городов можно выделить ряд факторов, влияющих на их формирование: градостроительных, социально-экономических, политико-религиозных, административных и технологических. Также неизгладимое влияние на организацию рынков оказывают местные традиции и национальные особенности отдельно взятой страны.

К градостроительным проблемам принадлежат: существующая транспортная инфраструктура; систематическое повышение количества населения, а значит и систематическая урбанизация центра города; тесная традиционная взаимосвязь общественных зон с торговыми и культурно-религиозными центрами; отсутствие чётко определённых доминант в градостроительной композиции плана города; отсутствие определённой функции центральной части города. К социально-экономическим относятся факторы, которые определяют материальные ресурсы, условия существования и развития общества, и которые в конечном итоге влияют на развитие его сознания. Негативным здесь может стать недостаток финансирования, недостаточное количество материально-технических ресурсов и неопределённости их перенаправления в рамках государства. Политические и религиозные факторы в мусульманских странах объединяются в единый блок, составляющий основу общественно-политического устройства государств Ближнего Востока и Средней Азии. Отдается больше предпочтения сохранению культурного и архитектурного наследия, реконструкции рыночных площадей, на которых находятся наиболее выдающиеся памятники зодчества. Административные и технологические факторы включают в себя не только наличие гибкой, прогрессивной системы коммунальных служб, но и влияние перспективных технологий, которые интенсивно приходят из-за рубежа и проникают в процесс формирования архитектуры новых рынков и торговых комплексов. Все эти факторы безусловно необходимо рассматривать в комплексе и в тесной взаимосвязи друг с другом, чтобы учесть все возможные условия и новые тенденции в процессе проектирования и реконструкции современных рынков и рыночных площадей Ирана.

За последние десятилетия в Иране особое развитие получили бизнес и торговля. Это связано как с общей тенденцией к укрупнению торгово-развлекательных учреждений, увеличению их числа, а следовательно –

увеличением конкуренции и улучшением качества товаров и услуг, так и с продолжительной блокадой страны западными государствами и экономическим эмбарго, которые привели к переориентации многих внешнеэкономических связей, производственных отраслей и направлением бизнеса и привлечением их в торговлю внутри страны. Кроме того, огромное влияние на развитие отечественных комплексов и центральных рынков оказывает высокий уровень современных технологий, неудержимо проникающих в нашу повседневную жизнь, отдых, работу. Человек может отказать себе во многом, но в покупке самого необходимого – практически никогда. За последние десятилетия строительного экономического и торгового развития большинства ведущих стран мира (Европы, Америки, Ближнего Востока и Средней Азии) начали проявляться признаки несоответствия устаревших методов ведения строительства новым современным инновационным технологиям в области экономики и торговли. Этот факт обусловил острую необходимость в разработке новых научно-методических основ проектирования, строительства новых и реконструкции существующих зданий рынков, рыночных ансамблей и торгово-развлекательных комплексов (ТРК). Архитектура современных ТРК потребует новых приёмов и методов организации архитектурно-планировочной и объёмно-пространственной композиции этих зданий. Многовековой опыт развития человеческой цивилизации свидетельствует о том, что торговля не только стоит у истоков научно-технического прогресса, является основой товарно-денежных отношений, но и всё больше приобретает признаки системы, которая совершенствуется и саморегулируется. Вполне логично, что увеличением количества проектируемых торговых и развлекательных площадей, возникает острая потребность в более детальной разработке, классификации подобных типов зданий и формировании рекомендаций по совершенствованию их функционально-планировочной структуры и объёмно-пространственных решений.

Особенности организации рыночной торговли в Иране (учитывая национальные традиции и религиозные каноны) вступают в противоречия с современными требованиями к организации торговли и логистики товаров, а также с новыми технологиями в организации торговли и спецификой новых товаров и услуг, активно проникающих на местные рынки с Запада (Европы и Америки). Остро нуждаются в реконструкции более 80% старых рынков и рыночных площадей исторических центров иранских городов. Среди всех местных рынков можно выделить три большие группы зданий этого типа и их комплексов: новые здания рынков (построенных в XXI в.); здания рынков, возведённых в XX столетии, возраст которых составляет 50–100 лет; здания рынков и их комплексы, возраст которых превышает 100–150 лет, которые

требуют срочной реконструкции с модернизацией. Здания первой группы, как правило, остро нуждаются в модернизации; второй – в комплексной реконструкции с расширением и пристройкой (надстройкой); третьей группы – в реконструкции с модернизацией и расширением.

Современные требования к торговле и логистике товаров, их транспортировке и хранении), организации семейного досуга и комплекса услуг, развлечений в структуре ТРК вступают в острые системные противоречия с устаревшими стандартами и нормами проэктирования, требованиями к функционально-планировочной организации отдельных блоков, зданий рынков и их вспомагательных помещений. Кроме того, новые виды товаров и услуг, активно поступающих на рынки страны из-за рубежа, расширение форм ведения торговли предусматривают разработку абсолютно новых видов функциональных зон, новых типов помещений для развлечений и семейного досуга, типов мебели и оборудования перспективных суговых пространств, оснащения Интернетом и Wi-Fi, компьютерных систем оснащения процессов торговли и хранения товаров, особенности функционирования которых требуют детального пересмотра традиционных норм проектирования и разработки дополнительных вспомагательных помещений.

Религиозные каноны и национальные традиции иранского государства стимулируют граждан любого возраста к здоровому и активному образу жизни и уважению основ института семьи. Высокие моральные принципы жизни иранских мусульман являются одним из главных условий экономического роста и демографического всплеска, наблюдаемых в последние десятилетия. За последние 20 лет население страны увеличилось более чем на 10 млн. Человек. Этот факт явился причиной стремительного роста количества населения больших, средних и малых городов Ирана. Подобный рост городов, в свою очередь, выявил острую потребность в обновлении и расширении сети ряда обслуживающих предприятий торговли: торговых центров, супермаркетов, торгово-деловых центров, торгово-развлекательных комплексов, рынков и т.п. Старые здания рынков попросту не способны обеспечить высокое качество услуг и охватить своим обслуживанием всё возрастающие потребности населения городов Ирана и, в большинстве своём, нуждаются в реконструкции с модернизацией.

В тоже время, иранские базары и базарные площади (рынок, мечеть, медрессе) являются национальным достоянием страны и представляют огромный интерес для многочисленных туристов. Так, только в 2010-2014 г. Иран, с целью посещения исторических мест (музеев, медрессе, мечетей, рынков) и шопинга, посетили более 5 млн. Человек. Например, город Тебриз находится на северо-западе страны и одновременно на пересечении нескольких

древних караванных путей (в том числе – Великого шолкового пути), через который проходили тысячи торговцев из разных стран Азии, Африки и Европы. Этот фактор стал решающим в том, что Тебриз на многие столетия стал процветающим торговым центром с многочисленными караван-сараями, чайханами, гостиницами и рынками. Ядро города имеет четырёхугольную форму и включает главную городскую мечеть и большой комплексный рынок Тимшех, который еще называют «солнечным рынком» и, который в 1976 году был зарегистрирован в Национальном перечне Иранского наследия. Проблемам комплексной реконструкции рынков страны посвящено мало литературы и ощущается острая потребность в разработке рекомендаций по их проектированию, реконструкции и строительству.

Список литературы:

1. Ашрафян К.З. Падение державы Сефевидов (1502-1722) / Ашрафян К.З. —М., 1951 г.
2. Иванов М.С. История Ирана. / Иванов М.С. М. 1977.
3. Куция К.К. Города и городская жизнь Сефевидского Ирана / Куция К.К. —М., 1967 г.
4. Куция К. Г орода Восточного Закавказья в XVI - XVII вв. / Куция К. — Тбилиси, 1976.
5. Мюллер А. История ислама с основания до новейших времен / Пер. с нем. под ред. Н.А. Медникова. Т. I—IV. СПб, 1895-1896; М., 2004. Ч. I (т. 1-2). С.148-149.
6. Пирния М. Знакомство с исламской архитектурой Ирана [14-й изд.]/ Пирния М. – Т.: соруш, 2009 – 389 с. (на персидском языке)
7. Architecture of the Islam world. Its History and Social Meanings // Texts by E.J. Grube, J. Dickie, O. Grabar et al. Ed. G. Michell. L., 1984.
8. Enzyklopaedia des Islam / Encyclopedia of Islam (далее — EI). 1-4. Leiden- Leipzig / Leyde-London(1908). 1913-1934. lered.
   Fehervari G. Mihrab // El. New Ed. VII. P. 7—8; Hasan S.M. Op. cit. P. 65-72.
9. Hillenbrand R. Islamic Architecture: Form, function and meaning. Cairo, 2000 [первое издание: Edinburgh, 1994].
10. Pope A. U. Persian architecture. L.; N.Y., 1965.

Анотація

Виявлено схожість між старими східними ринками Ірану і сучасними торгово-розважальними комплексами. Як з'ясувалося перші практично ні в чому не поступаються другим. Лише кілька містобудівних проблем відокремлюють ринки Ірану від першості. Ключові слова: сучасний ринок, торгово-розважальний комплекс, містобудівні проблеми.

Abstract

Revealed similarities between the old Eastern markets of Iran and modern shopping and entertainment complexes. It became clear that the first are as popular as the second. Only few urban problems outlay Iran's markets from the championship. Key words: the modern market, a shopping and entertainment complex, urban problems.

УДК 728

В. І. Книш
канд. арх., доцент кафедри теорії архітектури КНУБА

ЖИТЛОВЕ БУДІВНИЦТВО В ЦЕНТРІ: НАДБПРИБУТКИ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОЛОГІЇ І КОМФОРТ У ПРОТИРІЧЧІ ІНТЕРЕСІВ

Анотація: автором розглядаються питання будівництва багатоквартирного житла у центральних районах міста Києва, проблема порушення будівельних та містобудівних норм і обмежень забудовниками. Автор подає аналіз існуючої негативної ситуації будівництва житлового багатоквартирного будинку на ділянці по вулиці Боженка, м Києва і пропонує авторський альтернативний проект багатоповерхового житлово-офісного комплексу для даної ділянки, що був розроблений за декілька років до згаданого будівництва. Дана концепція передбачає вирішення питань збереження екології міста, забезпечення високого рівня комфорту помешкання зокрема та в цілому центру міста шляхом раціонального використання ділянки під забудову та створення повноцінної транспортної, соціальної та екологічної інфраструктури у межах комплексу.

Ключові слова: житло, будівництво багатоквартирного житла, висотне будівництво, центральні райони міста, багатоповерховий житлово-офісний комплекс, інфраструктура, комфорт, надприбутки, екологія.

Ліберальна спрямованість розвитку бізнесу взагалі та у будівельній галузі зокрема визначили основні пріоритети інвесторів щодо тенденції цілеспрямованого фінансування будівництва об’єктів на продаж у центральних районах великих міст і столиці України. Витоки даної тенденції знаходяться у сфері можливостей отримання надприбутків від додаткового доходу від реалізації побудованих метрів квадратних, які на ринку продажу нерухомості мають значно більшу вартість у центральних районах міста, ніж тих, що будуються на периферії. Так у будівництві багатоквартирного житла центральних районів вартість загальної площі квартир на 30-50%, а іноді й удвічі, може перевищувати вартість аналогічного житла побудованого у передмісті. Тобто, інвестуючи у будівництво майже такі ж самі кошти, забудовник від продажу квартир у центрі міста має всі шанси отримати зиск, який у порівнянні значно перевищить очікуваний прибуток від реалізації житла, що побудоване на відносно віддалених від центра територіях міста.

Цивілізовані підходи у вирішенні даної проблеми мають місце у багатьох європейських країнах заходу, де не виключена можливість забудови центральних районів, але тільки в контексті існуючих обмежень і застережень.

Подібні обмеження щодо щільності та висотності (поверховості) забудови, архітектурно-композиційні та інші вимоги існують на теренах сучасного містобудування України [1], але скрізь порушуються і протягом останніх 15 років, наприклад, тільки у Києві з'явилися десятки, а можливо і сотні житлових будинків та інших громадських споруд, що майже зруйнували життєдіяльність історично сформованого центра міста. Не кажучи про виникнення у незначних за територією кварталах 18-19 століть хмарочосів, що спотворили силует і порушили масштаб забудови вулиць, подібна практика призвела до винищення зелених насаджень, звела нанівець існуючий комфорт старого Києва, до надзвичайного рівня підвищила щільність забудови, створила багато нових екологічних проблем, перетворивши ці квартали на кам'яні мішки, стихійно заповнені автотранспортними засобами «щасливих» власників новозбудованого житла.

Поступово мешканець Центру перетворюється на заручника, якого обмежили у його правах вільно дихати, мати власне подвір'я для прогулянок або фізкультурних вправ, а також спілкування з сусідами у природньому довкіллі внутрішньо-квартального простору. Лібералізм по відношенню до будівельного бізнесу породжує тенденцію по перетворенню центральних районів у комплексно-побудовані в’язниці для їх мешканців. Уразі подальшої варварської експлуатації землі у якості основного фактору для отримання надприбутків ця тенденція неодмінно призведе до перетворення Центра у зону обмеження свободи громадян, яких обставини, що створюються сьогодні, вимусять завтра перетворитись на заручників в чотирьох стінах власної квартири.

Яскравим прикладом ілюстрації подібного негативного сценарію та втрачених можливостей щодо позитивного вирішення порушених проблем можна вважати недавні події у зв'язку зі забудовою ділянки по вулиці Боженка у м. Києві. На жаль на відносно невеликій території цієї ділянки (за попереднім містобудівним розрахунком – під будівництво семи тисяч метрів квадратних житла) в цьому році була побудована трисекційна 24-поверхова житлова будівля, загальна площа квартир якої становить понад 24 тисячі метрів квадратних. Тобто 65-70% відведеної під забудову території заповнено трьома секціями, кожна з яких була віднесена до третьої категорії складності в параметрах, що не перевищують визначену категорію. Подібна «військова» хитрість дозволила забудовнику шляхом декларування розпочати будівництво, уникнути проходження Державної експертизи і, на сьогоднішній день, майже добудувати будівлю без паркінгів, гостьових стоянок, а також решти майданчиків, зелених зон та інших зручностей, що передбачені законом,

регламентовані діючими ДБН [1, 2]. При цьому слід зазначити, що ще до того, як на мапі міста з'явився цей новий об'єкт, протягом багатьох років існувала гостра проблема паркування, і всі прилеглі провулки, тротуари і подекуди проїжджа частина вулиці були заблоковані різноманітними транспортними засобами. Як кажуть у народі, яблуку ніде впасти. Щодо озеленення прилеглих територій також існувало багато проблем, тому що у побудованому урбанізованому оточенні майже не залишилося місця для повноцінного озеленення довкілля [3].

Але за браком можливостей щодо повномасштабного розгляду всіх порушень при створенні багатоквартирного житла по вулиці Боженка зупинилися лише на безвідповідальності забудовника в питанні зберігання автотранспорту власниками побудованих квартир, очікувана кількість яких перевищить три сотні одиниць (мін.). Навіть якщо б їх було набагато менше – місць для паркування не передбачено, а невеличке подвір'я має усі перспективи з часом перетворитись на щільно захаращену автотранспортом територію, де не знайдеться хоча б маленького клаптика землі для дерева, куща або дитячого майданчика чи місця для відпочинку.

Дивлячись на те, що побудовано, і розуміючи очікувані негативні наслідки для мешканців, що придбали квартири у центрі столиці, мешкання в яких уже завтра перетвориться в затворництво в межах чотирьох стін, виникає питання: чи свідомо забудовник пішов на таке зухвальство, чи, можливо, він не розумів, до чого призведе будівництво лише квартир без збереження і створення необхідної для їх існування містобудівної інфраструктури?

Відповідь на ці запитання знаходиться в площині визнання того, що вибір стратегії будівництва новобудови по вулиці Боженка був спрямований на отримання подвійного надприбутку за рахунок:

- зменшення затрат на будівництво шляхом вилучення витрат на створення транспортної, соціальної та екологічної інфраструктури – гідних умов життєдіяльності на території комплексу;
- доведення вартості будівництва 1 метра квадратного квартири до рівня вартості в об'єктах, що будуються в передмісті на «вільних» територіях;
- продажу квартир по завищеній ціні на ринку нерухомості центральних районів міста.

Більше того, за рахунок «творчого переосмислення» ДБН, забудовники стали спроможними заощадити на проектуванні (повторне використання проекту), Державній експертизі та створенні інших юридично-правових документів, що регламентують проведення будівництва та здачу об'єкта до експлуатації. Навіть допускаючи те, що (в ході проведення будівельних робіт з порушеннями) у забудовника виникали проблеми з Держархбуд інспекцією або

іншими наглядовими установами, очікуваний подвійний надприбуток від реалізації новобудови в повному обсязі дозволяє їх неформально подолати загальновідомим способом.

В результаті, все спрацювало так, як було запрограмовано – будинок побудовано, квартири розкуповуються. Але поступово до власників придбаного житла починає доходити відчуття того, що їх ошукали. Начебто все вийшло так, як останні і очікували: отримати квартиру у центрі міста, поблизу до станції метро, в районі зі сформованою торгівельною, освітньою та розгалуженою транспортною інфраструктурою. Все ідеально, за виключенням, як виявляється, самого помешкання, до якого майже неможливо під'їхати (таксі, кареті швидкої допомоги, а в разі виникнення пожежі, навіть пожежному розрахунку тощо), підвезти будівельні матеріали для виготовлення інтер'єрів чи меблів, або під'їхати для вирішення інших побутових проблем чи можливих життєвих ситуацій. Оскільки подвір'я й усі прилеглі території не тільки навколо будівнику, але й уздовж сусідніх вулиць і провулків зайняті припаркованими автомобілями приблизно в кількості, що співпадає з кількістю розпроданих квартир. Створена, м'яко кажучи, незручність поступово обумовлює виникнення величезної проблеми – зв'язаної зі «тромбуванням» руху міського транспорту та пішоходів, створенням чергової екологічно-забрудненої зони в одному з центральних районів міста, – вплив якої на загальноміське оточення формує соціальну напругу в громадськості Києва. Але найгіршим є те, що даний проект 3-х секційної 24-поверхової будівлі на вулиці Боженка, мав достойну альтернативу бездумній забудові.

Ще декілька років до того, як було прийняте необґрунтоване рішення будівництва наведеного вище об'єкта, творчим колективом проектувальників під моїм керівництвом була розроблена концепція будівництва на згаданій плямі під забудову багатоповерхового житлово-офісного комплексу з паркінгом та двоповерховим супермаркетом (рис. 1 (а, б)) на 25 тисяч метрів квадратних площ під реалізацію, левова частина котрих передбачалася під будівництво квартир. Для цього, враховуючи параметри відносно невеликої за розмірами ділянки (нагадую: за розрахунком на 7 тисяч метрів квадратних житла), авторами майбутнього проекту було запропоновано створення багаторівневого подвір'я для значного збільшення прибудинкової території загального використання, а також дворівневий підземний паркінг для зберігання автотранспорту (рис. 1-а). При цьому умовний «0» першого поверху у творчій інтерпретації авторів пропонувалося підняти на 3 метри над землею для розміщення у сформованому просторі гостьових стоянок офісної та житлової частин будинку на рівні природного шару поверхні землі (рис. 1-а).

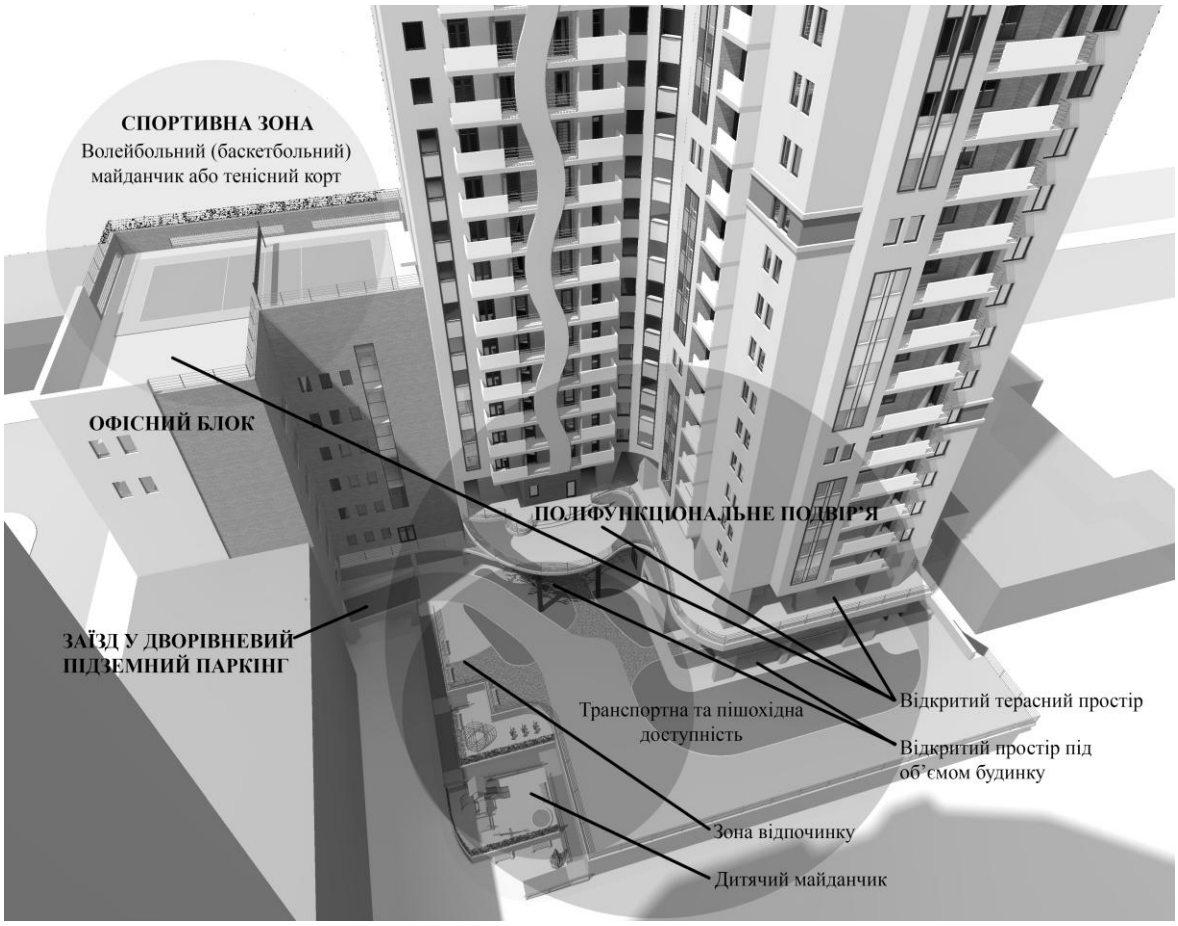
Над двома поверхами супермаркету (під житловою частиною будівлі) замість традиційного у планувальному розумінні технічного поверху передбачалось створення відкритого терасного простору (рис. 1 (а, б)). Останній займає площу як під нависаючою над ним будівлею, так і за її межами на консольних виступах та на поверхні покрівлі частини супермаркету. За виключенням несучих пілонів і утеплено-зашитих коробів проходження інженерних комунікацій, що перерізають простір тераси, штучно створена поверхня, на думку авторів, на рівні підлоги 4 поверху пропонувалась для використання в якості багатофункціонального подвір'я, параметри і площа якого в значній мірі відповідали вимогам ДБН [1, 2]. При цьому підвищенні вертикальні габарити «розриву» поміж житловою та нежитловою частинами будинку та лише часткове нависання об'єму над поверхнею подвір'я створюють даткові переваги щодо його всесезонного використання.

На даху 8-поверхової офісної частини комплексу проектом передбачалося створення спортивної зони з розміщенням повноцінного баскетбольного (волейбольного) майданчика або тенісного корту (рис. 1-б).

Сукупність вільної невеликої, але достатньої для розміщення дитячого майданчика, території, незабудованої площі подвір'я над гостьовими стоянками та багатофункціонального відкритого простору-подвір'я на 4 поверсі і спортивної зони на даху офісної будівлі (рис. 1 (а, б)) – це дозволило б не тільки задовольнити формальні вимоги щодо забезпечення кожного мешканця необхідною площею загального користування, але й значно підвищити визначений для цього рівень в контексті забезпечення достойного комфорту помешкання у столиці України.

Будівництво цього об'єкту сприяло б розрішенню проблеми транспортного колапсу за рахунок використання великої кількості місць для паркування (на гостьових стоянках та у паркінгу комплексу) та забезпечило б обслуговуванням населення прилеглих територій новим супермаркетом. Необхідно додати до цього ще й передбачені запропонованим проектом переваги вирішення вільної пішохідної доступності до вхідної групи та безперешкодного під'їзду технологічного транспорту, таксі, карети швидкої допомоги і пожежних автомобілів тощо порівняно з сумнозвісним «рішенням» цих питань у побудованому на даній ділянці об'єкті.

а



б

Рис. 1 (а, б) Схема транспортної, соціально-рекреаційної та функціональної інфраструктури. Житлово-офісний комплекс з паркінгом та супермаркетом по вул. Боженка, м. Києва, арх. В. І. Книш (ілюстрація автора).

Слід зазначити, що передусім забудовника з інвестором цікавило лише бажання отримати надприбуток. Реалізація всіх запропонованих з нашого боку конструктивних ідей на користь міського суспільства взагалі і громади майбутніх мешканців будинку по вулиці Боженка зокрема потребувала додаткових витрат, яких можна б було уникнути лише за рахунок будівництва втричі меншого будинку. Проте, втричі менший будинок – втричі менше квартир на продаж – втричі менші дохід та прибуток. Краще ж для забудовника отримати набагато більше, а ще краще обійтися без додаткових витрат на створення додаткової соціальної інфраструктури. В розрахунку на неосвіченість основних клієнтів – потенційних покупців квартир – для отримання надприбутку ліпше побудувати житло без паркінгу, подвір'я, спортивних і дитячих майданчиків тощо. Все одно куплять, бо квартири в центрі міста, а якою буде якість помешкання – інша проблема, що перекладена на плечі громадян, які придбали нове, але недосконале для повноцінного існування, житло.

Підсумовуючи вищенаведене, можна зробити ряд висновків, головним з яких є такий, що будувати у центральних районах історично сформованих міст нові багатофункціональні житлові комплекси доволі реалістична і слушна справа, але за умови використання об'ємно-просторових, архітектурно-планувальних і композиційно-художніх рішень, які спроможні забезпечити збереження довкілля, підвищення рівня комфорту життєдіяльності на прилеглих до новобудови територіях, створення достойного рівня помешкання, як у кожній квартирі зокрема, так і в усьому комплексі взагалі, включаючи транспортне обслуговування об'єкту та можливість зберігання власного автотранспорту і всі інші соціально-побутові питання загально-громадського використання прибудинкової території.

Література

1. ДБН 360-92" Містобудування. ПЛАНУВАННЯ І ЗАБУДОВА МІСЬКИХ І СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ.
2. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. ЖИТЛОВІ БУДИНКИ - Основні положення. Зі змінами.
3. КИЇВСЬКА МІСЬКА РАДА, X сесія IV скликання, РІШЕННЯ від 19 липня 2005 року N 806/3381 «Про затвердження Програми розвитку зеленої зони м. Києва до 2010 року та концепції формування зелених насаджень в центральній частині міста» (чинність Програми, затвердженої цим рішенням, продовжено на період 2010 - 2015 років (згідно з рішенням Київської міської ради від 27 листопада 2009 року N 714/2783))

4. Департамент містобудування та архітектури Київської міської державної адміністрації [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://kga.gov.ua/index.php

Аннотация

Автором рассматриваются вопросы строительства многоквартирного жилья в центральных районах города Киева, проблема нарушения строительных и градостроительных норм и ограничений застройщиками. Автор предоставляет анализ существующей негативной ситуации строительства жилого многоквартирного здания на участке по улице Боженка, г. Киева и предлагает авторский альтернативный проект многоэтажного офисно-жилого комплекса для данного участка, который был разработан за несколько лет до упомянутого строительства. Данная концепция предусматривает решение вопросов сохранения экологии города, обеспечения высокого уровня комфорта жилья в частности и в целом центра города путем рационального использования участка под застройку и создания полноценной транспортной, социальной и экологической инфраструктуры в границах комплекса.

Ключевые слова: жилье, строительство многоквартирного жилья, высотное строительство, центральные районы города, многоэтажный офисно-жилой комплекс, инфраструктура, комфорт, сверхприбыль, экология.

Annotation

The author considers the issues of the construction of apartment buildings in central districts of Kyiv, the problem of violation of town planning and building norms and limitations by building owners. The author analyzes the current negative situation of the apartment building construction on Bozhenko Street in Kyiv and proposes the alternative design of high-rise apartment and office complex for the given lot that had been developed several years before the above-mentioned construction. This conception provides a solution for preserving the urban ecology, ensuring high living standard of apartments in particular and the whole city center through the rational usage of building lot and creating a complete transport, social and ecological infrastructure within the complex.

Keywords: accommodation, apartment buildings construction, high-rise construction, central areas of the city, high-rise apartment and office complex, infrastructure, comfort, super-profit, ecology.

УДК 725.57

Г. Л. Ковальська
кандидат архітектури,
доцент кафедри дизайну архітектурного середовища,
Київський національний університет
будівництва і архітектури, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА ВБУДОВАНО-ПРИБУДОВАНИХ ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Анотація: в статті розглянуто питання можливості влаштування дошкільних навчальних закладів, вбудовано-прибудованих до житлових будинків, проаналізовано вимоги нормативних документів, розглянуто досвід зарубіжних країн, встановлено необхідні вимоги до організації ділянок вбудовано-прибудованих дитячих дошкільних закладів.

Ключові слова: вбудовано-прибудований дошкільний навчальний заклад, житловий будинок, ділянка навчального закладу.

У сучасних умовах ущільненої житлової багатоповерхової забудови все гостріше постає питання можливості влаштування дошкільних навчальних закладів, вбудовано-прибудованих до житлових будинків. Вимоги до будівництва дитячих садків та облаштування ділянок цих закладів викладені у державних будівельних нормах ДБН В.2.2-4-97 «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів», ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень», Державних санітарних нормах та правилах «Влаштування, обладнання, утримання дошкільних навчальних закладів та організації життєдіяльності дітей» ДСанПіН №1370/23902. Нормативами визначено розміри земельних ділянок окремо розташованих дошкільних навчальних закладів, які розраховуються в залежності від місткості закладів [1, 2].

Що стосується вбудовано-прибудованих дошкільних навчальних закладів, то у зазначених нормативах існують доволі жорсткі обмеження щодо розміщення таких закладів. Зокрема у ДБН В.2.2-4-97 п. 2.2 визначено: «Дозволяється безпосереднє примикання ділянок дошкільних закладів загального типу до торців житлових будинків без вікон, до яких прибудовується дошкільний заклад».

У п. 3.5. вказано: «Допускається прибудова дошкільних закладів загального типу не нижче II ступеня вогнестійкості місткістю до 160 місць до глухих торців житлових будинків I-II ступеня вогнестійкості, а також розміщення в нижніх поверхах житлових будинків кабінету завідуючого,

методкабінету, гардеробу і туалетів персоналу вбудовано-прибудованих закладів загального типу місткістю до 120 місць того самого ступеня вогнестійкості. При цьому приміщення дошкільних закладів повинні бути відокремлені протипожежними перегородками 1-го типу, перекриттями 3-го типу, мати виходи назовні, відокремлені від входів до житлових будинків» [1].

У ДСанПіН №1370/23902, який на сьогодні є найновішим нормативним документом (2013 р.), взагалі не визначено умови розміщення вбудовано-прибудованих дошкільних закладів загального типу і зазначено тільки, що «Дошкільні навчальні заклади необхідно розміщувати на відокремленій земельній ділянці у зоні населеного пункту», «Відстань … від меж земельної ділянки до стін житлових будинків з входами і вікнами - не менше 10 м, без входів і вікон - не менше 5 м», «Дозволяється безпосереднє примикання ділянок дошкільних навчальних закладів до торців житлових будинків без вікон» [3].

У ДБН В.2.2-4-97 введено поняття приміщень для груп короткочасного (до 3 годин) перебування дітей дошкільного віку, і визначено, що такі приміщення дозволяється передбачати у перших поверхах житлових будинків та громадських центрів житлових утворень. Для груп короткочасного перебування дошкільників окремі земельні ділянки не передбачаються. Як правило, групи короткочасного перебування дошкільників працюють на комерційній основі, або взагалі виконують функцію гуртків додаткового розвитку дитини. Такі заклади за своїм складом приміщень не можуть замінити повноцінний дитячий садок і, відповідно, не можуть бути включеними у містобудівні розрахунки щодо забезпечення населення необхідною кількістю місць у дошкільних навчальних закладах. Групи короткочасного перебування дошкільників можуть розглядатись тільки як додаткові до основного складу дошкільних навчальних закладів загального типу.

Але на сьогодні не можливо повністю забезпечити населення місцями у дитячих садках, розміщених на окремих ділянках в районах існуючої житлової забудови і при новому будівництві. Нові педагогічні вимоги потребують не тільки структурних змін в принципах навчально-виховної діяльності, а і значного розширення мережі дитячих закладів, особливо враховуючи те що соціально-економічні ускладнення після отримання державної незалежності посилили та прискорили процеси деградації мережі дитячих дошкільних закладів. На період 2015 року майже у всіх містах існуючі дитячі ясла та особливо садки переповнені. Замість нормативних 15 (в яслах) та 20 (в садках) в групах налічується до 30-35 осіб. Проблема оптимізації мережі дошкільних закладів ускладнюється демографічними особливостями різних населених

пунктів, нерівномірним використанням дитячих закладів на протязі певного часу їх експлуатації та в залежності від місця розташування.

Вільних територій для будівництва нових дитячих закладів, особливо окремо розташованих, великої місткості згідно з діючим ДБН 360-92**, вкрай мало. Обмежені і фінансові ресурси. Тому в проектній практиці постійно виникають пропозиції щодо зведення більш ефективних вбудовано-прибудованих (до перших поверхів житлових будинків) дитячих садків.

Можливість впровадження у проекту діяльність вбудовано-прибудованих дитячих садів підтверджує і досвід зарубіжних країн. Архітекторами-науковцями Росії ведеться пошук рішень вбудовано-прибудованих дитячих дошкільних закладів при новому житловому будівництві, а також в умовах реконструкції застарілого житлового фонду. Розроблені проекти вбудованих дитячих садів місткістю 35, 39, 55 та 79 місць, які будуть розміщуватись у перших поверхах при реконструкції типових житлових будинків радянського періоду будівництва [4], рис. 1.

Рис. 1. План дитячого садка, вбудованого в типовий житловий будинок, Москва.

У зарубіжних країнах існує багаторічна практика вбудовано-прибудованих дошкільних закладів у житлові будинки, забудову громадського призначення. Прогресивним зарубіжним досвідом практично доведено, що в сучасних умовах такий метод будівництва має багато соціально-економічних, експлуатаційних та містобудівних переваг. Вбудовані та прибудовані до житла

дитячі садки обов'язково зводяться першочергово. Вони більш економічні, тому що використовується значна частина спільних конструкцій, зменшується загальна площа забудови, скорочуються енерговитрати завдяки більш компактним об'ємно-планувальним рішенням.

Такі заклади розміщуються у комплексі з житловими і громадськими будівлями. У світовому досвіді є приклади розміщення навіть загальноосвітніх навчальних закладів у вбудовано-прибудованих приміщеннях. Наприклад, в районі Осдорп у передмісті Амстердаму за проектом архітектурного бюро Mecanoo у 2011 році відкрився комплекс, що об'єднує житло з багатофункціональним освітнім центром. На нижніх рівнях будівлі розташовуються школа, спортивний зал, дошкільні ігрові кімнати, дитячий сад і громадський центр. На чотирьох верхніх поверхах знаходяться квартири. На внутрішньому подвір'ї розташовані ігрові майданчики, які після уроків використовуються мешканцями будинку [5], рис. 2.

Рис. 2. Житловий будинок з багатофункціональним освітнім центром, Амстердам.

Сучасна містобудівна ситуація, проблеми, викликані ущільненням житлової забудови в існуючих кварталах і при формуванні нових містобудівних утворень із щільною житловою забудовою, значна нестача місць у дошкільних навчальних закладах визначають необхідність у формуванні нових вимог до розміщення вбудовано-прибудованих дошкільних закладів загального типу.

Обов'язковою умовою при влаштуванні вбудовано-прибудованого до житлового будинку дошкільного навчального закладу є розміщення на ділянці, суміжній з прибудинковою територією, всіх необхідних майданчиків дитячого садка. Площа земельної ділянки вбудовано-прибудованого дошкільного закладу повинна включати всі функціональні зони, визначені державними

будівельними нормами для окремо розміщеного дошкільного навчального закладу.

Нормативами необхідно передбачити визначення загальної площі земельної ділянки, а також функціональних зон і озеленення дошкільного закладу, вбудовано-прибудованого до житлового будинку. Земельна ділянка такого закладу повинна бути відокремлена огорожею і зеленими насадженнями від прибудинкової території житлового будинку, відповідати вимогам ДСанПіН №1370/23902 щодо освітленості, мати окремі в'їзди, пішохідні входи. Площа земельної ділянки вбудовано-прибудованого дошкільного закладу не включається до визначеної у нормативах (ДБН 360-92**) загальної площі прибудинкової території, необхідної для обслуговування житлового будинку. До складу площі земельної ділянки вбудовано-прибудованого дошкільного закладу не включається площа забудови, яка може повністю співпадати з плямою забудови житлового будинку, або бути частково прибудованою.

З метою вирішення проблеми забезпечення населення необхідною кількістю місць у дошкільних навчальних закладах проектувальники все частіше звертаються до спроб розміщення дошкільних навчальних закладів у вбудовано-прибудованих до житлових будинків приміщеннях. Але на сьогодні такі проекти можуть розглядатись як експериментальні і будуватись тільки за умовою їх погодження з відповідними директивними органами у справах містобудування та архітектури.

Список літератури

1. Будинки та споруди. Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів : ДБН В.2.2-4-97. – К. : Укрархбудінформ : Держкоммістобудування України, 1997. – 24 с. – (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
2. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень: ДБН 360-92**. – К.: Укрархбудінформ: Держкоммістобудування України, 1992. – 92 с. - (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
3. Влаштування, обладнання, утримання дошкільних навчальних закладів та організації життєдіяльності дітей: ДСанПіН №1370/23902. – К.: Міністерство охорони здоров'я України, 2013. - (Державні санітарні норми та правила Міністерства охорони здоров'я України). - Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1370-13.
4. Детский сад на первом этаже жилого дома: архитектурно-технические решения. Опыт г. Москвы [Електронний ресурс] /С. Яхкинд // Режим доступу: http://dgp.mos.ru/presscenter/news/detail/1218015.html

5. Osdorp Mixed-use Centre and Housing Amsterdam, Netherlands [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mecanoo.nl/Projects/project/46/Osdorp-Mixed-use-Centre-and-Housing?t=6

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы возможности размещения дошкольных учебных заведений, встроенно-пристроенных к жилым домам, проанализированы требования нормативных документов, рассмотрен опыт зарубежных стран, установлены необходимые требования к организации участков встроенно-пристроенных детских дошкольных учреждений.

Ключевые слова: встроенно-пристроенное дошкольное учебное заведение, жилой дом, участок учебного заведения.

Abstract

The article discusses the possibilities for accommodation kindergartens, built-in and attached to apartment houses, analyzed regulatory requirements, describes the experience of foreign countries, established the necessary requirements for the area organization of built-in and attached kindergartens.

Keywords: built-in and attached kindergartens, apartment house, area of kindergarten.

УДК 728

С. В. Єжов,
Заслужений архітектор України,
кандидат ахітектури, професор (КНУБА)

РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ОСНОВІ НОВИХ АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНИХ СИСТЕМ

Анотація: у статті розглядаються особливості формування житлових і громадських будинків масового індустріального будівництва.

Ключові слова: інфраструктурний об'єкт, відкрита архітектурно-конструктивна система, індустріальне будівництво.

Вступ (постановка проблеми). Останнім часом проблеми створення нових відкритих архітектурно-конструктивних систем для проектування інфраструктурних об'єктів цікавлять багатьох вчених, викладачів і студентів. Відкрита система типізації розрахована на поступовий перехід від закритих конструктивних систем, розроблених лише для певного проекту або серії

проектів, до системного проектування будинків шляхом використання єдиного каталогу індустріальних виробів та альбомів нормалей архітектурно-планувальних елементів.

Актуальність дослідження. Відкриті архітектурно-конструктивні системи, що засновані на застосуванні масових стандартних виробів, забезпечують великі можливості для варіації проектних рішень та мають планувальну гнучкість в процесі експлуатації будинку. Ці системи дозволяють розробляти будинки будь-якої конфігурації, створювати різноманітні об'ємні композиції, організувати вільне планування та трансформацію внутрішнього простору.

В Українському зональному науково-дослідному і проектному інституті по цивільному будівництву – ПАТ «КиївЗНДІЕП» проведено порівняльний аналіз багатьох існуючих архітектурно-конструктивних систем з точки зору їх відповідності відкритим системам. З цією метою запропонована методологія та критерії оцінки окремих систем, а також розроблені основні архітектурно-планувальні та інженерно-технічні вимоги.

Аналіз наукових публікацій. У вітчизняній архітектурній науці прогресивні архітектурно-конструктивні системи для формування інфраструктурних об'єктів розглядалися у роботах: В. А. Абизова, М. М. Вержбицького, В. І. Єжова, С. В. Єжова, В. В. Куцевича, Ю. Г. Рєпіна, О. С. Слєпцова, В. Г. Штолька, Д. Н. Яблонського. Зарубіжні дослідження відображені у роботах: Ю. Бархіна, О. Бокова, В. Глазичева, Д. Гослінга, О. Дорфмана, Б. Жежеля, Ю. Лебедєва, Б. Мейтленда, М. Нікітіна та інших.

Мета і завдання статті – на основі проведених наукових досліджень надати пропозиції по формуванню інфраструктурних об'єктів з використанням відкритих архітектурно-конструктивних систем для середніх і малих міст України.

Результати дослідження (виклад основного матеріалу). На основі досвіду проектування та будівництва відкритих систем в ПАТ «КиївЗНДІЕП» розроблена перспективна ***архітектурно-конструктивна система «Універсал»*** (керівник творчого колективу С.В.Єжов). Мінімальна кількість базових планувальних елементів системи дає змогу отримати велику кількість блок-квартир і блок-секцій, розробити ряд різноманітних архітектурно-конструктивних рішень житлових будинків різної висоти і конфігурації.

Адресна методика дозволяє організувати гнучке планування житлових утворень. При проектуванні застосовуються котеджі, блоковані і каскадні будинки, рядові, кутові і точкові блок-секції. Поряд з традиційними лінійними, розроблені перспективні сітчасті містобудівні структури з вбудованими об'єктами культурно-побутового обслуговування населення для економічного

використання міських територій з високою щільністю. Подібні структури запроектовані в мікрорайонах Києва, Севастополя, Білої Церкви.

Для реалізацій державної програми «Доступне житло» в інституті разом з ТОВ «ОСВ Практик» розроблена ***система індустріальних житлових будинків для комплексної забудови середніх та малих міст України*** (керівник творчого колективу С.В.Єжов). Система об'єднала у собі багаторічний досвід будівництва масового житла та передові будівельні та заводські технології Німеччини, Австрії, Італії, Росії та України.

У складі системи розроблені двоповерхові котеджі різної площі; блоковані двоповерхові будинки; 3-5-9-ти поверхові блок-секції – рядові, торцеві, поворотні тощо (повна номенклатура блок-секцій дозволяє утворювати різноманітні житлові групи); дитячий садок на 80 місць. Найближчим часом плануються до розробки дитячі садки на 120 та 240 місць та загальноосвітні школи. В системі передбачене збільшення висоти перших поверхів багатоповерхових будинків до 3 м «у чистоті», що дозволяє розміщувати безпосередньо у будинках заклади обслуговування населення та торгівлі. Будинки системи завдяки суттєвому зниженню власної ваги можуть зводитися без спеціальних витратних заходів у складних гідрогеологічних умовах.

З метою забезпечення індустріального будівництва житлових та громадських будинків виробами підвищеної заводської готовності підготовлена концепція оснащення сучасних домобудівних комплексів, які можуть одночасно обслуговувати декілька суміжних областей. По варіанту системи «ІРДОН» в 2012 році розпочате будівництво перших житлових будинків у Ростовській області Російської Федерації.

Розроблена в інституті також відкрита ***архітектурно-конструктивна система – уніфікований безригельний каркас (УБК)***, на базі якої можна формувати житлові і громадські будинки (керівник творчого колективу В.І.Єжов). Каркасна система організована на основі планувальної сітки з рівностороннім трикутником, зміщеними рядами колон і розташуванням їх в шаховому порядку та планувальним модулем у вигляді шестикутника. Сітка уніфікованого каркасу прийнята між колонами 6,6 м і між рядами колон 5,7 м. Каркас складається з колон, прямокутної і трикутної плити перекриття і додаткових бортових елементів.

Уніфікований безригельний каркас дозволяє формувати будинки від простої прямокутної до складної криволінійної форми. На прикладах житлових будинків, готелів, адміністративних будинків, торговельних підприємств можна прослідкувати гнучкість конструктивної схеми, її транформацію в залежності від фукціонального призначення об'єкту, пластичність та виразність

будівлі. Використання безригельного каркасу в містобудівних утвореннях широко впливають на загальне об'ємно-композиційне рішення, трактовку образу споруд та рішення фасадів.

Для формування торговельно-розважальних центрів, виставкових і багатофукціональних комплексів в інституті розроблена ***«інфрамодульна» архітектурно-конструктивна система*** (автори: С. В. Єжов, В. В. Куцевич). В основі системи лежить каркас 1.020 з сіткою колон 6 х 6 м, який об'єднується інфрамодульною сіткою пілонів і вертикальних комунікацій 24 х 24 м. Система універсальна, дає можливість трансформувати архітектурний об'єкт. Можлива трансформація окремих приміщень в процесі експлуатації з урахуванням потреб швидкої заміни технологічних процесів і спеціалізації підприємств а також перебудова і розширення комплексів.

Одним з головних передумов розвитку перспективних архітектурно-конструктивних систем для проектування інфраструктурних об'єктів є нові соціальні умови, що відповідають ідеалам і духовним потребам громадян. Організація вільного часу для людей, які працюють у сфері промислового виробництва, є причиною різкого збільшення числа людей, зайнятих у системі громадського обслуговування. Розвиток суспільно-корисної діяльності дає поштовх розвитку багатофункціональних комплексів: торговельно-розважальних, культурно-просвітницьких, спортивно-оздоровчих та інших.

Завдяки розвитку науки і техніки зазнає значних змін містобудівна структура. Очікується злиття промислового комплексу з житловими зонами у зв'язку з утилізацією небезпечних відходів та оздоровленням виробничого середовища. Це серйозно вплине на систему громадського обслуговування житлових утворень, типи будинків, їх потужність і розміщення. Архітекторам, потрібно буде вирішувати проблему формування громадських комплексів, які відповідають новим формам розселення та створення місць зайнятості.

З швидким розвитком міст, багато вчених в Україні та за кордоном, з метою заощадити дорогі землі і обмежити зростання міської території, вказують перехід до більш щільної забудови.

Нині в деяких великих містах, таких як Київ, Харків, Одеса дуже гостро виникає проблема нових територій під будівництво, так як практично вільні території вже забудовані. В окремих містах, у зв'язку з дефіцитом території, дедалі помітніше проявляється тенденція ущільнення забудови і формування багатофукціональних, багатоповерхових комплексів.

Для реалізації подібної концепції в інституті розробляються ***перспективні системи інфраструктурних об'єктів*** (керівник творчого колективу С.В.Єжов). Формування систем базується на основі сучасних

досягнень науково-технічного прогресу в галузі будівництва. Організація цих систем направлена на об'єднання підприємств та установ культурно-побутового обслуговування населення з житловими структурами та місцями зайнятості в єдині об'ємно-просторові комплекси. Розвиток вертикальних комунікацій, використання підземного простору, формування ярусних високощільних структур стає невід'ємною частиною таких об'єктів.

Науково-технічний прогрес в будівництві та пов'язані з цим питання підвищення щільності забудови, збільшення поверховості будинків, вирішення транспортних проблем, вдосконалення індустріалізації будівництва, використання нових ефективних матеріалів та інше пропонують нові способи та підходити до проблеми організації прогресивних типів будинків і комплексів.

Аналіз загальних напрямків науково-технічного прогресу та тенденції розвитку будівництва у великих містах вказує на те, що забудова в найближчому майбутньому буде розвиватися в напрямку кооперування та концентрації житла, підприємств і установ у багатофункціональні структури з універсальним використанням внутрішнього простору.

Для того, щоб поліпшити будівництво об'єктів інфраструктури в майбутньому необхідно усунути практику застосовування проектів із застарілими архітектурно-планувальними, технологічними та конструктивними рішеннями і перейти до проектування будинків на основі нових архітектурно-конструктивних систем.

Література

1. Ежов С.В. Архитектура общественно-торговых комплексов (формирование информационно-распределительных пространств). – К.: Будивэльнык, 1988. – 104 с.
2. Репин Ю.Г., Ежов С.В. Интегрированные архитектурные комплексы. Информационное обеспечение общесоюзных научно-технических программ – М.: ГК по архитектуре и градостроительству, ЦНТИ, 1988. – 60 с.
3. Ежов В. И., Ежов С. В., Ежов Д. В. Архитектура общественных зданий и комплексов. – К.: Вистка, 2006. – 380 с.

Аннотация

В статье рассматриваются особенности формирования жилых и общественных зданий массового индустриального строительства.

Ключевые слова: инфраструктурный объект, открытая архитектурно-конструктивная система, индустриальное строительство.

Annotation

The article deals with the particular features of the formation of residential and public buildings of industrial construction. Keywords: infrastructure object, opened architectural constructive system, industrial construction.

УДК 728.11

І. Г. Новосад,
асистент Кафедри основ архітектури і архітектурного проектування
Київський національний університет будівництва та архітектури

ФАКТОРИ ТА УМОВИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ ТИПОВОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ РЕКОНСТРУКЦІЇ

Анотація: на сьогоднішній день типові житлові будинки не відповідають сучасним вимогам мешканців, особливо це стосується мало мобільної групи населення, а також вони втратили естетичні якості. Тільки при ретельному розгляданні факторів та умов, що впливають на формування типової житлової забудови, яка підлягає реконструкції, можливо досягнути ідеальної структури внутрішнього простору і об'ємно-просторової композиції житлового будинку, котра буде гармонійно вписуватися в існуюче містобудівне середовище і відповідати потребам населення довгий обсяг часу.

Ключові слова: зовнішні фактори, внутрішні фактори, соціально-економічний фактор, структура будинку, функціонально-типологічні рішення.

Починаючи з 1955 і по 1990 роки типові житлові будинки формувалися декількома етапами розроблення і вдосконалення методів типового проектування і будівництва. На кожному етапі були внесені корективи щодо подальшого розвитку серій типових житлових будинків, змінювалася конструктивна система типових секцій, планувальні рішення квартир, поверховість будинків, зростали показники будівництва, норми загальної і житлової площі. Новобудови споруджувалися швидкими темпами. Це сприяло рішенню житлової проблеми, що існувала на той час. На основі аналізу, проведеного автором, було встановлено, що в Києві протягом 1955-1990 років було збудовано 60% типових житлових будинків в загальному житловому фонді столиці. Найбільші показники збудованої житлової площі були з 1965 до 1975 років, які становили 6700-6800 тис. м2 щорічно.

На сьогоднішній день термін експлуатації перших житлових серій масового типового будівництва становить понад 60 років. За цей час вони втратили: свою первинну привабливість – отримання нових індивідуальних квартир для посімейного заселення, - оскільки змінилися вимоги мешканців до навколишнього простору, до квартири, та відповідно змінилося ставлення до функціонально-планувального рішення території, житлового будинку, його зовнішнього виду, системи обслуговування, що склалася на протязі десятиліть. Але конструктивна система багатьох серій поки що знаходиться у задовільному

стані і може витримати ще тривалий час. Усе це свідчить про необхідність проведення комплексної реконструкції типової забудови.

Дослідження напрямків реконструкції типового житлового фонду можна проводити тільки після виявлення факторів і умов, що впливають на формування житлової забудови загалом та типової забудови зокрема, а також з'ясування тенденцій розвитку типового житла радянських часів будівництва і порівняння його з європейським досвідом реконструкції житлових будинків.

Чинники, що обумовлюють ймовірні напрямки подальшої реконструкції, можна розподілити на дві групи - зовнішні і внутрішні.

До **зовнішніх чинників,** які прямо або опосередковано впливають на функціонально-типологічне рішення, відносяться: соціально-економічні, науково-технічні та містобудівні.

Соціально-економічні чинники - це умови розвитку суспільства, коли кожна його людина має рівні права з іншими на житло (як за радянський час) або відбувається вибір житла населенням відповідно до його диференціації за майновим станом (як за часи незалежної України). Також для розвитку житлового будівництва мають значення темпи зростання чисельності населення, програми подальшого розвинення будівельної галузі і обсяги житлового будівництва, кількість і об'єми інвестицій у житлове будівництво тощо.

Розглядаючи проблему реконструкції типового житла, збудованого за радянські часи, треба мати на увазі, що економічний чинник серед інших зовнішніх і внутрішніх чинників є головним, він впливає не тільки на проведення реконструкції типової житлової забудови, але й на розвиток і добробут суспільства.

Містобудівні фактори можуть відноситися як до зовнішніх чинників, коли вони суттєво впливають на формування житлової забудови, але за допомогою опосередкованих дій, або до внутрішніх, коли вони безпосередньо обумовлюють певні риси і характеристики житлової забудови, що утворюється. До зовнішніх містобудівних чинників можна віднести такі, як характеристики території забудови – рельєф місцевості, конфігурацію ділянки забудови, розташування на території міста або певну відстань від неї, міський земельний кадастр, геологію ґрунтів; а також ті спрямування у розвитку містобудування, які обумовлені культурними традиціями народу; врахування природно-кліматичних умов на забудову та інші.

Науково-технічний фактор, що сприяє вдосконаленню проектно-будівельної справи і подальшому розвитку будівництва – це накопичення знань в галузі архітектурно-будівельної науки і її подальший розвиток, це – розвиток

новітніх технологій будівництва, конструктивних систем, конструктивних виробів і матеріалів.

До **внутрішніх факторів** відносяться: соціально-демографічні чинники, вимоги населення до житла, функціонально-технологічні процеси, що відбуваються в оселі, і містобудівні, які, як зазначено вище, мають відношення до конкретної ділянки забудови і обумовлюють її композицію, вибір кількості і поверховості будинків, їхню орієнтацію, прийоми об'ємно-просторової організації і багато чого іншого, що сприятиме утворенню певного містобудівного і, навіть, архітектурно-типологічного рішення.

Соціально-демографічний чинник проявляється у вигляді соціальних і демографічних характеристик суспільства на певному етапі його розвитку. Демографічна складова - це загальні характеристики і показники типів домогосподарств і сімейних утворень, такі, що зв'язані з темпами та етапами розвитку сім'ї, статевого та вікового стану, виявлення різних груп населення за фізичним станом, враховуючи маломобільну групу.

Демографічна ситуація, яка в Україні демонструє, з одного боку, прояви глибокої демографічної кризи і надто велике ускладнення демографічного стану за рахунок появи різних типів домогосподарств, чого раніше не було, з другого, примушує шукати шляхи рішення впливу цієї проблеми на архітектуру житла за допомогою відповідних прийомів його перетворення і реконструкції.

Під час проектування і будівництва індустріальних житлових будинків демографічний чинник впливав лише на кімнатність квартири, якою держава безкоштовно наділяла сім'ю, але не враховувалося те, що людина протягом життя змінюється, і змінюються її потреби і вимоги до помешкання також.

Соціальний фактор як складова соціально-демографічного чинника враховує особливості життєдіяльності людини, що формуються залежно від професійної зайнятості, освіти, естетичних і моральних цінностей, виховання, значення духовної складової у житті людей, пріоритетності культурного розвитку, соціального і сімейного статусу, її вимог до найближчого оточення і комфорту проживання.

Функціонально-технологічний чинник обумовлений самим функціональним використанням оселі, технологією здійснення певних функцій. В будь-якому помешканні відбуваються різноманітні побутові процеси, які пов'язані з життєдіяльністю людини, необхідністю відновлення її фізичних і духовних сил. Зростання і ускладнення потреб сучасної людини прямо відбивається на її помешканні. Через це, з'ясовуючи завдання формування сучасного житла, треба чітко уявляти можливості пристосування масового типового житла під час реконструкції для використання сьогодні.

Структура житлової чарунки – квартири і приміщення, їх параметри, склад і призначення окремих приміщень, зонування, предметно-речовий комплекс насамперед зумовлені особливостями сім'ї та характером її життєдіяльності. І житло мусить забезпечувати можливість виконання усіх потрібних функцій різним родинам.

Функціонально-технологічні чинники впливають на процеси, які відбуваються в просторах квартири, будинку, на прибудинковій території і обумовлюють функціонально-типологічні особливості житла.

Головний недолік типологічного рішення типових квартир – це відсутність гнучкості і трансформації приміщень. Квартири типового житла однотипні за плануванням, побудовані на мінімальній площі, призначені для здійснення первинних примітивних функцій. Головними тезами масового типового будівництва були економічність і швидкість спорудження, які призвели до створення такого житлового фонду великих обсягів. Завдяки конструктивній системі, що використовувалася в 1950-1980-х років, збудовані квартири мають жорсткість планувального і конструктивного рішення, що наприкінці призвело до морального старіння житла і потреби його реконструкції.

Підсумовуючи розглянуті чинники та їхній вплив на типове житло, яке підлягатиме реконструкції, можна зробити висновок про ймовірні завдання, що стоятиме перед фахівцями під час проведення реконструктивних заходів. Для продовження життя житлових будинків масової типової забудови і прийняттю їх населенням після здійснення цих заходів необхідно наступне: а) провести аналіз стану конструктивної системи, за потребою укріпити конструктивний остов, б) намагатися зробити перепланування квартир для пристосування помешкання відповідно до сучасних потреб, особливо сімей з маломобільними членами родин, в) розробити пропозиції з утворення додаткових приміщень спільного використання в будинку; г) зробити спробу оновити зовнішню архітектуру будівель, д) можливо для виконання двох останніх завдань використовувати нові конструктивні елементи і матеріали, е) намагатися відкоригувати об'ємно-просторове рішення забудови і містобудівну композицію відповідно до типу містобудівної ситуації і завдань утворення певного мікроклімату в реконструйованій забудові.

Перелічені завдання обумовлюють подальші дії в напрямку реконструкції житлових будинків і забудови. З точки зору реорганізації структури будинку можна передбачати, що існуюча секційна просторова організація типового житла буде доповнюватися добудовами, які в кінці кінців можуть призвести до її коригування, місцями, можливо, заміни на інші структури. Для окремих квартир доцільним може стати збільшення площі, надання умов трансформації і гнучкості використання їхніх просторів, пристосування умов їх використання

для різноманітних груп населення, зміну об'ємно-просторової побудови і композиції забудови можна виконати, широко застосовуючи різноманітні прийоми прибудови частин і фрагментів будівель або добудови окремо розташованих чи прибудованих до існуючої забудови різноповерхових будинків. Важливим напрямком в реконструкції типових житлових будинків є утворення ансамблевості забудови.

Отож, процес реконструкції перетворення житлового середовища носить яскраво виражений позитивний характер, оскільки всі зміни спрямовані на підвищення комфортності квартир, естетичного вигляду будинків, кварталів, мікрорайонів. Зміни в середовищі типового житла спиратимуться на досвід експлуатації житла, його конструктивну схему, грамотне функціональне рішення. З огляду на фактори й умови, що впливають на формування житлової забудови під час реконструкції, треба не припуститися помилок при виборі напрямків реконструкції типових житлових будинків, щоби отримати можливість створення житла, котре буде влаштовувати різні групи населення протягом тривалого часу.

Література

1.Заваров А.И. Жилые дома для массового строительства/ Заваров А.И., Каликман В.Г, Калиновская И.Я.-К.:Строитель,1977.-С.5-150.

2.Бачинська Л.Г. Архітектура житла. Типи містобудівних ситуацій.-К «Грамота» 2004. С.- 274-278.

3.Д.С.Емерсон, Д.Г.Тонкий. Житлове будівництво в СРСР,-М.: Стройиздат, 1977.

Аннотация

На современном этапе типове жилые дома морально устарали они не отвечают требованиям жителей, особенно это касается маломобильной группы населения, а также за время эксплуатации были утерянны эстетические качества фасадов. Только при глубоком изучении факторов и условий которые влияют на формирование типовой жилой застройки при реконструкции, возможно достичь идеальной структуры внутреннего пространства и объемно-пространственной композиции жилого дома.

Ключевые слова: внешние факторы, внутренние факторы, социально-экономический фактор, структура дома, функціонально-типологические решения.

Annotation

On the modern stage of tipove dwelling-houses morally ustarali they do not answer the requirements of habitants, especially it touches the littlemobile group of population, in times of exploitation there were uteryanny aesthetic qualities of facades. Only at the deep study of factors and terms which influence on forming of model dwelling building at a reconstruction, it is possible to attain the ideal structure of internal space and volume-spatial composition of dwelling-house.

Key words: external factors, internal factors, socio-economic factor, structure of house, funkc onal'no-tipologicheskie decisions.

УДК 725.54.57

З. В. Обиночна,
Інститут архітектури, будівництва і туризму
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

АРХІТЕКТУРНА Й СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНА СКЛАДОВІ ІПОТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ДІТЕЙ ПРИКАРПАТТЯ

Анотація: розглядаються загальні впливи іпотерапії на різні фактори: історичні, медичні, соціальні, архітектурні. Викладені рекомендації до проектування центрів іпотерапії на Прикарпатті.

Ключові слова: іпотерапія, історія розвитку іпотерапії, медично-соціальна реабілітація.

Постановка проблеми: Одним із головних завдань розвитку реабілітаційних центрів іпотерапії є обґрунтування заходів впливу на медичний, соціальний, архітектурний аспект. Потрібне створення повноцінного середовища для життя і діяльності людей з обмеженими можливостями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Більшість зарубіжних досліджень (Д. Белліон, О. Баум, Сюзанна фон Диц, Ж. Хофф, М. Шайдхакер та інші.)розглядають вплив взаємодії людини із конем на медичну, соціальну реабілітацію і адаптацію. Науковою розробкою проблематики використання верхової їзди і кінного спорту в цілях реабілітації хворих займаються Д. М. Цверава, М. Ш. Лорія, Н. С. Роберт.

Мета роботи: проаналізувати існуючий стан та напрями розвитку реабілітаційних центрів, кінно-спортивних шкіл, лікарень Прикарпаття для запровадження та підтримання методу іпотерапії. Виявити вплив архітектурної й соціально-медичної складових на підвищення ефективності методу іпотерапії в профілактиці хворих дітей.

Виклад основного матеріалу:

Не секрет, що реабілітація дітей-інвалідів залишається однією з найгостріших соціальних проблем сучасного суспільства. Часто, усесвітньо визнані і ефективні методики, такі як іпотерапія, не набувають широкого поширення в нашій країні із-за обмеженого фінансування і недоліку фахівців[1].

Як відомо, робота із дітьми, що мають вади опоно-рухового апарату, є дуже важкою та пов’язана із наявністю певної кількості персоналу. Зрозуміло, що при збільшенні кількості дітей, котрі відвідують реабілітаційний центр, зростає і кількість фахівців та персоналу. Також багато залежить від спеціального завдання на проектування. Так, додатковими функціями, що

можуть виникнути є: групи приміщень іпотерапії (лікування дітей за допомогою спілкування із конями) повинні виникнути на території центру окремим блоком; більш розвинутий склад приміщень басейну та спорту за рахунок виникнення додаткових спеціалізованих (спортивних) функцій; більш розвинутий блок приміщень для трудової профорієнтації тощо. Зважаючи на все вищезгадане, розташовувати такий реабілітаційний комплекс рекомендовано на окремих ділянках, як правило, в межах населених пунктів, у районах, що озеленені, далекі від промислових і комунальних підприємств, залізничних колій, автодоріг з інтенсивним рухом та інших джерел забруднення і шуму [4].

Перша стандартизована програма в сфері іпотерапії створена в кінці 1980-х років групою канадських і американських терапевтів, які їздили в Німеччину, щоб перенести знання про новий метод в Північну Америку. Метод був формалізований в США в 1992 році разом зі створенням Американської іпотерапевтичної Асоціації (АНА)[3].

Одним із засновників сучасної іпотерапії є французький професор Юбер Лаллері, який вивчав теоретичні аспекти впливу коня на протікання різних хвороб у людей, і активно впроваджував в лікувальну практику результати своїх дослідів. Він дав визначення іпотерапії як методу психоматичної терапії, ціль і задачі якої – допомогти досягненню рухової, психологічної незалежності і зробити людину здатною адекватно реагувати на нові обставини.

В Америці під керівництвом Юніс Кеннеді-Шрайвер була розроблена і запроваджена на практиці програма тренувань і змагань для людей з обмеженими розумовими можливостями, яка отримала назву «Special Olympix». За цією програмою працюють із дітьми та дорослими у багатьох країнах світу.

Поспілкувавшись із неврологом Івано-Франківської обласної дитячої клінічної лікарні Криштафовичем Ярославом Львовичем, який один із перших розпочав лікування іпотерапією на Україні та під керівництвом якого було неодноразово проведено таке лікування, та після спілкування з багатьма іншими лікарями та іпотерапевтами можна говорити про позитивний вплив цього методу лікування на хворого.

В процесі верхової їзди в роботу включаються всі основні групи м'язів тіла. Це відбувається на рефлекторному рівні, оскільки, сидячи на коні, рухаючись разом з ним, вершник інстинктивно прагне зберегти рівновагу, щоб не впасти і тим самим спонукає до активної роботи як здорові, так і уражені м'язи, не помічаючи цього. В результаті відбувається нормалізація м'язового тонусу, координації рухів, зміцнення м'язів.

Регулярні заняття лікувальною верховою їздою корисно впливають на весь організм в цілому, нормалізуючи діяльність центральної нервової,

сердечно – судинної і травної систем. Показано, що такі заняття знижують поріг судорожної готовності мозку, нормалізують рівень цукру в крові. Особливо ефективною і дієвою іпотерапія виявилася в реабілітаційній практиці з дітьми, хворими на такі важкі захворювання як дитячий церебральний параліч, олігофренія (синдром Дауна), ранній дитячий аутизм [2]. Більше хвороб, які лікують іпотерапією та протипоказання щодо цього методу лікування наведено на рисунку 1.

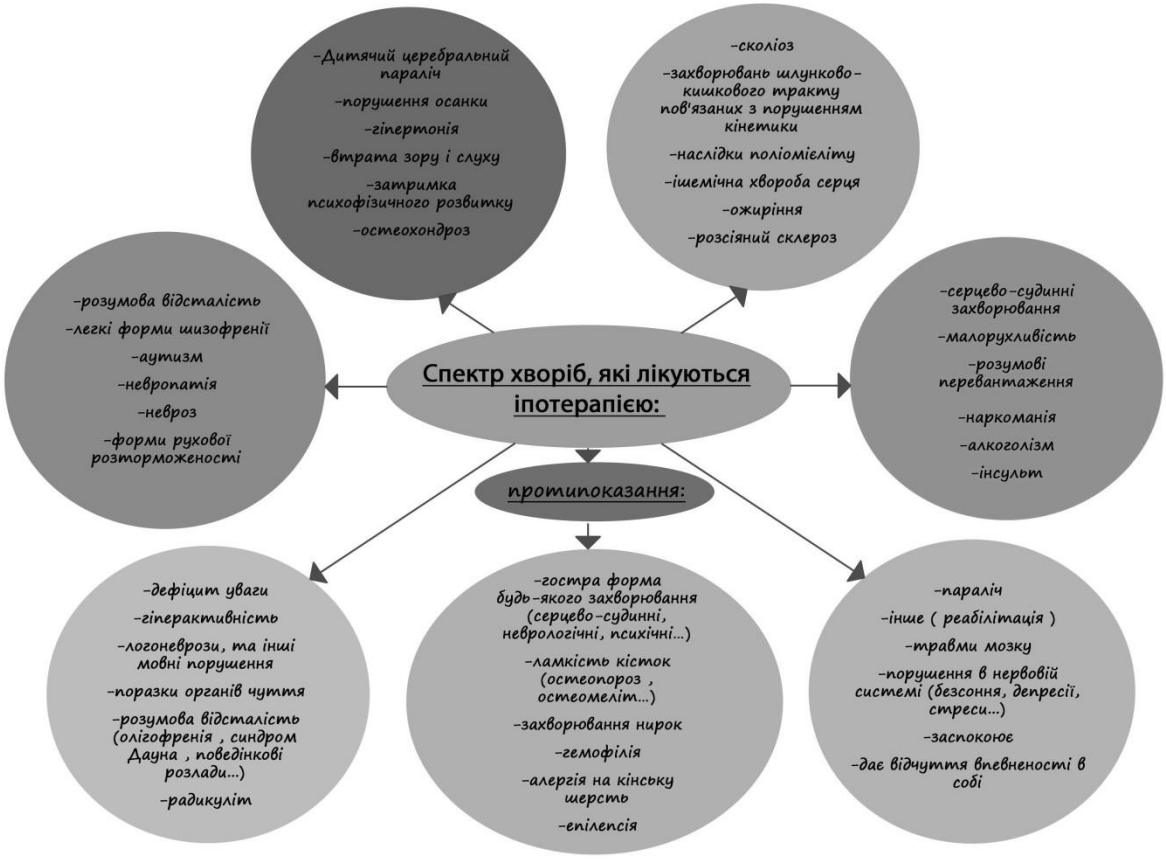


Рис. 1. Спектр хвороб, які лікуються іпотерапією та протипоказання щодо лікування.

Основні умови для занять ЛВЇ.

Застосування іпотерапії вимагає дотримання таких обов'язкових умов:

А) лікарський контроль за адекватністю та ефективністю фізичних навантажень, їх корекція в разі потреби; послідовне нарощування фізичної активності хворого;

В) застосування патогенетично обгрунтованого комплексу методів ЛФК - ЛВЇ, лікувальної гімнастики, масажу та ін;

Г) активна і свідома участь хворого в реабілітаційному процесі;

Д) раціональне поєднання ЛФК та інших методів комплексної реабілітації (медикаментозних, психотерапевтичних, педагогічних та ін.)[2].

Думаю великою проблемою для нашої держави є те, що громадяни не звикли до спільного життя із людьми з обмеженими можливостями. Проводячи дослідження реабілітаційних центрів на Прикарпатті я неодноразово зустрічалась із тим, що більшість мам надають перевагу розвитку та лікуванню дітей у закритих школах-інтернатах, навчання проводиться в домашній закритих умовах, прогулянки відбувається ввечері, у віддалених від людей місцях. Наше суспільство психологічно не готове до прийняття в соціум таких людей, оскільки вони проживають за іншим сценарієм, в іншому світі. Хворі та їхні родичі бояться бути на людях. Більше того, навіть громадські заклади не пристосовані до людей з обмеженими можливостями, до людей на візку, оскільки в більшості з них відсутні пандуси. Тільки одиницям вдається досягти сприйняття і навіть визнання в соціумі. Наприклад в параолімпійському спорті.

Введення інваліда в нормальне спортивне середовище (кінний спорт для інвалідів) являє собою найважливіший крок для залучення в суспільне життя. Природно, не всі пацієнти приходять до цього етапу, але ті, кому це вдається, отримують величезне задоволення від можливості бути частиною нормального світу, і це в неймовірній мірі покращує їх соціальні відносини з людьми [2].

Іпотерапія включає медичні та соціальні критерії ефективності як інновації соціальної роботи з людьми з обмеженими можливостями.

До соціальних критеріїв відносяться:

а) Поліпшуються комунікативні функції тих, що займаються. Цей результат досягається за рахунок того, що під час занять, вершники спілкуються і діють спільно з іпотерапевтвми і коноводами і один з одним.

б) Проведення змагань по кінному спорту серед осіб з особливостями розвитку сприяє підвищенню рівня самооцінки клієнтами самих себе, своїх можливостей і свого потенціалу. Проведення змагань так само сприяє зміні відношення суспільства до людей з обмеженими можливостями. Бачачи вершника на коні, люди бачать в ньому саме вершника, а не людину з проблемами. Бачачи, що люди з обмеженими можливостями можуть займатися таким складним видом спорту як кінний, нормальні люди починають розуміти, що інваліди це такі ж люди як вони, можуть те ж, що і все, але навіть більше, тому що не всяка здорова людина вміє їздити верхи.

в) За допомогою поліпшення фізичного, психологічного і емоційного стану, іпотерапія сприяє поліпшенню ефективності і якості процесу соціалізації особи того, що реабілітується.

г) За рахунок спільної діяльності іпотерапія сприяє інтеграції інвалідів в суспільство, розширює горизонти їх можливостей, допомагаючи долати бар'єри інвалідності.

д) По засобах занять іпотерапією відбувається розвиток трудових навиків по догляду за тваринами. Для деяких людей з обмеженими можливостями, особливо з розумовою відсталістю це пов'язано з тим, що люди з розумовою відсталістю можуть під контролем успішного виконувати роботу конюха і ця робота може стати для них професією, яка стане для них опорою в майбутньому самостійному житті і послужать засобом їх інтеграції в життя успільства, що є основним завданням реабілітації [5].

Україна має багато реабілітаційних центрів. Але не всі застосовують метод іпотерапії.

Досліджуючи та аналізуючи декілька з таких центрів, можна зробити висновок, що не всі заклади мають належні умови для таких занять. Деякі з них (більшість) закривається через недостачу фінансування, в деякі приватних кінно-спортивних клубах, іподромах змінюються власники і вони відмовляються від кінного спорту, в більшості немає фахівців з іпотерапії. Багато центрів, які працюють не мають належної кількості приміщень, які потрібні саме для людей з обмеженими можливостями. Отже, оцінивши ситуацію тільки в декількох центрах, можна зробити висновок, що не всі центри готові саме до занять іпотерапією. Гостро стоїть проблема у приміщеннях, які потрібні для утримання коней. Також багато з них не мають можливості прийняти велику кількість людей, немає великих холів, залів відпочинку, номерів готелю, великих їдалень, ігрових кімнат.

Для більш повного досліду розвитку реабілітаційних центрів з методом іпотерапії на Прикарпатті було проведено анкетне опитування фахівців у цій галузі. Узагальнивши дане опитування можна сказати, що й справді Прикарпаття не може в повному обсязі надати потрібну реабілітацію хворим дітям, це стосується як медичних так і архітектурних складових. Тому створення дитячого реабілітаційного центру з повним набором потрібних складових для повноцінного функціонування такого центру може дати надію багатьом хворим діточкам.

Висновок. Аналіз світового та вітчизняного досвіду застосування методу іпотерапії в реабілітації хворих дітей дозволяє стверджувати, що в Україні він розвинений дуже мало. Вивчаючи проблематику впливу архітектурної й соціально-медичної складових іпотерапії в реабілітації на Прикарпатті, можна вважати, що не всі заклади, де проводяться заняття іпотерапії мають належні умови для даного виду лікування. Як показало анкетування проведене серед хворих та фахівців даної сфери, соціум не готовий до прийняття людей з

обмеженими можливостями. Тому, перед архітекторами, медиками, психологами, батьками та вчителями стоїть задача максимально залучити таких людей до повноцінного життя, та створити потрібні умови для профілактики та лікування хворих дітей.

Бібліографічний список:

1. Реферат. Медицина, здоров'я. Іпотерапія - лікування за допомогою коня: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://allref.com.ua/skachaty/ipoterapiya__likuvannya_za_dopomogoyu_konya&lan=1/1
2. Наукова бібліотека PuLib.if.ua. Реферат: Іпотерапія : [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://pulib.if.ua/referat/view/41817
3. Матеріал із Вікіпедії: Іпотерапія: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: ttps://ru.wikipedia.org/wiki/Иппотерапия
4. Кравченко І. Л. Принципи архітектурно-планувальної організації центрів медично-соціальної реабілітації дітей та підлітків з фізичними вадами: дис. арх: 18.00.02 / Кравченко Ірина Леонідівна; КНУБА – К., 2013. – 181 с.
5. Іпотерапія. Велика користь для здоров'я: Стаття за 26 жовтня 2009 рік на сайті «Кінне пластування. Степ плекає коней: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://kavaleria.org.ua/rizne/ipoterapiia/538-velyka-koryst-dlja-zdorovja.html.

Аннотация

В статье рассматриваются общие влияния иппотерапии на различные факторы: исторические, медицинские, социальные, архитектурные. Изложенные рекомендации к проектированию центров иппотерапии на Прикарпатье.

Ключевые слова: иппотерапия, история развития иппотерапии, медико-социальная реабилитация.

Annotation

The article discusses the general effects of hippotherapy on various factors: historical, medical, social and architectural. There are given some recommendations for the design of hippotherapeutical centers in the Carpathian region.

Keywords: hippotherapy, historycal development of hippotherapy, medical and social rehabilitation.

УДК 691+514.174

І. С. Лісун,
аспірант кафедри Архітектурних конструкцій
Київський національний університет будівництва і архітектури,

АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ТА КОНСТРУКТИВНА ДЕТАЛІЗАЦІЯ З'ЄДНУВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СТС Sn.

Анотація: досліджено геометричні параметри гранних елементів систем Sn. Виконано алгоритмізацію та конструктивну деталізацію з'єднувальних елементів.

Ключові слова: геометрична область, конструктивна деталізація, алгоритмізація, гранні та зєднувальні елементи.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку просторових конструкцій переконливо доведена техніко-економічна ефективність застосування в будівництві складчастих трансформованих систем (СТС). Чітко проглядається тенденція прогресу у створенні та застосуванні збірних конструкцій з гранних елементів. Вони застосовуються в цивільному,промисловому і сільськогосподарському будівництві.

Міжнародний досвід показує, що застосування просторових конструкцій складних геометричних форм забезпечує в більшості випадків мінімальні витрати матеріалів, а в поєднанні з прогресивним методом виробництва дозволяє отримувати ефективні споруди та їх конструктивні елементи, що відповідають функціональним, естетичним і економічним вимогам.

Одним з напрямків, які забезпечують зниження матеріаломісткості та вартості будівництва, є вдосконалення об'ємно-планувальних і конструктивних форм споруд та їхніх окремих елементів. Геометрія споруди в цілому та окремих конструктивних елементів визначає напружено-деформований стан і несучу здатність, вибір матеріалів, їх витрати і питому вагу в загальній вартості. Форма конструкції, що відповідає вимогам несучої здатності, визначає технологію виготовлення і монтажу а, отже, і потребу в робочій силі, засобах праці і їх частку в загальній вартості. Інтенсивно розвиваються методи геометричного формоутворення збагачуючи сучасне будівництво новими формами, видами конструкцій. Одним з видів таких конструкцій є СТС, які можуть застосовуватись не тільки в будівництві, а й в космічній галузі та енергоефективності. В процесі моделювання для подальшої розробки та виготовлення складчастих трансформованих систем, на початковій стадії проектування архітектору чи інженеру необхідно мати дані про геометричні параметри гранних елементів (ГЕ) системи та конструктивну деталізацію їх з’єднувальних елементів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В області розробки нових та вдосконаленні вже існуючих форм трансформованих та гранних систем відомі праці Вартаняна О. М., Фесана А. М., Шихієва І. С., Гладиша К.К., Нікітенко О. П., Мішанін І. Н. та інші.

Мета статті. Дослідити геометричні параметри гранних елементів систем Sn. Виконати алгоритмізацію та конструктивну деталізацію з'єднувальних елементів.

Основна частина. Для побудови поверхонь СТС необхідно мати відомості про геометричні параметри модульних елементів та провести аналіз показників для раціонального вибору систем. В попередньому розділі розглядалось закономірність трансформації підсистем $К_n$, які будуються з формотворчих гранних елементів. На початковому етапі проектування СТС Sn інженер-конструктор повинен мати всі дані про геометричні параметри формотворчих елементів з умовами корегування каркасу. Виходячи з умов методики створення систем [1] в якості вихідних даних при конструюванні моделей прийнято наступні характеристики:

1. Аналітичне описання серединної поверхні системи, тобто її аналітична модель в трьохвимірному просторі.
2. Графічна модель системи з урахуванням конструктивних характеристик модулів та з'єднань.

За допомогою табл.1 та табл.2 по вихідним даним інженер матиме змогу розрахувати необхідну кількість паркетуючих модульних елементів для проектування поверхрнь Sn додатної гаусової кривизни, від'ємної гаусової кривизни, нульової гаусової кривизни та довільної форми.

Для розрахунку формотворчої поверхні системи, тобто для визначення основних геометричних параметрів, що складена з відсіків багатогранних модулів, необхідна розрахункова схема, яка достатньо просто інтерпретувала б геометричну модель системи. Розглянемо три типи моделей:

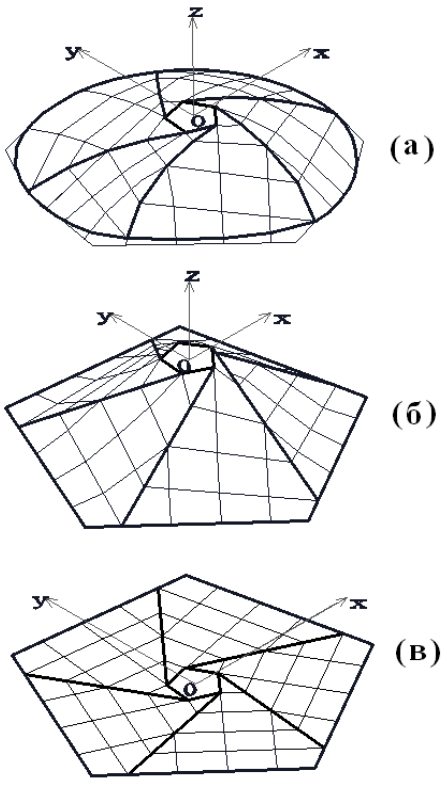


Рис. 1. СТС S_5. а – трансформація по додатній кривизні, б – довільна форма СТС; в – плоский стан.

I тип – для трансформації СТС по додатній гаусовій кривизні (на прикладі системи S_5 (рис.1));

II тип – для трансформації СТС по нульовій гаусовій кривизні (на прикладі системи S_4(рис.2));

III тип – для трансформації СТС по від'ємній гаусовій кривизні (на прикладі системи S_3(рис.3)).

Розглянемо перший тип розрахункової схеми – СТС додатної гаусової кривизни (рис. 1а). Математичне описання розрахункових схем відрізняється розташуванням геометричних параметрів елементів, розміри яких не змінюються в процесі трансформації. Оболонка у вигляді поверхні додатної гаусової кривизни – однозрізана, симетрична відносно площини *YOZ*.

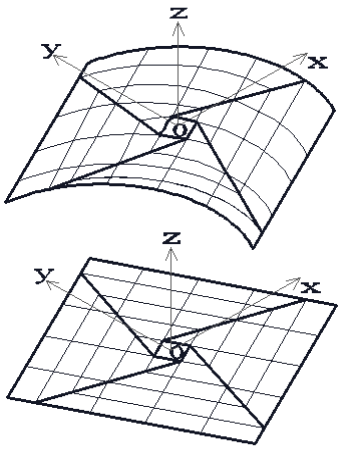


Рис. 2. СТС S_4 – трансформація по нульовій гаусовій кривизні;

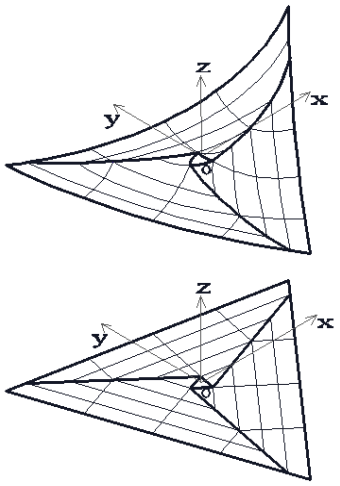


Рис. 3. СТС S_3 – трансформація по від'ємній гаусовій кривизні.

Вирізаємо з системи обмежену геометричну область K_n (рис. 5). Підсистема K_n складається з п'яти секторів P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 та симетрична відносно осі z, що дозволяє проводити розрахунок лише однієї з них. Це актуально для будь-якої системи S_n в плоскому стані, не залежно від подальшої трансформації, під час якої всі кути та грані модульних елементів залишаються незмінними. Тому немає необхідності проводити корегування іншої підсистеми. Першим етапом для розрахунку систем являється апроксимація секторів P_n модульними елементами M_n. Системи S_n складаються з підсистем K_n, область підсистем K_n заповнена секторами P_n, які утворені з модулів M_n (рис. 4).

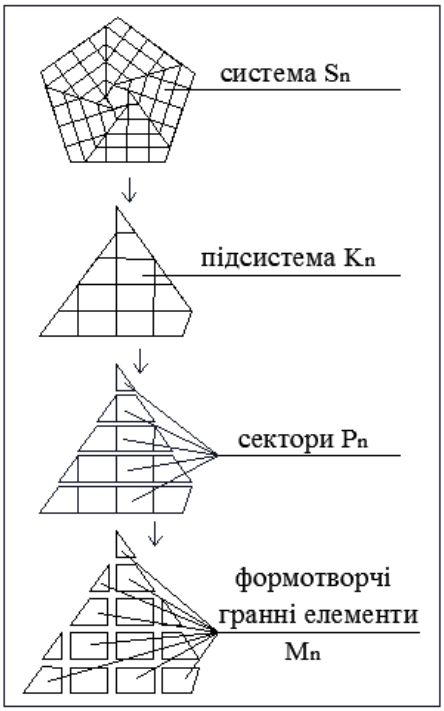
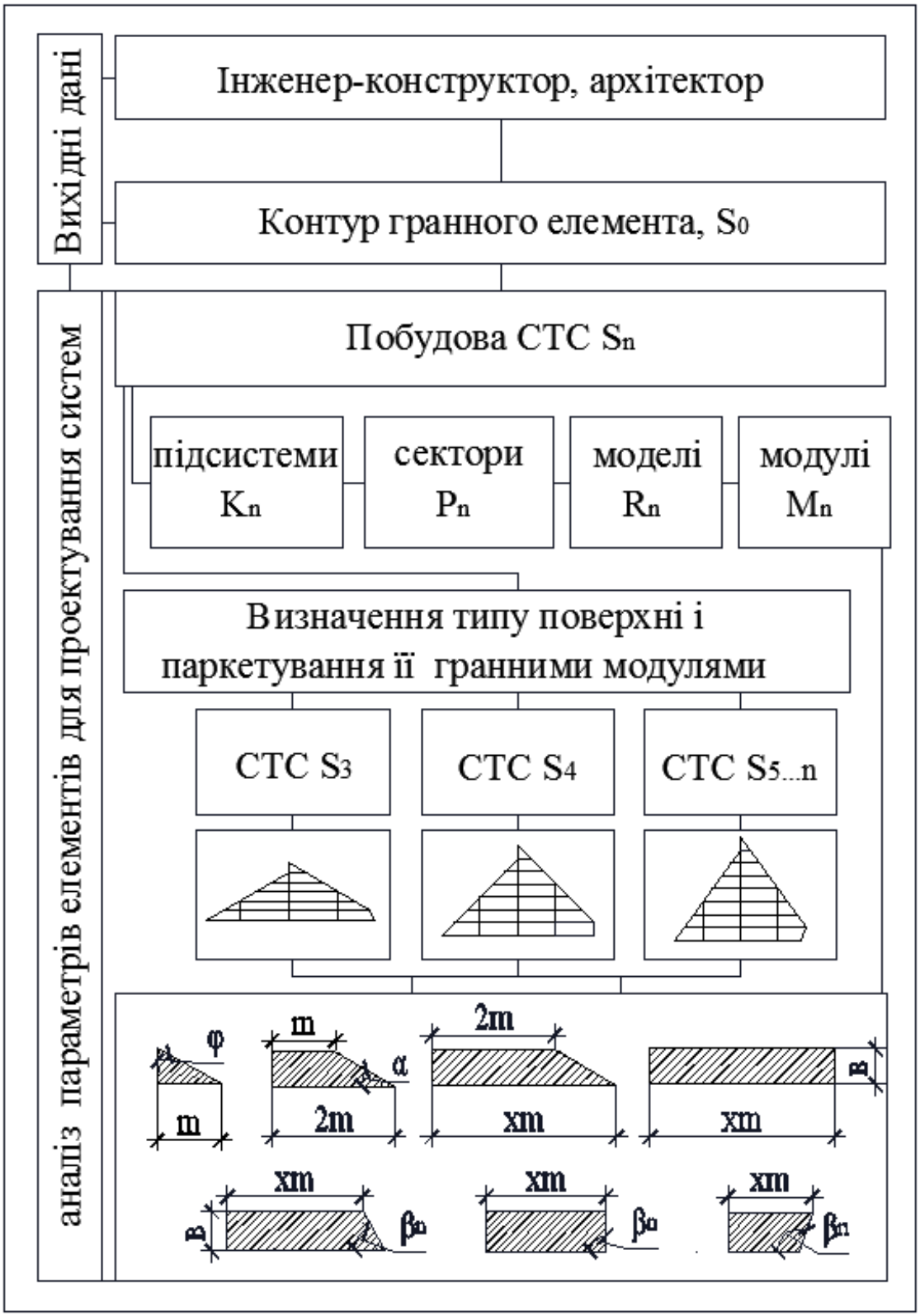


Рис. 4. Класифікація систем S_n

Таблиця 1


Вихідні дані
Інженер-конструктор, архітектор
Контур гранного елемента, S0
аналіз параметрів елементів для проектування систем
Побудова СТС Sn
підсистеми Kn
сектори Pn
моделі Rn
модулі Mn
Визначення типу поверхні і паркетування її гранними модулями
СТС S3
СТС S4
СТС S5...n
φ
m
α
2m
xm
β

Таблиця 2

Вихідні дані
Поверхня кривизни
Рівняння Ф(x,y,z)=0
Робочі креслення
аналіз параметрів для проектування систем
Визначення кривини поверхні
Поверхня додатньої кривини
Поверхня від'ємної кривини
Поверхня нульової кривини
Інші поверхні
Визначення контуру обпирання СТС
плоский контур
просторовий контур
точкове обпирання

В будь-якій СТС S_n підсистема K_n заповнена чотирма типами гранних елементів (ГЕ): прямокутники p_n, симетричні трикутники t_n, зрізані призми l_n, елемент e_n. Залежність геометричних параметрів на розрахунковій схемі (рис. 5) наступна:

$\angle\varphi_1 = \angle\varphi_2 = \angle\varphi_3 = \angle\varphi_4$,

$\angle\alpha_1 = \angle\alpha_2 = \angle\alpha_n$; $\angle\gamma_n = 90°$; $b_1 = b_2 = b_3 = \dots b_n = b_{n+1}$; $z_1 = z_2 = z_3 = \dots z_n = z_{n+1}$;

$a_n = 2\cdot m, 3\cdot m, \dots, x\cdot m$.

Таблиця 3

P_n \ M_n	M_1	M_2	M_3	M_4
P_1	+	-	-	-
P_2	-	+	-	-
P_3	-	+	+	+
P_4	-	+	+	+
P_5	-	+	+	+
P_6	-	+	+	+
P_n	-	+	+	+
P_{n+1}	-	+	+	+

Кожний ГЕ має геометричні параметри t_n – товщина та h_n, z_n – відстані між елементами M_n, де $h_n = 2t_n$, $3t_n \dots Xt_n$ в залежності від матеріалу модулів (M_n) та кількості секорів P_n в системі. Розглянемо конструктивну деталізацію гранних та зєднувальних елементів СТС S_n. Кількість шарнірних з'єднань визначається в залежності від кількості M_n елементів, що складають систему. Розрахунок геометричних параметрів і визначення кількості формотворчих ГЕ M_n проводиться за табл. 1 та табл. 3. Розраховуємо кількість гранних елементів M_n, що належать кожному сектору P_n підсистеми K_n відповідно:

$$M_{n(Pn)} = X_{p1}M_1 + X_{p2}M_2 + X_{p3}M_3 + X_{p4}M_4, \qquad (1)$$

де X_{p1}, X_{p2}, X_{p3}, X_{p4} − коефіцієнти секторів, що містять однакову кількість модулів ($\sum P_n = X_{p1} + X_{p2} + X_{p3} + X_{p4}$). Визначимо кількість гранних елементів:

$$M_{n(Sn)} = M_{n(Pn)} \cdot n_S + 1, \qquad (2)$$

де n_S – кількість вершин системи S_n.

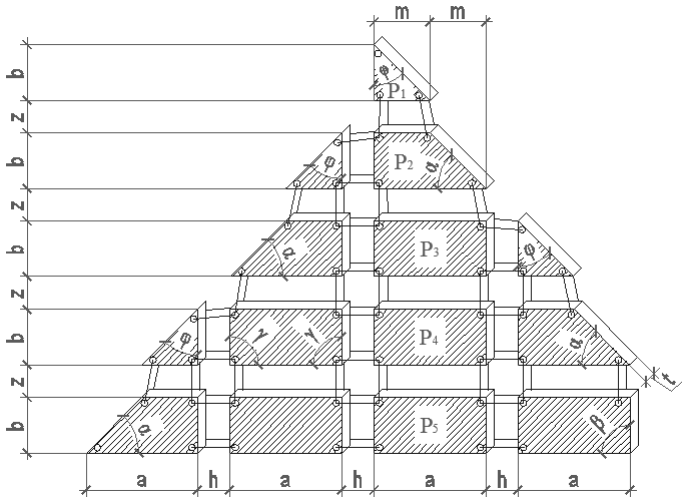


Рис. 5. Розрахункова схема системи S_5 з умовами корегування каркасу.

Розглянемо приклад розрахунку для СТС S_8. Система S_8 містить 8 підсистем K_6 і P_{11} секторів, тоді скориставшись табл. 1 і формулою (1) маємо: $M_{n(P11)} = M_1+4M_2+M_3+5M_4=32$, підставляємо (1) в (2), маємо: $M_{n(S8)} = 32 \cdot 8 +1=257$. Отже, система S_8 містить 257 гранних елементів.

Для розрахунку шарнірних з'єднань елементів скористаємося табл.4. За умов виконання методики побудови систем СТС, з табл. 4 робимо висновок, що кожна підсистема K_n при однаковій кількості секторів P_n (наприклад P_5) містить однакове число з'єднань Z_n і розраховуємо кількість з'єднань Z_n (3) для системи S_n. Результати отримані в (3) занесемо до табл. 5.

$$\begin{aligned}
&S_3 \rightarrow \{K_1 \rightarrow P_5 \rightarrow M_{14} \rightarrow Z_{48}^{K1}\} \rightarrow \{M_{42}^{S3} - Z_{144}^{S3}\};\\
&S_4 \rightarrow \{K_2 \rightarrow P_5 \rightarrow M_{14} \rightarrow Z_{48}^{K2}\} \rightarrow \{M_{56}^{S4} - Z_{192}^{S4}\};\\
&S_5 \rightarrow \{K_3 \rightarrow P_5 \rightarrow M_{14} \rightarrow Z_{48}^{K3}\} \rightarrow \{M_{70}^{S5} - Z_{240}^{S5}\};\\
&S_n \rightarrow \{K_{n-2} \rightarrow P_n \rightarrow M_n \rightarrow Z_n^{Kn}\} \rightarrow \{M_{n\cdot Sn}^{Sn} - Z_{n\cdot Sn}^{Sn}\}.
\end{aligned} \qquad (3)$$

Таблиця 4

Сектор P_n	Підсистема K_n							
	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8
	З'єднання Z_n							
P_2	9	9	–	–	–	–	–	–
P_3	23	23	23	–	–	–	–	–
P_4	32	32	32	32	–	–	–	–
P_5	48	48	48	48	48	–	–	–
P_6	57	57	57	57	57	57	–	–
P_7	73	73	73	73	73	73	73	–
P_8	81	81	81	81	81	81	81	81
P_9	97	97	97	97	97	97	97	97
P_{10}	105	105	105	105	105	105	105	105

Таблиця 5

Сектор P_n	К-сть Z_n в K_n	Система S_n							
		S_3	S_4	S_5	S_6	S_7	S_8	S_9	S_{10}
		З'єднання Z_n							
P_2	9	27	36	–	–	–	–	–	–
P_3	23	69	92	115	–	–	–	–	–
P_4	32	96	128	160	192	–	–	–	–
P_5	48	144	192	240	288	336	–	–	–
P_6	57	171	228	285	342	399	456	–	–
P_7	73	219	292	365	438	511	584	657	–
P_8	81	243	324	405	486	567	648	729	810
P_9	97	291	388	485	582	679	776	873	970
P_{10}	105	315	420	525	630	735	840	945	1050
P_{n+1}	Z_n	$3Z_n$	$4Z_n$	$5Z_n$	$6Z_n$	$7Z_n$	$8Z_n$	$9Z_n$	$10Z_n$

Висновки та перспективи подальших досліджень. Досліджено геометричні параметри гранних елементів систем Sn. Виконано алгоритмізацію та конструктивну деталізацію з'єднувальних елементів. Досліджуватимуться параметри форм та конструктивні характеристики систем в залежності від матеріалів їх виготовлення.

Література:

1. Плоский В. О. Методика побудови складчастої трансформованої системи S_n / В. О. Плоский, І. С. Лісун // «Сучасні проблеми моделювання» Мелітополь: МДПУ ім. Богдана Хмельницького,2014 – Вип. 2 – стор.83-87.
2. Лісун І. С. Галузі застосування складчастих конструкцій. / «Сучасні проблеми архітектури та містобудування» Вип. 35 / КНУБА – К., 2014 – ст. 147 - 153.
3. Лісун І. С. Складчаста трансформована система, як об'єкт сонцезахисту на прикладі зимового саду житлового будинку. / «Енергоефективність в будівництві та архітектурі» Вип. 6./ КНУБА – К., 2014 – ст. 177 - 182.
4. Лісун І. С. Дослідження першого етапу трансформації модульного елемента енергоефективної системи S_4 / «Енергоефективність в будівництві та архітектурі» Вип. 7./ КНУБА – К., 2015 – ст. 161 - 166.

Аннотация: Исследованы геометрические параметры гранных элементов систем Sn. Выполнена алгоритмизация и конструктивная детализация соединительных элементов.

Ключевые слова: геометрическая область, конструктивная детализация, алгоритмизация, гранные и соединительные элементы.

Annotation: Investigated Geometric parameters facet elements of Sn. Fulfilled algorithms and constructive details connecting elements.

Keywords: geometric region, structural detailing, algorithmization, granite and connectors

УДК 725:711

О. В. Пушміна
Аспірант кафедри дизайна архітектурного середовища
Харківський національний університет будівництва та архітектури

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РІЧКОВИХ ТА МОРСЬКИХ-РІЧКОВИХ ВОКЗАЛІВ

Анотація: в статті розглянуті питання функціонального зонування та планувальної структури річкових та морських-річкових вокзалів, визначено тенденції їх розвитку.

Ключові слова: основні та допоміжні функції, схема функціонального зонування, зв'язки, річний та морський вокзал, порт.

Перші згадки про міста-порти дотуються в описах завоювання стародавнього Єгипту XVII ст. до н.е. Торгівля, необхідність у розвитку міста, воєнна оборона, захоплення нових територій, популяція та заселення нових міст, розвиток водного транспорту привели нас до розвитку зон очікування його, споруд та будівель для тимчасового перебування там пасажирів, транспорту, багажу, товару та ін.

Організація річкових перевезень, відновлення водного річного транспорту, туристичних маршрутів є досить актуальним питанням на теперішній час і в Україні.

На даний час майже всі види існуючих річкових та морських вокзалів були розроблені ще в радянські часи (значна частина в довоєнні), та перепланування чи реконструкції в більшій своїй частині не підлягались. За ці часи змінилися вимоги до транспорту, збільшився пасажиропотік (популяція), змінилися вимоги до комфорту пасажирів, змінилась категорія вокзалу. Річкові вокзали та морські-річкові вокзали стали поліфункціональними комплексами, що поєднують у собі одразу декілька функцій, декілька видів пасажирського транспорту, комплекс супутніх послуг. Тому на сьогодні є необхідним сформувати організацію функціональних зон будівель річкового та річкового-морського вокзалу, зони прилеглих до нього територій та зв'язки з ними.

В контексті цього питання розглянуто схеми генеральних планів річкових вокзалів та їх функціонального зонування відповідно до їх категорій (рис.):

1 категорія – це категорія першого розряду. До неї входять столичні вокзали чи пристані в найбільших транспортних вузлах, в найбільших водних басейнах. Приміщення таких вокзалів повинно вміщувати у себе 12 тис чоловік, склад приміщень досить розширений. Функціонування вокзалу цілодобове.

2 категорія – це категорія вокзального комплексу, до якого належать вокзали сумісного зв'язку в малих містах чи обласних центрах, в портах (як одна з його функцій), з кількістю пасажирів не більше 1500 чоловік. Ця категорія вокзалів може не працювати в зимовий період.

3 категорія – це вокзали в містах та районних центрах з кількістю пасажирів до 750 чоловік з мінімальним складом приміщень, інколи це одне – каса. Такі вокзали також можуть бути однією з функцій порта.

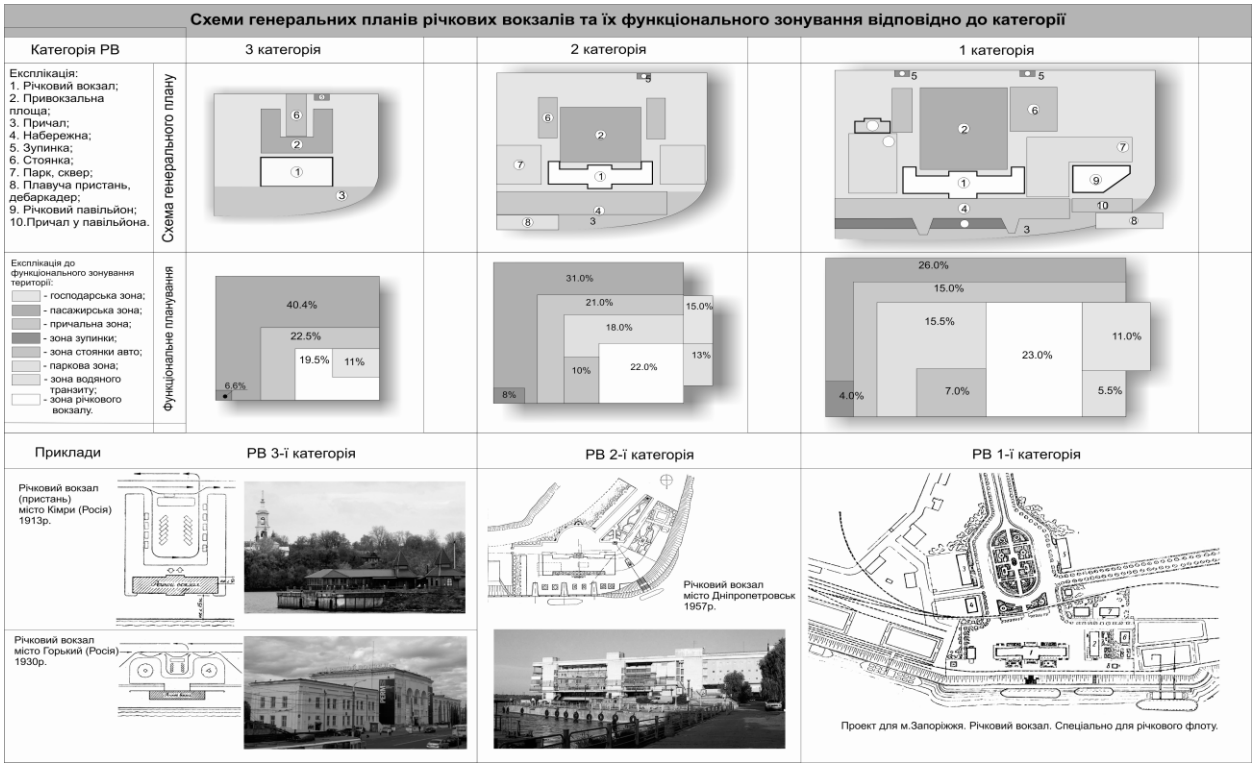


Рис.1 Функціональне зонування генерального плану річкових та морських-річкових вокзалів залежно від категорії на прикладі існуючих.

При переході з однієї категорії до більшої, до території додаються більше функцій, тим самим розширюється сама площа будівлі вокзалу так і її прилегла територія. Додаються допоміжні функції такі як: плавучі пристані, дебаркадери, набережна (якщо річковий вокзал знаходиться на головній магістралі міста, чи поруч з центром), річковий павільйон (якщо місто з великою чисельністю населення, для більшого пасажирського транспортування), парки, майданчики для прогулянок чи відпочинку, автостоянки, тимчасові стоянки, розворотні майданчики, майданчики для концертів, дискотек і т.д.

Щодо самої будівлі вокзалу її наповнення функціональними блоками також регулюється категорією. При розділенні функцій на блоки ми маємо таку схему:

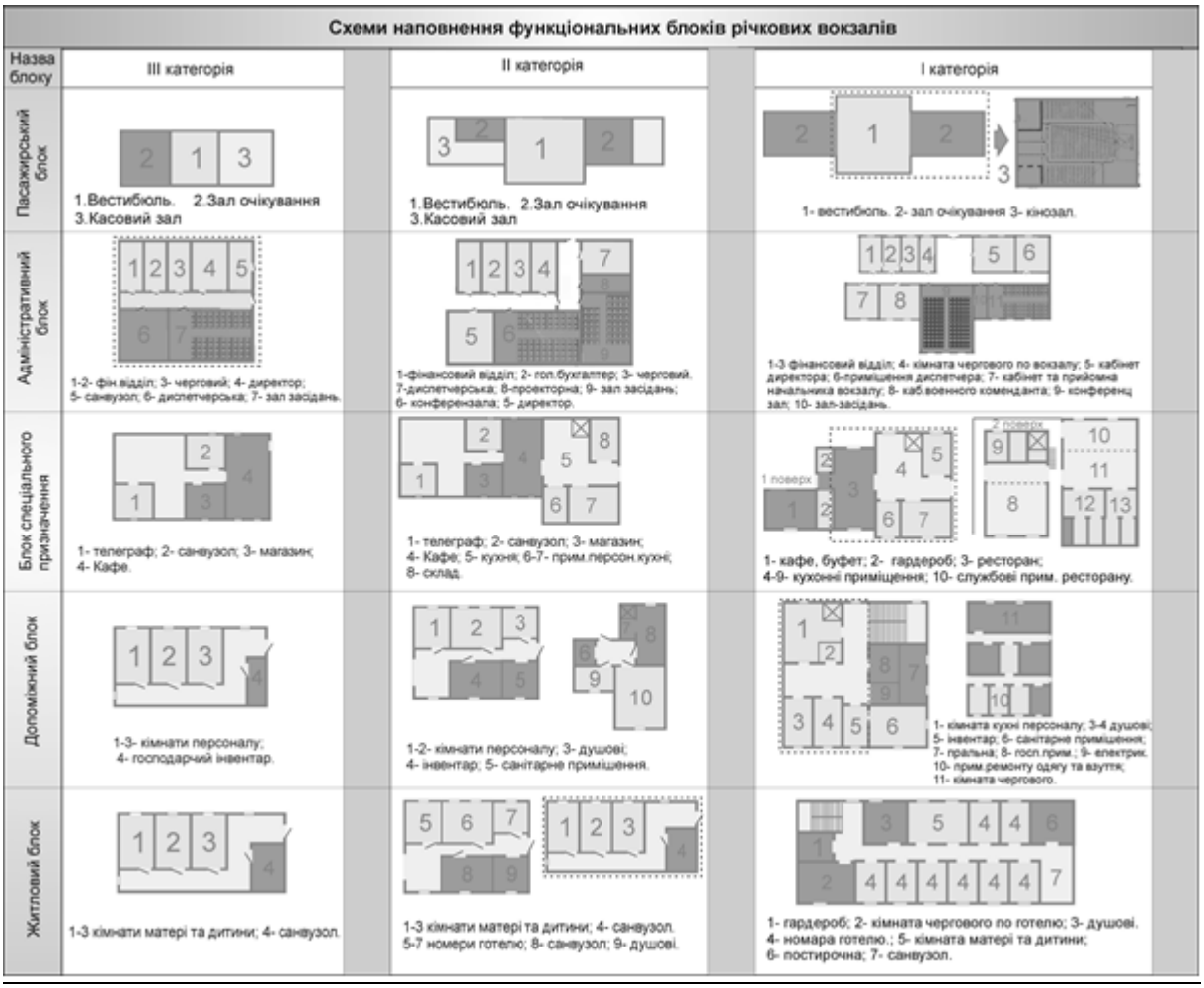


Рис.2 Схеми наповнення функціональних блоків будівлі річкового вокзалу допоміжними функціями залежно від категорії.

Особливості функціонально-планувальної організації вокзалу починається з визначення функцій та допоміжних функцій, аналізу функціональних процесів, їх умов та зав’язків між окремими приміщеннями або їх групами і потім композиційної схеми будівлі в цілому. В ході подальшого проектування здійснюють перехід до планувальної схеми.

При великій кількості функцій, потреб що вміщує в себе річковий та морський-річковий вокзали запропоновано декілька структурних моделей, які визначають зав’язкі між функціональними блоками для подальшого моделювання території вокзалу, збільшуючи його категорію (рис.3).

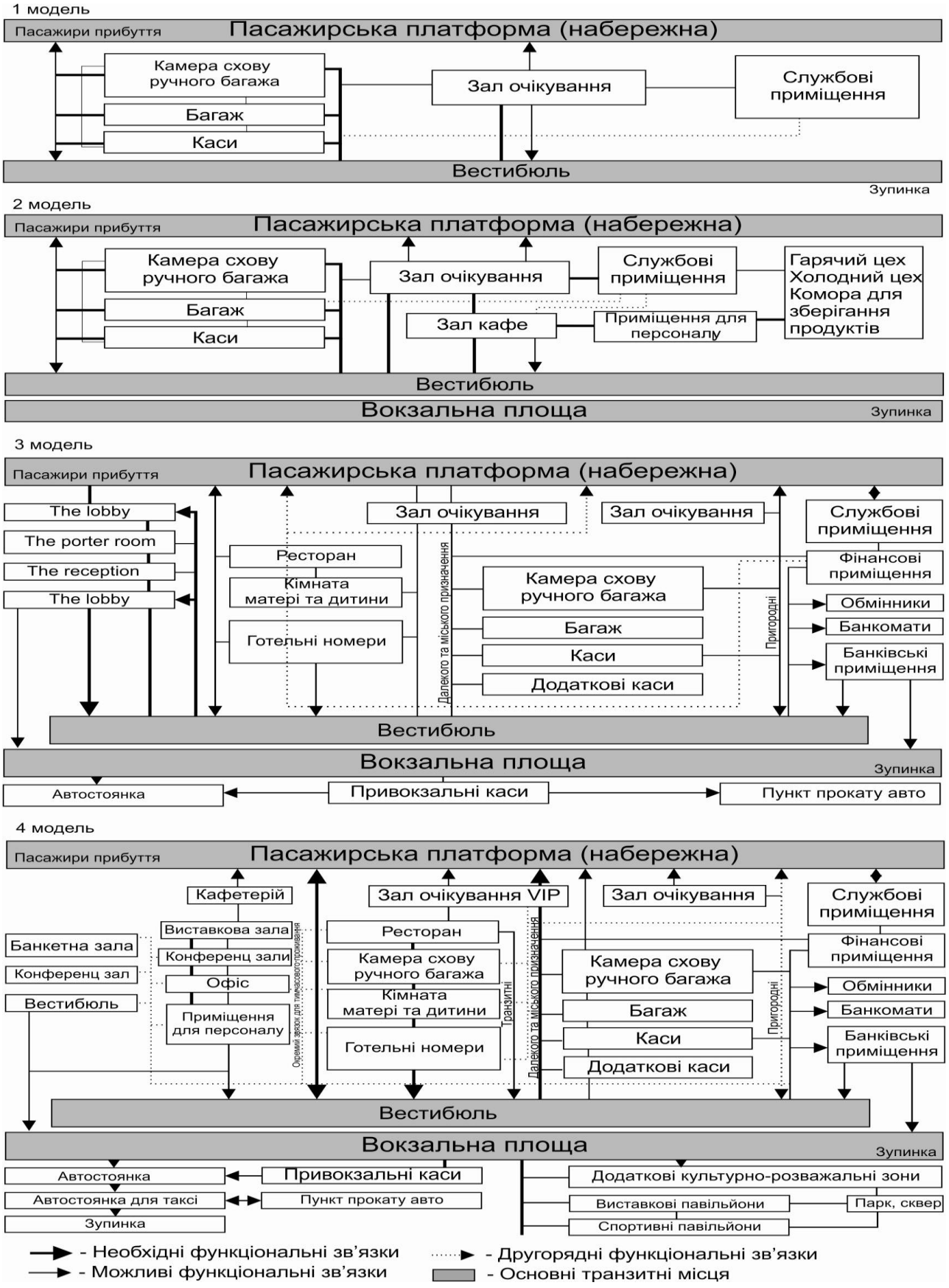


Рис.3 Схема моделювання зв'язків між функціональними блоками річних та морських-річних вокзалів, збільшуючи категорію вокзалу.

Список використаної літератури

1. Пособие по проектированию вокзалов. СНиП. – М.: Стройиздат, 1987. – 64 с.
2. Пособие к ВСН Вокзалы. Нормі проектирования. (Раздел «Морские вокзалы»). – О.: Союзморпроект, 1987. – 79с.
3. Яновский П.О. Пасажирські перевезення: навч. Посібник – Київ.: НАУ, 2008. – 469 с.
4. Іонов Б. А. Архітектура річкових вокзалів / Гострой СССр М.: 1951.

Аннотация

В данной статье рассмотрены вопросы функционального зонирования и планировочной структуры речных и морских-речных вокзалов, определены тенденции их развития.

Ключевые слова: основные и вспомогательные функции, схема функционального зонирования, связи, речной и морской вокзал, порт.

Summery

In this article considered the questions of functional zoning and planning structure of river station, and sea and river station. Determined tendency their evolution.

Key words: basic and auxiliary functions, functional plan, zoning, connections, river station, sea and river station, port.

УДК 725.381:725.54

В. С. Степаненко,
студент НАУ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВІДЕОЕКОЛОГІЇ

Анотація: у статті розповідається про візуальний вплив архітектурного середовища на людину; відомості про область знань відеоекологію; наведені приклади негативного впливу візуального середовища та засоби поліпшення візуального комфорту.

Ключові слова: відеоекологія, архітектурне середовище, візуальний комфорт, людина

Архітектура постійно розвивається, вона не стоїть на місті. Кожен день створюються нові концепції, ідеї, як покращити умови нашого життя, будуються вищі та масивніші споруди і будівлі, досліджуються нові будівельні матеріали, створюють нові конструкції, форми. Люди намагаються зробити

щось нове, цікаве. Однак сучасне місто не виглядає так, як мало би. А все тому, що за розвитком технологій ми забуваємо про головне - архітектура повинна бути природною. Сучасні міста все більше починають нагадувати велику замкнену бетонну в'язницю, певне середовище, яке лише пригнічує людину, тисне на неї своєю масивністю, одноманітністю, сірістю, в решті решт нелюдяністю….

Виникає багато дискусій та суперечностей щодо взаємовідносин у системі «екологія - архітектура». В цій системі існує дуже важливий і цікавий аспект – візуальний вплив архітектурного середовища на людину. Цим займається «відеоекологія».

Відеоекологія (лат. *video* — бачити, грец. *οικος і λόγος* — екологія) — це область знання про взаємодію людини з навколишнім видимим (візуальним) середовищем. Термін запропонував у 1989 р. російський фізіолог Василь Антонович Філін, який є родоначальником відеоекології як науки. Її актуальність пояснюється зокрема активною урбанізацією суспільства, що віддалила людину від природного візуального середовища та перемістила його у середовище штучне – міське, часто вороже, а іноді навіть агресивне.

Візуальне середовище - це все те, що оточує людину в її повсякденному житті, а також все те, на що вона дивиться. Природне середовище - це ліси, гори, поля, водойми, хмари, а штучне середовище – це те, що створила людина: виробничі і житлові приміщення, офіси, магазини, транспорт тощо.

Науковий метод відеоекології заснований на твердженні, що все різноманіття окорухової активності базується на автоматичному русі очей («автоматія саккад»), що сформувався у процесі життєдіяльності людини. Око людини змінює напрям погляду кожні 0,5 секунди, синхронні й однакові за амплітудою швидкі рухи обох очей називаються саккадами, тобто око практично постійно «сканує» змінне навколишнє середовище.

Стосовно міського середовища основні поняття теорії її автор – російський фізіолог В.А.Філін формулює так: «...у місті велику неприємність городянам завдають гомогенні й агресивні видимі поля. Гомогенні поля – це поля, на яких відсутні видимі елементи або їх кількість різко зменшена. Агресивне видиме поле – це поле, на якому зосереджена велика кількість одних і тих самих елементів».

Людина постійно знаходиться в певному візуальному середовищі як в середині архітектурних об'єктів, так і зовні. Частину свого часу ми перебуваємо на вулиці, де нас оточують транспорт, будинки, інші об'єкти… Всі вони мають певний психологічний та емоційний вплив на нас. Надважливим завданням для архітектора є врахування в процесі проектування психологічного фактору позитивного сприйняття будь-якого середовищного об'єкту. Це стосується як

формування типологічних об’єктів з певними функціями, так і облаштування міських територій та просторів. В обох ситуаціях людина має отримувати позитивні емоції, вільно орієнтуватися за допомогою необхідних засобів візуальної інформації та почувати себе комфортно. Це є принципи відеоекології.

За останні десятиріччя, починаючи з середини 20-го століття, була збудована величезна кількість багатоповерхових панельних житлових будинків. Для них характерна виняткова одноманітність зовнішнього облаштування – практично однакові фасади незалежно від місця (навіть регіону) розташування; однакові фасадні елементи (вікна, балкони, двері тощо); тільки ортогональні напрямки (площини та прямі кути); переважно сіра кольорова гамма; повна відсутність яскравих елементів та плям (за формою і кольором) тощо (Рис. 1, 2).

Все вище зазначене можна спостерігати на рисунках: сірий колір, прямі лінії, однакові елементи. А ще безсистемне засклення балконів та лоджій, відсутність парапетів на першому рисунку, глухий неприкрашений торець – на другому. Звісно людина в такому оточенні почувається пригніченою. З точки зору психологічного відіокомфорту сірі темні кольори мають негативний вплив на психіку, а прямі лінії всієї будівлі ускладнюють сприйняття людиною будівлі через те, що вони не природні, мають агресивний характер. Великі однорідні площини теж мають негативний вплив: наука доказує - якщо людина буде дивитися на велику площину, на якій не має зорових елементів, на протязі 3-х секунд, в неї буде виникати дискомфорт очей.

Рис.1. Багатосекційний великопанельний житловий будинок

Рис.2. Односекційний великопанельний житловий будинок

На рисунках 3 і 4 наведено приклади негативного впливу великої кількості однакових елементів у оточенні. Безліч одноманітних членувань на фасаді протяжної багатоповерхівки призводить до того, що ми не зможемо сфокусуватись на певному вікні, як результат виникає значний дискомфорт очей. Наші очі постійно обробляють інформацію, дивлячись на певний об’єкт. Коли ми бачимо велику кількість схожих зорових елементів, інформація починає змішуватись, і ми не можемо сконцентруватись на конкретному елементі.

Насправді нечасто можна зустріти цікаву за архітектурою та яскраву за оформленням будівлю в сучасному місті. Важливу роль відіграють матеріали, які використовують при будівництві. Одним із таких матеріалів являється скло.

Рис.3. Багатоповерховий житловий будинок

Рис.4. Багатоповерховий житловий будинок з одноманітними членуваннями фасаду

Наразі це дуже поширений та вкрай необхідний сучасний конструкційний матеріал. Але занадто велика кількість фасадного скла у міському середовищі інколи може створити великий негативний вплив на людину. Нажаль архітектура, що нас оточує, далеко не завжди відповідає правилам гармонії та вимогам візуального комфорту. Навпаки дедалі створюється жорстке агресивне чужорідне середовище, що негативно впливає на людей.

Потрібно намагатися змінити старі образи будівель і споруд, надати їм естетичної краси, що в свою чергу позитивно вплине на людину. Саме правила відеоекології можуть допомогти в цьому. Головними серед них можна вважати такі:

- у міському середовищі не допускати формування агресивних візуальних полів - агресивність людства за думкою вчених пов'язана зокрема з наявністю агресивного видимого середовища в місцях перебування людини;

- не створювати великі площини в архітектурі. Таких площин не повинно бути також в квартирі, в кабінеті, в цехах, в лікарнях і дитячих установах. При погляді на такі площині розвиваються дефекти зору;

- слід постійно пам'ятати про те, що "око не любить" прямі лінії і прямі кути. Чим більше в навколишньому просторі кривих ліній, тим ближче воно до природного середовища і, отже, тим краще візуальне середовище;

- для створення комфортного візуального середовища передбачати наявність замкнутих міських просторів (дворових, внутрішньоквартальних тощо). Будь-який замкнутий простір можна вважати моделлю безпечного світу;

- кольорове насичення міського середовища є однією з необхідних умов комфортного створення середовища.

На рисунках 5,6,7 наведено приклади реалізації останнього з наведених правил для поліпшення візуального комфорту у старій забудові за допомогою можливостей суперграфіки.

Рис.5. Картина на торці старої будівлі

Рис.6. Можливе оформлення глухого торця житлового будинку

Рис.7. Суперграфіка на торцевій поверхні будинку

Для того щоб почувати себе комфортно у сучасному світі, потрібно перш за все думати про можливий вплив того, що ми створюємо. Потрібно намагатися створити комфортне візуальне середовище, щоб людина не відчувала себе пригніченою, а навпаки, була бадьорою, з хорошим настроєм. Людина повинна бути в гармонії з навколишнім середовищем. На допомогу можуть прийти рекомендації відеоекології, зокрема колористика міського середовища, біонічний стиль з його природними елементами, мотивами, формами, матеріалами та інші прийоми. Не можливо позбутися всіх негативних факторів, які впливають на нас, проте можна та потрібно намагатися їх знівелювати або вдосконалити, та навіть зробити позитивними.

Література:

1. Филин В. А. Автоматия саккад. М.: МЦ «Видеоэкология». изд. Московский Университет, 2001. - 263 с.
2. Филин В. А. «Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что - плохо» М: изд. «Видеоэкология». 2006, (3-е издание) - 512 с.

Аннотация

В статье рассказывается о визуальном воздействие архитектурной среды на человека; сведения об области знаний видеоэкологии; приведены примеры негативного влияния визуальной среды и средства улучшения визуального комфорта.

Ключевые слова: видеоекология, архитектурная среда, визуальный комфорт, человек.

Abstract

This paper describes the visual impact on the architectural environment of a person; information about the area videoekolohiyu knowledge; are examples of the negative impact of the visual environment and means of improving visual comfort.

Keywords: videoecology, architectural environment, visual comfort, people.

УДК 726

І. М. Сергіюк
аспірант кафедри архітектури та середовищного дизайну Національного університету водного господарства і природокористування

ВІЙСЬКОВЕ ХРАМОБУДУВАННЯ ВОЛИНІ ПОЧАТКУ ХХ СТ.: ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС І СУЧАСНИЙ СТАН

Анотація: у статті представлено основні принципи військового храмобудування на Волині на початку ХХ століття: будівництво за типовим

проектом, спорудження кам'яних та дерев'яних, пристосування існуючих приміщень. Описано сучасний стан та використання досліджуваних будівель.

Ключові слова: храм, військові, Волинська губернія.

Розміщення військ у великих кількостях переважно на околицях або майже пустельних регіонах Російської імперії змушувало вище військове керівництво вживати заходів для покращення релігійно-морального виховання армії. Такими заходами передбачалося будівництво військових церков у тих місцях, де військові частини за недостачі або тісноти єпархіальних храмів, не мали можливості слухати богослужіння у недільні і святкові дні.

Прикордонне положення Волинської губернії, де кількість дислокованих військових практично прирівнювалась до кількості населення, та особлива близькість до Австро-Угорської імперії зумовлювали особливу увагу до укріплення православ'я серед населення, а особливо серед військових. Храм фактично був символом утвердження державної влади, що опиралась на армію. Тому його спорудження означало остаточне приєднання території до складу імперії. Питання спорудження церков вирішувалося на найвищому рівні.

Для дислокованих на території Волині солдатів та офіцерів облаштовували православні храми декількома способами (табл. 1):

- пристосовували існуючі будівлі;
- облаштовували окремі приміщення у будівлях казарм;
- будували нові церкви за індивідуальними та типовими проектами.

Нове будівництво було надзвичайно вартісним і потребувало значних фінансових витрат, тому перш за все під церкви переобладнували приміщення в існуючих будівлях казарм. Їх нараховувалося близько 10. У такий спосіб було розміщено церкву на честь Св. Благовірного Великого князя Олександра Невського і Св. Миколи Чудотворця 7-го гусарського Білоруського та 7-го драгунського Кінбургзького полків відповідно у кімнатах на третьому поверсі кам'яної казарми Інженерного відомства на окраїні Володимира-Волинського, що вміщували 150 чоловік.

У Дубно полкова церква Зішестя Св. Духа 41-го Селенгінського піхотного та Покрови Пресвятої Богородиці 11-го уланського Чугуївського полків із 1875 року розташовувалась у колишній круглій бальній залі палацу і могла вмістити до 300 осіб. Приміщення було двосвітне з окремим входом з вулиці та хорами навколо всіх стін. Крім того, у центральному казематі західного фасаду Дубенського форту, розташованого за 7 верств від міста, облаштовано Свято-Успенську церкву Дубенського дисциплінарного батальйону. Вхідний портал оформлено у вигляді арки, у центрі якої дверний проріз і з обох сторін від нього вікна з овальними завершеннями. Церква однокамерна, перекрита на

півциркульним склепінням. Над входом розташовувалися поміст для хорів на консольно винесених балках [1, с. 289].

Табл. 1. Кількісна характеристика військових храмів на території Волині

№ з/п	Типи церков / Місто	Дерев'яні		Кам'яні				Загальна кількість
		пристосовані	новозбудовані	за типовим проектом	новозбудовані	у приміщенні казарм	пристосовані	
1.	Володимир-Волинський			+		+ +		3
2.	Волочиськ			+				1
3.	Дубно					+ +		2
4.	Житомир	+		+		+		3
5.	Ізяслав		+			+		1
6.	Ковель					+		2
7.	Кременець			+	+			2
8.	Луцьк				+	+		2
9.	Новоград-Волинський						+	1
10.	Острог			+				1
11.	Рівне					+ +		2
12.	Старокостянтинів			+				1
Разом:		1	1	6	2	10	1	21

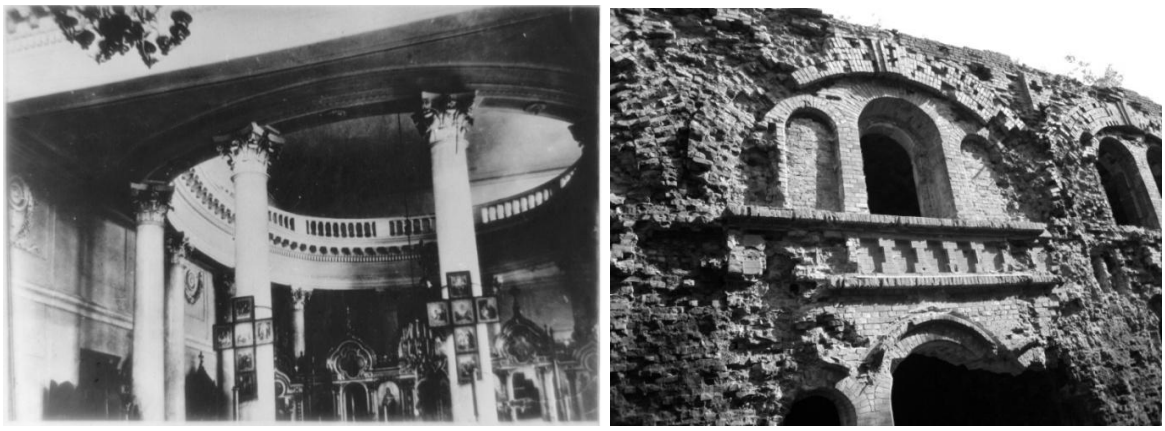


Рис. 1. Військові храми у Дубно: а) бальна зала з іконостасом у замку Любомирських; б) церква у Тараканівському форті (фото автора)

У Житомирі церква 9-го драгунського Казанського полку на честь ікони Казанської Божої Матері розміщена у невеликій кімнаті орієнтовно на 100 чоловік колишнього архієрейського будинку, відведеного під штаб полку.

У Заславі (сучасний Ізяслав) – церква 128-го піхотного Старооскольського полку Св. Миколи Чудотворця облаштована на другому поверсі казарменої будівлі, розташованої на окраїні міста. За розмірами церква невелика.

Похідна церква 11-го гусарського Ізюмського полку Св. Миколи Чудотворця згоріла у 1836 році разом із церковним майном. У 1908 році її перенесли у казармену будівлю на 200 чоловік, де раніше знаходилась навчальна команда.

У Рівному квартирувалось два полки: церква 125-го піхотного Курського полку на честь Св. Василя Великого, Григорія Богослова та Іоанна Златоуста розміщувалась у нижньому поверсі кам'яної казарменої будівлі на окраїні міста, а церква 127-го піхотного Путивльського полку на честь Св. Рівноапостольного Великого князя Володимира знаходилась у прибудованому до казарми приміщенні місткістю 300 чоловік і заглибленому на 5 сходинок нижче рівня підлоги. На верху казарми влаштовано дзвіницю.

У 1900 році військовий міністр О. М. Куропаткін склав доповідну щодо розробки типу військової церкви, місткої і недорогої. Автором проекту виступив архітектор Федір Михайлович Вержбицький – спеціаліст із залізничного та казарменого будівництва. Він поєднав однонавову базиліку в плані з тридільним об'ємом, характерним для православних храмів (шатрова дзвіниця над входом, трапезна і верх з великим світловим барабаном у східній частині). Зовнішнє оздоблення виконано у відкритій цеглі. Цей проект відповідав принципу досягнення максимальної ефективності з мінімальними коштами та продовжував напрям у храмовому будівництві, заснований у першій половині XIX століття російським архітектором Костянтином Андрійовичем Тоном [2].

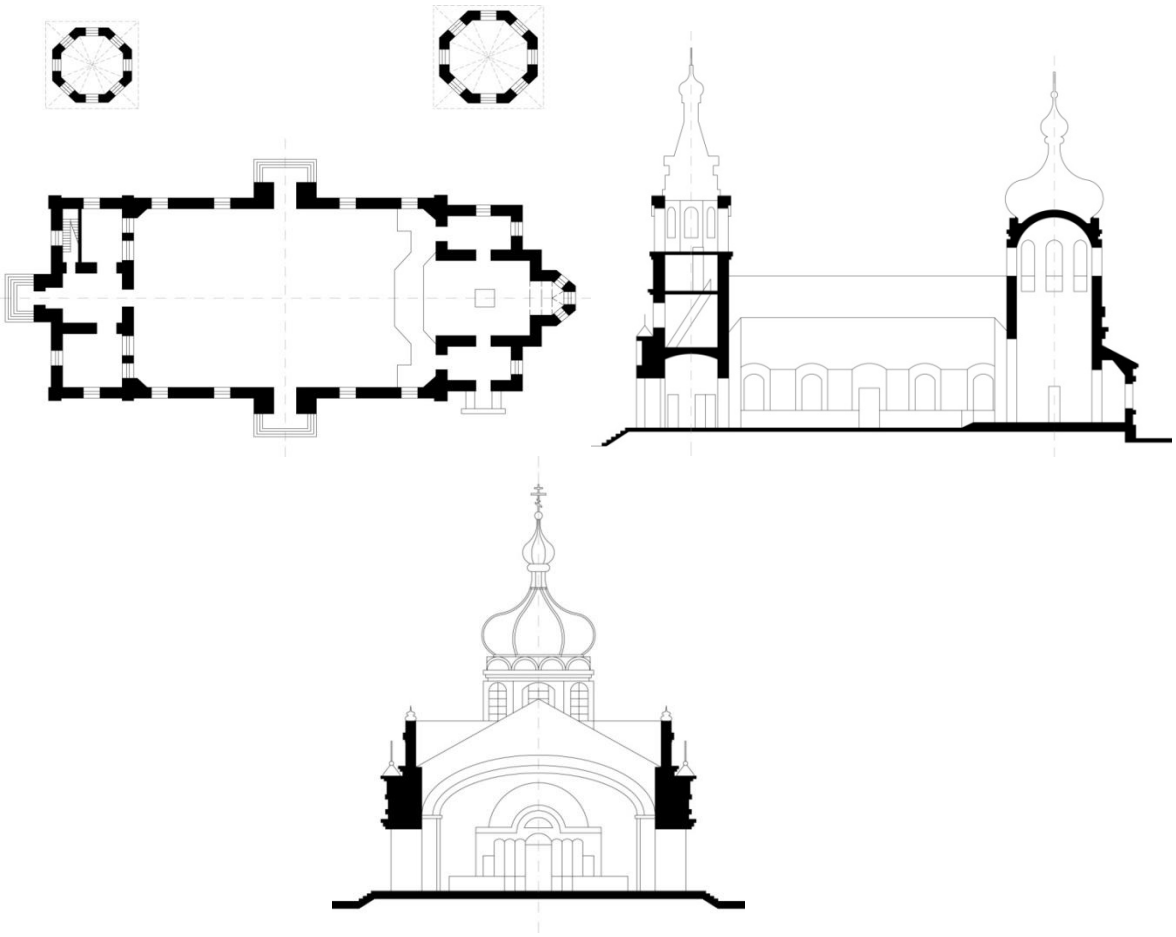


Рис. 2. Проект типової військової церкви Ф. М. Вержбицького (обробка автора)

Усього за типовим проектом було збудовано близько 60 храмів, з них на території України – 12. У прикордонній Волинській губернії побудовано 7 полкових храмів за проектом типової військової церкви. Серед них – у повітових центрах Володимир-Волинському, Житомирі, Кременці (с. Білокриниця), Острозі, Старокостянтинові, а також Волочиську та Тростянці.

Церква Володимирської ікони Божої Матері у Володимир-Волинському Волинської області збудована для 149-го піхотного Чорноморського полку, який на початку XX століття квартирувався в місті. Спорудження храму датується 1908 роком, з 1910 року будівлею користувався 68-й Лейб-піхотний Бородинский Олександра III полк. Станом на той час полковий храм знаходився у 2-х верстах (2,13 км) від центру міста, при дорозі, що веде до міста Ковель [3, с. 226-227].

Сьогодні церква, освячена на честь Св. Георгія Переможця, є діючим православним храмом, розташовується у складі діючої військової частини. З півночі та сходу від неї знаходяться казармені будівлі, а із заходу та півдня

проходять автошляхи. За період свого існування практично не перебудовувалась і зберегла первісний зовнішній вигляд.

Рис. 3. Церква Св. Георгія Переможця в м. Володимир-Волинський:
а) початок ХХ ст.(ілюстрація Цитович Г.А. Храмы армии и флота);
б) сучасний вигляд (фото автора)

Церкву Вознесіння Господнього в місті Старокостянтинів Хмельницької області споруджено у 1907-1909 роках для 45-го піхотного Азовського полку на кошти державної скарбниці за типом військових церков. Полковий храм знаходиться вздовж міської магістралі на території діючої військової частини – колишнього гарнізонного комплексу [3, с. 329-330]. У радянський період церкву було переобладнано під солдатський клуб. На сьогодні її реконструюють та відновлюють: відбудовано дзвіницю храму.

Рис. 4. Церква Вознесіння в м. Старокостянтинів.
Сучасний стан (фото автора)

Церкву Успіня Божої Матері в Житомирі збудовано в 1910 році для 17-го Архангелогородського його Імператорської Високості Великого князя Володимира Олександровича полку на кошти Високої затвердженої комісії з будівництва військових церков. Також у храмі розміщувалась Церква Святих Апостолів Петра і Павла 19-го піхотного Костромського полку. Знаходилася будівля на околиці міста, на земельній ділянці місцевого лазарету. Вміщувала до 700 чоловік [3, с. 312-314].

Храм було розміщено на території теперішнього військового госпіталю ще в 1910 році для духовного виховання розквартированих у Житомирі військових. У 1914 році храм став госпітальним, у 1924 – приходським. У 1930 році святиню передали військовому госпіталю для перебудови під клуб, а настоятеля храму протоієрея Олександра Гаврилюка заарештували і відправили у заслання. На сьогодні, у старій церкві розміщено приймальне відділення госпіталю. Під новий храм виділено спеціальну кімнату. У зв'язку з освяченням нового храму в Житомирі, священнослужителями місцевої єпархії піднімається питання щодо відновлення старої церкви. Але проблема полягає у перенесенні приймального відділення госпіталю в інше приміщення.

Рис. 5. Приймальне відділення військового госпіталю в м. Житомир (фото з сайту http://zt4ever.org.ua)

Рис. 6. Покровська церква в м. Луцьк на поштівці поч. XX ст.

У Луцьку церква 43-го Охотського піхотного полку Преображення Господнього розташовано на окраїні міста навпроти залізничного вокзалу та закладено 1897 року в пам'ять про приїзд імператора Олександра III з родиною.

Священик К. Максимович так писав про нову церкву у часописі «Волинські єпархіальні відомості»: «Храмъ отъ руки русской, въ древнеправославномъ стилѣ поставленъ среди казармъ для полковъ 2-й бригады, а вмѣстѣ съ тѣмъ онъ стоитъ и на рубежѣ города Луцка, бывшаго

колыбелью православія на Волыни. Могучая русская душа сказалась въ этомъ святомъ дѣлѣ. …Величіе, благолѣпіе, обиліе воздуха многихъ не только удивляетъ, но изумляетъ въ этомъ храмѣ. Храмъ вмѣщаетъ въ себя около 1000 душъ, каменный-трехпрестольный, съ деревяннымъ куполомъ надъ церковью и тремя каменными куполами надъ колокольней, колокольня въ одной связи съ церковью».

У 1930-х роках вона стала військовим костелом 24 піхотного полку. Проте архітектура храму не відповідала польській латинській релігійній культурі, тому було створено комітет із реконструкції церкви та облаштування її у католицький костел [4].

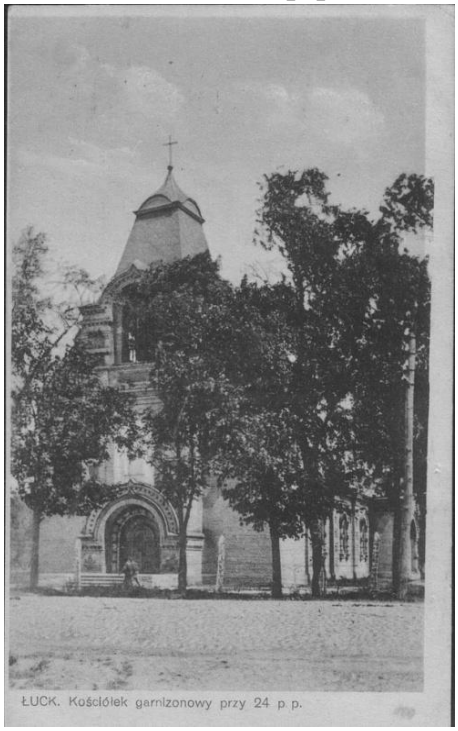


Рис. 7. Костел 24 піхотного полку на поштівці 1930-х років з Національної бібліотеки Польщі

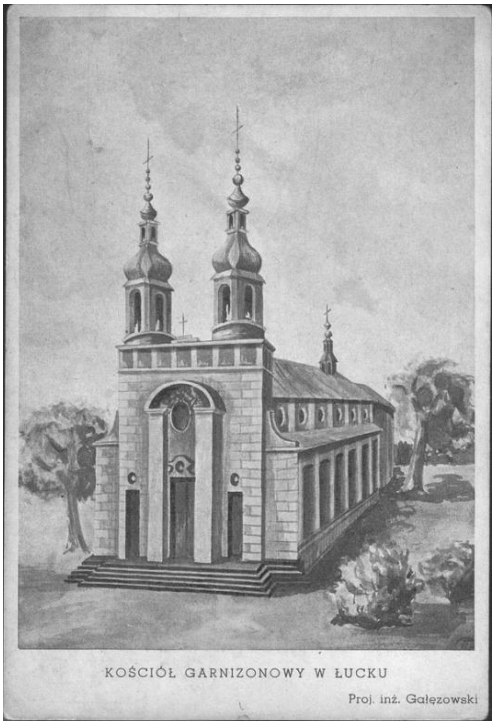


Рис. 8. Проект перебудови полкової церкви інженера С. Галензовського

Інженером С. Галензовським створено проект перебудови, що був критично сприйнятий. «Після врахування автором проекту багатьох зауважень споруда набула дивних пропорцій і дисгармонуючої суміші стилів. Головний фасад став нагадувати надмірно витягнутий догори площинний портал з крупними членуваннями – акцентованим середнім входом і допоміжними бічними. Над ним на висоті 36 м здіймалися дві чотиригранні з великими прорізами вежі зі струнками кількаярусними завершеннями, поставленими під кутом 45 градусів до основних стін нібито для збільшення простору між вежами. Вежі не гармоніювали з формами нижче розташованої частини фасаду» [5].

З початком війни у 1939 році запланованого розширення церкви не відбулося: було знято центральний автентичний купол та добудовано дві високі вежі. Після війни тут зробили військовий клуб і Музей бойової слави. Відновлення храму відбулося в 1992 році.

На сьогодні храм знаходиться серед колишніх казарм та пізнішої житлової забудови на одній з центральних вулиць міста. Головний фасад та купол перебудовані, а основна частина будівлі з деталюванням збереглися.

Рис. 9. Церква Св. Великомученика Юрія Переможця в м. Луцьк. Сучасний вигляд (фото сайту http://www.volynpost.com)

Церква Покрови Пресвятої Богородиці 11-го драгунського Рижського полку розміщується в селі Білокриниця Кременецького району Тернопільської області. Споруджена для полку у 1910 році на державні кошти при нових казармах (при шосе), за типом військових церков [3, с. 326-327].

У 1930-ті роки будівля храму перетворена на католицький гарнізонний костел 12-го полку уланів. Сьогодні – Церква Матері Божої Казанської МП. Станом на 2013 рік будівля реконструюється та перебудовується: ведуться внутрішні роботи, встановлюється барабан і купол.

Рис. 10. Військовий храм у с. Білокриниця Тернопільської області: а) гарнізонний храм поч. XX ст.; б) стан у 2000-х роках; в) надбудова купола та дзвіниці у 2012-14 рр. (фото автора)

У Кременці Тернопільської області до 1906 року полкова церква 42-го піхотного Якутського полку тулилась у невеликому казарменому приміщенні. Спорудження нового окремого храму ініціював командир полку полковник М. М. Путилов. Будівля, що розташовувалась біля залізничного вокзалу, була збудована за планом капітана В. Я. Лебединцева у вигляді хреста та розрахована на 800 чоловік. Зведена з цегли з дзвіницею; стіни зовні пофарбовано у коричневий колір, вівтар великий та світлий, іконостас – із соснового дерева прикрашений різьбою, підлога бетонна.

Рис. 11. Полкова церква в м. Кременець Тернопільської обл.

Церква Святого Великомученика Георгія Побідоносця 126-го піхотного Рильського полку в м. Острог Рівненської області. Спершу богослужіння проводились у міському соборі. 26 листопада 1906 року для полку було освячено храм, споруджений за типом військових церков на кошти комісії. Знаходиться церква серед казарм полку на околиці міста [3, с. 342-343].

На сьогодні будівлі казарм збереглися і там розміщується Острозький ліцей посиленої фізичної підготовки, а будівля храму була частково зруйнована у 1930-х роках, і пізніше розібрана на будівельні матеріали.

Рис. 12. Церква Св. Великомученика Георгія Переможця в м. Острог на поштівці (не збереглася)

Рис. 13. Церква Св. Миколая Чудотворця в с. Тростянець Рівненської обл. (фото автора)

Церква Святого Миколи Чудотворця в селі Тростянець Дубенського району Рівненської області було зведено в 1911 році. У навколишніх селах дислокувалися 18-а і 19-а кінно-артилерійські батареї у складі 11-ї кав. дивізії, штаб 11-ї кавалерійської дивізії /11 АК/ Л.В. де Вітта, управління 1-ї, 2-ї і 4-ї батарей 11-ї артбригади, управління повітового військового начальника, 19-й піхотний Костромський полк у складі 11-ї кавалерійської дивізії, військовий продовольчий магазин, 4-а Донська козача бригада. На сьогодні – це діючий православний храм Київського Патріархату [6]. У 2000-х роках було здійснено реставрацію внутрішніх розписів церкви, пофарбовано екстер'єри.

Церква Успіня Божої Матері в місті Волочиськ Хмельницької області 12-го драгунського Стародубського полку розміщено за 1,5 версти (1,6 км) від станції Волочиськ Південно-західної залізничної дороги, серед казармених будівель полку. Храм споруджено в 1908 році за затвердженим типом військових церков і освячений 9 жовтня того ж року [3, с. 332-333]. У 1930-х роках полкова церква у Волочиську була зруйнована.

У Ковелі Волинської області полковим храмом 67-го піхотного Тарутинського полку Св. Апостола Фоми була церква споруджена 1904 року на міській площі для дислокованого у той час 193-го піхотного резервного Ковельського полку. Сама будівля є дерев'яною у формі хреста з дерев'яною дзвіницею місткістю 500 чоловік. Зовні і всередині її було пофарбовано олійними фарбами. Пізніше через віддаленість цього храму від казарм, у їх районі одну з їдалень було облаштовано також під церкву.

Рис. 14. Дерев'яна церква піхотного полку в м. Ковель Волинської обл. на поштівці

Із 21 військового храму, збудованого або обладнаного для військових Волинської губернії на початку XX століття, до сьогодні збереглося близько 10, а діючими є лише 5. На жаль, час, політичні ідеології та люди знищили решту церков, що значно зменшило можливість детальнішого дослідження такого

типу культових будівель. Адже специфіка їх призначення (саме для військових) визначала їх планувальну та конструктивну структуру, а особливо стилістичні вирішення фасадів та інтер'єрів, що здійснили вагомий вплив на формування міської забудови. Саме тому важливим є зберегти унікальні споруди військової та сакральної архітектури кінця XIX – початку XX століття.

Література:

1. Сергіюк І. М. Архітектура Дубенського (Тараканівського) форту / Старий Луцьк: Науково-інформаційний збірник. Вип. IV. – Луцьк, 2010. – С. 286-296.
2. Василенко А., Василенко Н. Образец полковой церкви / Православный Санкт-Петербург. – № 28. – 1994.
3. Цитович Г. А. Храмы армии и флота. Историко-статистическое описание. – Пятигорск: Типо-литография б. А. П. Нагорова. – 1913.
4. Колосок Б. Бригадна церква в Луцьку. – ПСМВ, 2001. – Т. 8. – С. 141-142.
5. Колосок Б. В. Православні святині Луцька / Б. В. Колосок. – К.: Техніка, 2003. – 296 с.: ілюстр. – (Національні святині України).
6. Парамонов А., Левченко А. История Чугуевского полка. – Харьков, 2008. – С. 12.

Аннотация

В статье представлены главные принципы военного храмостроения на Волыни в начале XX века: строительство по типичным проектам, каменные и деревянные сооружения, приспособление существующих помещений. Описаны современное состояние и использование исследованных зданий.

Ключевые слова**:** храм, военные, Волынская губерния.

Annotation

The paper presents the basic principles of military church building in Volyn in the early twentieth century: construction of the standard design, construction of stone and wood, an adaptation of existing buildings. Describes the current state and use of the studied buildings.

Keywords: church, militaries, Volyn region.

УДК 1 727.4:656(045)

Ю. В. Соколова
асистент кафедри теорії архітектури
Київського національного університету будівництва та архітектури

ВПЛИВ РОЗМІЩЕННЯ УНІВЕРСИТЕТІВ ТРАНСПОРТУ ПОБЛИЗУ АЕРОПОРТІВ НА ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНУ ОРГАНІЗАЦІЮ

Анотація: в статті розглядаються особливості підготовки фахівців авіаційної галузі з залученням матеріально-технічної бази аеропортів. Визначаються оптимальні засоби захисту навчальних будівель від авіаційного шуму, аналізуються планувальні та конструктивні засоби забезпечення комфортного процесу навчання в даних умовах.

Ключові слова: університет транспорту, авіаційний шум, функціонально-планувальна структура навчального закладу.

Підготовка кваліфікованих фахівців транспортної галузі являється першочерговою задачею профільних навчальних закладів. Окрім теоретичної підготовки, майбутній фахівець повинен отримати повноцінний практичний досвід. На даний момент в Україні повна підготовка фахівців відбувається в різних установах. Перші кроки майбутні пілоти роблять в вищих навчальних закладах, коледжах, технікумах тощо. Після курсу теоретичної підготовки та занять на авіатренажерах, пілоти військових та цивільних літаків повинні пройти «наліт», («наліт» вимірюється в годинах, проведених в повітрі). Проблема полягає в недостатній забезпеченості матеріально-технічної бази існуючих навчальних закладів, в результаті чого одна частина занять проводиться в навчальному закладі, а вже практичне тренування відбуваються при авіакомпаніях-замовниках, міжнародних учбових центрах тощо. Питання повноцінного забезпечення тренажерами та авіасимуляторами навчальних закладів розглядалось Міністерством інфраструктури України. Наказом №118 від 26.02.2013 затверджено правила сертифікації навчальних закладів цивільної авіації, де в п.4.5.3. зазначено: "Навчальний заклад повинен мати навчально-виробничу базу для здійснення практичної (тренажерної) підготовки безпосередньо на робочому місці з використанням на договірній основі виробничої бази інших суб'єктів господарювання, які здійснюють відповідні види діяльності з наземного обслуговування".

В структурі авіаційної спеціальності виділяються наступні групи профільних напрямків: пілоти військових та пасажирських літаків, борт персонал, інженери-конструктори та інженери-механіки. Для даної статті

найбільший інтерес представляє підготовка пілотів цивільних літаків та інженерів-механіків. Окрім практичних занять в аудиторіях з незначним за розміром обладнанням та в великогабаритних науково-практичних лабораторіях, для їх підготовки залучаються відкриті полігони для практичних занять, аеродроми тощо. Важливим аспектом комфортного навчального процесу є розташування навчального закладу відносно місця проведення практичних занять. В такому випадку доцільно розміщувати їх поблизу об’єктів транспортної інфраструктури, що викликає необхідність захисту навчальних будівель від шуму, викликаного зльотом та посадкою літаків.

Сучасний аеропорт пройшов довгий шлях розвитку, з часу будівництва першого аеропорту на початку XX сторіччя, він перетворився в складну багатофункціональну структуру, яка сьогодні складається з аеродрому, аеровокзалу та супутніх приміщень, орієнтованих на надання послуг населенню, підтримки бізнесу. В складі аеропорту відбувається торгівля, функціонують заклади громадського харчування, активний розвиток отримують центри розваг та релаксації.

В зв’язку з потребою проходження практики студентами авіаційної галузі, до існуючих функцій додається ще й освітня. В структурі аеропорту необхідно передбачати приміщення, що забезпечували б простір для навчання студентів в ремонтних майстернях, аеродроми для навчальних польотів та ін. Спільного використання матеріально-технічних ресурсів можна досягти шляхом поєднання учбових приміщень навчального закладу та матеріально-технічної бази аеропорту, розміщуючи їх в близькій територіальній доступності. Забезпечення комфортного сполучення між аеропортом та навчальним закладом слід передбачати незалежно від основного під'їзду до аеропорту, додатково не перевантажуючи його.

Робота аеропорту пов'язана із виникненням шуму при зльоті та посадці літаків, що повинен компенсуватися засобами захисту оточуючих будівель від його шкідливого впливу. Існуючі дослідження забудови територій прилеглих до аеропортів вказують на необхідність визначення конкретних розрахунків, опираючись на класовість аеропорту, кількість рейсів на добу та величину парку літаків [3]. Згідно з діючими нормами шумовою характеристикою потоків повітряного транспорту являється еквівалентний $L_{A\ екв}$ та максимальний $L_{A\ max}$ рівні звуку в дБА в розрахунковій точці. Допустиме шумове забруднення території забудови поблизу діючого аеропорту величина змінна, і залежить від часу доби (Таб1) [5]. Слід також зазначити, що для аеродромів 1-го та 2-го класів допустиме підвищення шуму в денний час не більше 10 дБ (А).

Табл. 1 Допустиме шумове забруднення території забудови біля аеропорту

Час доби	Еквівалентний рівень звуку $L_{A\ екв}$, дБ(А)	Максимальний рівень звуку при одноразовому впливі L_A, дБ(А)
Вдень (з 7:00 до 23:00 год)	65	85
Вночі (з 23:00 до 7:00 год)	55	75

Побудова зони впливу шуму визначається з врахуванням відхилення літаків від стандартних маршрутів польоту (Рис 1). Аеропорти в структурі населених пунктів займають значимі для міста території, створюють дискомфорт для оточуючої забудови, перевантажують транспортну мережу та спричиняють ряд інших незручностей. В зв'язку з чим деякі існуючі аеропорти планується виносити за межі міст (наприклад аеропорт Темпельхоф в Берліні, Німеччина, аеропорт Байюнь в Гуанчжоу, Китай, та інші), що дозволило б вирішити ряд містобудівних питань та повноцінно кооперувати їх з навчальними закладами транспорту, які також доцільно розміщувати на вільних територіях за містом. Відповідно, виникає питання взаємодії двох різних за функцією комплексів, забезпечення транспортного сполучення між навчальним закладом та аеропортом, що не перевантажувало б маршрути, які використовуються пасажирами аеропорту.

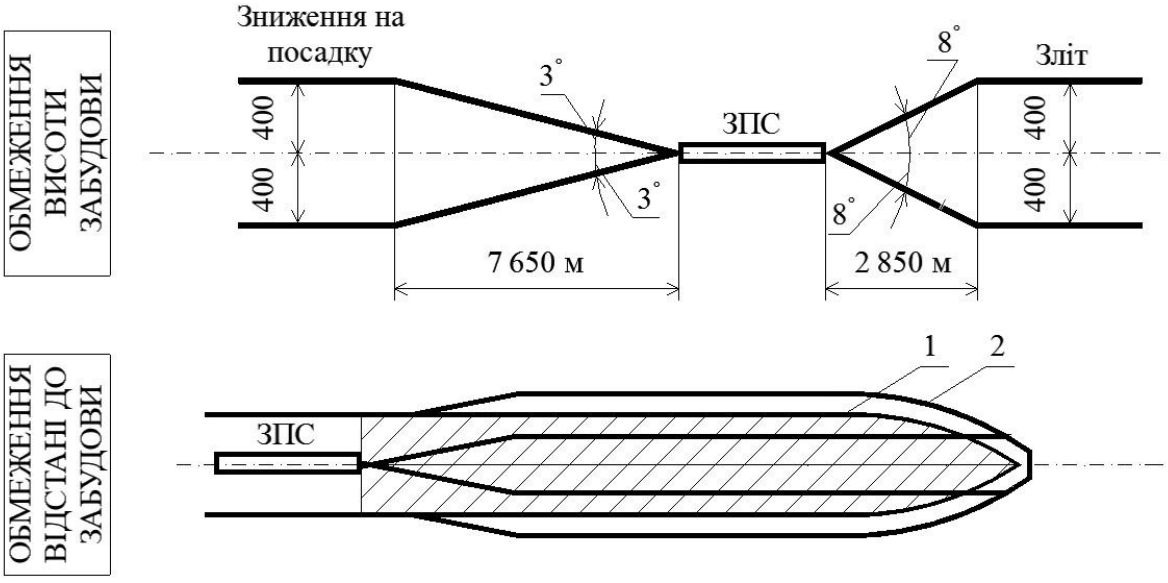


Рис 1. Побудова зони впливу шуму з врахуванням можливих відхилень літаків від стандартних маршрутів польоту.
1- контур шуму, побудований для зльоту літака по ідеальній прямій; 2 – те саме, з врахуванням відхилення від ідеального маршруту польоту

Засоби захисту від шкідливого впливу шуму оточуючої аеропорт забудови можна умовно розділити за наступними групами: містобудівний, архітектурно-

планувальний та конструктивний.

Найбільш ефективним є дотримання нормованої відстані від злітної смуги до будівель навчального закладу. В попередніх дослідженнях відстань до забудови рекомендувалось приймати від 5 км і більше (В залежності від класу аеропорту). Крім того, висота будівлі також обмежується в залежності від відстані до аеропорту [3, 33]. Важливо передбачати таку функціонально-територіальну організацію ділянки навчального закладу, щоб приміщення, що мають підвищені вимоги до захисту від шуму, знаходились в глибині території і були захищені, будівлями-екранами. Екранні будівлі можуть виконувати господарську функцію, розміщувати ремонтні майстерні та приміщення зберігання навчального обладнання (Рис. 2).

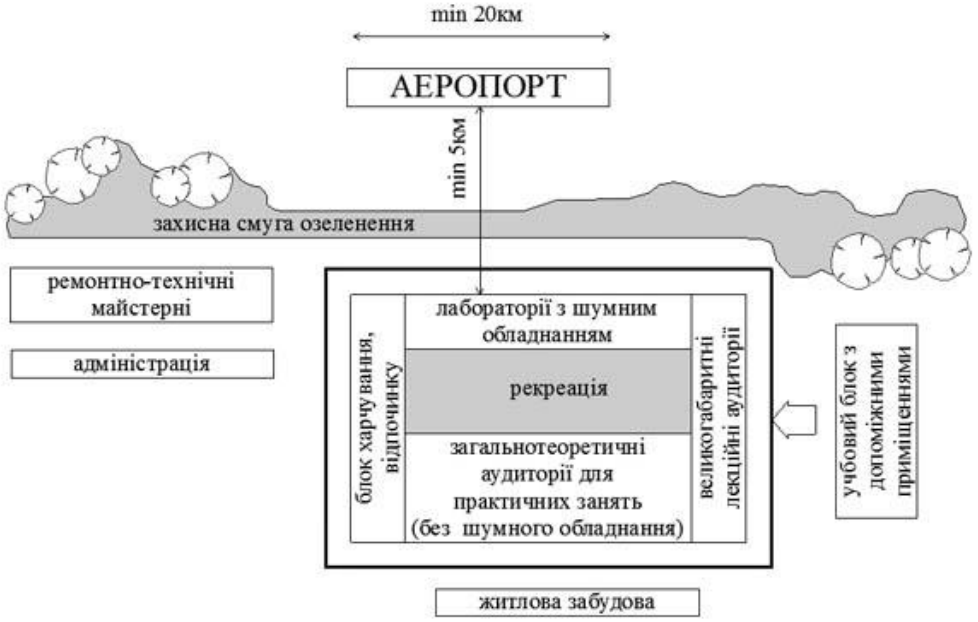


Рис. 2 Функціонально-територіальна організація території університету транспорту поблизу аеропорту

Для аудиторій з загальнотеоретичним призначенням необхідно передбачати повністю ізольоване від шуму місце в структурі навчальної будівлі, адже навчальний процес даного характеру потребує цілковитої зосередженості. До складу навчального корпусу входять також науково-практичні лабораторії з шумним процесом роботи, де використовується різне за габаритом обладнання. Такі приміщення, як правило, складаються з основного та декількох додаткових приміщень. Їх розташування в структурі корпусу допустиме зі сторони аеропорту, натомість приміщення з підвищеними вимогами до захисту від шуму повинні розташовуватись зі сторони внутрішнього двору, рекреаційної зони та ін.. Таким чином, вказані приміщення відокремлені коридорами та холами від шумних лабораторій та захищені від шкідливого впливу шуму аеропорту. Для досягнення даної мети можливе застосування як лінійного (Рис 3), так і центричного (Рис. 4) планувального рішення навчального корпусу.

Перевагою центричної схеми рішення являється можливість забезпечення захищеної від шуму простору з внутрішнім двориком, місцями тихого відпочинку студентів та викладачів.

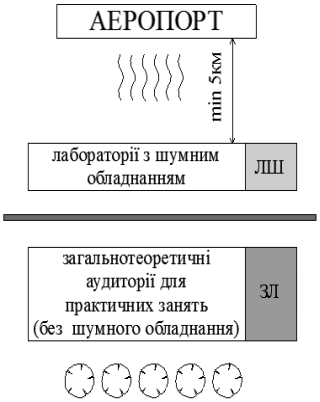


Рис. 3 Лінійне рішення навчального корпусу;

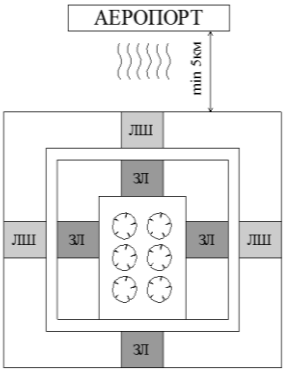


Рис. 4 Центричне рішення навчального корпусу.

ЛШ – лабораторії з шумним обладнанням, ЗЛ – лабораторії загальнотеоретичного профілю

При влаштуванні лабораторій з шумними процесами та для захисту навчальних будівель від авіаційного шуму використовується ряд конструктивних заходів. Комфортний процес навчання неможливий без забезпечення акустичного комфорту навчального приміщення. Нормований рівень шуму для навчальних приміщень: рівень звуку $L_{A\ доп}$ (еквівалентний рівень звуку $L_{A\ екв\ доп}$) становить 40 дБА, максимальний рівень звуку $L_{A\ макс\ доп}$, складає 55 дБА [4, 11]. Ефективне застосування звукопоглинаючих матеріалів та конструкцій, засоби погашення шуму в системах вентиляції та кондиціонування [2, 3].

Висновки. Забезпечення комфортного процесу навчання неможливо без захисту приміщень від шуму, який негативно впливає не лише на ефективність роботи, а й на здоров'я учасників навчального процесу в цілому. Розміщення навчальних будівель поблизу аеропортів зустрічається в сучасній практиці не часто, але такий підхід дає можливість спільно використовувати матеріально-технічні бази двох комплексів, тим самим забезпечивши повний цикл підготовки фахівців. Захист навчальних приміщень від шуму можливий за допомогою містобудівних, архітектурно-планувальних та конструктивних рішень. Розміщення на достатній відстані від аеропорту, застосування зелених насаджень змішаного типу, організація території з врахуванням допустимого рівня шуму для різних функціональних зон, зведення будівель-екранів на шляху розповсюдження шуму від аеропорту до навчальних будівель, всі ці заходи зменшують шкідливий вплив шуму на оточуючу забудову. Застосування

ефективної функціонально-планувальної структури дозволить безпечно орієнтувати навчальні приміщення відносно джерела шуму, використовуючи лінійну або центричну планувальну структуру. І, нарешті, застосування звукопоглинаючих матеріалів та конструкцій дозволить повністю захистити приміщення від впливу шуму, забезпечивши комфортні умови для навчання майбутніх фахівців.

Список літератури

1. Чистякова С.Б. Охрана окружающей среды. – М.: Стройиздат, 1972. – 215 с.
2. Осипов Г.Л. Защита от шума. – М.: Стройиздат, 1988. – 272 с.
3. Авдєєва Н.Ю. Принципи формування житлових будинків у комплексі з об'єктами обслуговування (на територіях, наближених до аеропортів): дис. канд. архітектури: 18:00:02 / Авдєєва Наталія Юріївна; НАН України. – К., 2011. – 188 с.
4. Захист територій, будинків і споруд від шуму: ДБН В.1.1-31:2013. – [Чинний від 01.06.2014]. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – 54 с. – (Укрархбудінформ).
5. Шум авиационный: ГОСТ 22283-88. – [Чинний від 01.01.90]. – М.: Государственный комитет СССР по стандартам 1990. – 8 с. – (Государственный стандарт СССР).

Аннотация

В статье рассмотрены особенности подготовки специалистов авиационной отрасли с использованием материально-технической базы аэропортов. Определяются оптимальные средства защиты учебных зданий от авиационного шума, анализируются планировочные, конструктивные средства обеспечения комфортного процесса обучения в данных условиях.

Ключевые слова: университет транспорта, авиационный шум, функционально-планировочная структура учебного заведения.

Annotation

This article describes features of students' learning process in aviation specialization, engagement of technical facilities of the airport. Settled optimal methods of noise protection, planning and construction approaches are analyzed from the point of view of a comfort educational process supporting.

Key words: transport universities, aviation noise, functional and planning structure of educational institutions.

УДК 725.82

Р. З. Стоцько
Національний університет «Львівська політехніка»
кафедра дизайну архітектурного середовища

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ БУДІВЕЛЬ ОСТРОЗЬКОЇ АКАДЕМІЇ XVI СТОЛІТТЯ ЯК ПРООБРАЗУ ЗАКЛАДІВ ДУХОВНО-ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Анотація: у статті висвітлено і проаналізовано особливості архітектури комплексу будівель Острозької академії періоду XVI-XX століть в контексті становлення і розвитку духовно-гуманітарної освіти в Україні та виокремлено основні фактори, які найбільше вплинули на формування архітектури духовних, навчальних, житлових, спортивних і господарських будівель академії.

Ключові слова: духовна освіта, гуманітарна освіта, храм, сакральна архітектура, вищі навчальні заклади, академія.

Стан проблеми. Сучасна вища гуманітарна, природнича, а також технічна освіта в Україні перебувають в кризі не лише через недостатнє матеріальне та інформаційне забезпечення навчального процесу, а перш за все через відсутність потужного духовного стрижня в освіті, без якого не формувалася світова освіта і культура. З падінням атеїстичної ідеології тоталітарного періоду в нашу вищу освіту не прийшло повноцінне духовне заміщення. Окремі обмежені курси релігієзнавства суттєво не впливають на християнське виховання молоді, на формування міцного морального життєвого стриженя майбутнього фахівця, еліти нації. Щоб ввести повноцінне духовно-богословське учення в освітні програми наших гуманітарних вишів не достатнім є оформити цей процес законодавчо і адміністративно. Необхідно переглянути підхід до формування самої архітектури духовно-гуманітарних вищих навчальних закладів. І почати слід з грунтовного вивчення досвіду освітньої діяльності та архітектурно-планувальної організації наших кращих вищих навчальних закладів з духовною складовою, починаючи із створення Острозької академії в XVI ст.

Актуальність і новизна. Ще ніколи проблеми духовно-патріотичного виховання молоді в Україні не стояли так гостро як у сьогоднішні буремні часи боротьби за незалежність і процвітання нашої держави. Роль вищої духовно-гуманітарної освіти в цьому процесі важко переоцінити. Вперше з часів розпаду тоталітарної імперії пропонується новий підхід в формуванні архітектури вищих навчальних закладів України з урахуванням введення духовно-

богословської складової в навчальний процес. Новизна даних досліджень в грунтовному висвітленні і аналізі архітектури Острозької академії саме в контексті запозичення досвіду для подальшого формування архітектури новітніх українських духовно-гуманітарних освітніх закладів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання сакральної архітектури, а також архітектури духовних та гуманітарних освітніх закладів висвітлені в наукових працях Черкеса Б., Лінди С., Проскурякова В. [3, 4], Стоцька Р. [3, 4], Куцевича В., Шулдан Л., Гнідця Р. [5] та ін. Тема даної статті досліджувалась із урахуванням результатів досліджень загальнотеоретичних проблем розвитку сакральної архітектури та архітектури вищих освітніх закладів, відображених в наукових працях вчених-архітекторів: Диби Ю. Р, Р. Галишича [7], Дерев'янко І. С, Бобоша Г. Є., Кіби М. П., Тараса В., Горбика О. О., Грицака Л. С., Яціва М. Б., а також, Р. Жука, Ю. Криворучка, Б. Куцевича.

Формулювання мети статті. Метою дослідження є висвітлення та аналіз архітектури будівель комплексу Острозької академії періоду XVI-XX століть в контексті становлення і розвитку духовно-гуманітарної освіти в Україні, виокремлення основних факторів, які найбільше впливають на формування архітектури будівель духовно-гуманітарних вищих навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. З перших років прийняття християнства український народ пов"язав своє духовне життя з церквою. Христова віра, що прийшла в Україну з Візантії, принесла з собою не лише основні засади духовного життя, віра стала колискою і міцним фундаментом освіти і науки. В ранні часи християнства на теренах тодішньої України не було спеціальних середніх і вищих шкіл. Діти батьків знатних родів та середніх станів, прагнучи здобути високу і якісну освіту, відправлялися на навчання в Західну Європу. Зокрема, в Італію, Німеччину, Чехію, де функціонували відповідні вищі школи [1]. Греція, звідки прадіди принесли віру Христову, була на той час (середина XV сторіччя) не доступною через панування Османської імперії і утиски Православної Вселенської Церкви і відповідно грецької освіти. Після Люблінської унії 1569 року і утворення Речі Посполитої особливої гостроти набули проблеми віри та мови. Католицька Церква прагнула збільшити кількість своїх прихильників. Тому в Україні засновувалися єзуїтські школи та колегіуми. Вони сприяли поширенню освіти: багато українців отримали змогу, закінчивши їх, навчатися в західноєвропейських університетах. Проте платою за освіченість ставало зречення рідної мови та батьківської віри. Через те, що в XVI столітті представники нижчих верств мали обмежені можливості для освіти, ополячення шляхти означало втрату Україною сили здатної очолити боротьбу за відновлення державності [3]. Відомими оборонцями і фундаторами

Православної Церкви в Україні були на той час гетьман Хоткевич, князь Михайло Вишнивецький, княгиня Раїна Вишнивецька, князь Костянтин Острозький (1527-1608). Саме К.Острозький і заснував в м. Острозі, своїй родинній колисці, Острозьку академію - першу вищу духовну школу у Східній Європі. Місто Острог розташоване на лівому березі річки Вілії біля її впадіння у річку Горинь (сьогодні Рівненська область). Первісно дерев"яний замок князів Острозьких, зведений в XIII ст., був перебудований в кам"яний князем Василем Острозьким в XV ст. Замкова гора була відділена від самого міста глибоким ровом (в минулому річка Грабарка) [1]. В період життя і діяльності князя Костянтина Острозького місто Острог було одним з найбільших культурно-освітніх осередків українських земель з новозбудованим мурованим замком з вежами, оборонними мурами і військовою залогою [1]. Заснування Острозької академії науковці відносять до 1576 року. Вибір саме міста Острога пояснюється наступними причинами: зростанням економічного значення міста, центральним розташуванням його в межах володінь князів Острозьких, наявністю в місті одного з центрів єпархії Луцького і Острозького єпископства з кафедральним Богоявленським собором (Рис.1), існуванням духовних і національно-культурних традицій (наявність храмів, монастирів з їх бібліотеками, розвиток іконопису та хорового церковного мистецтва). Острозька школа (академія) — перший вищий навчальний заклад у Східній Європі, найстарша українська науково-освітня установа. В цій академії князь К.Острозький ввів індивідуальне забезпечення для викладачів Академії, членів гуртка, письменників та друкарів. Варто згадати і кошти, які не могли не виділятись на будівництво приміщень, організацію навчання та друкування, забезпечення папером (у 1595 – 1596 р. було створено папірню) та ін. В основу діяльності Острозької академії було покладено традиційне для середньовічної Європи вивчення семи вільних наук: граматики, риторики, діалектики, арифметики, геометрії, музики та астрономії. Також вивчалися вищі науки: богослів"я, філософія, медицина. Студенти академії опановували п"ять мов: слов"янську, польську,давньоєврейську, грецьку та латинську. Першим ректором академії був письменник Г. Смотрицький, викладачами — видатні тогочасні українські та зарубіжні педагоги-вчені, такі як Дем"ян Наливайко, Х. Філалет, І. Лятос, Кирило Лукаріс та ін. Острозька академія мала великий вплив на розвиток педагогічної думки та організацію шкільництва в Україні: за її зразком діяли пізніші братські школи у Львові, Луцьку, Володимирі-Волинському. Вихованцями школи були: відомий учений і письменник М. Смотрицький, гетьман П. Сагайдачний та ін., пізніші видатні церковні і культурні діячі [1].

В архітектурно-планувальному аспекті Острозька академія мала всі ознаки духовного освітнього закладу закритого (монастирського) типу (див. рис. 1, та рис. 2) [3]. На це вказують наступні ознаки: 1) територія обмежена стінами; 2) наявність внутрішнього простору; 3) храм в ролі духовної та архітектурної домінанти; 4) центральний вхід акцентовано дзвіницею; 5) на закритій території розташовано навчальні, житлові та господарські приміщення;6) влаштовано майданчики для занять спортом

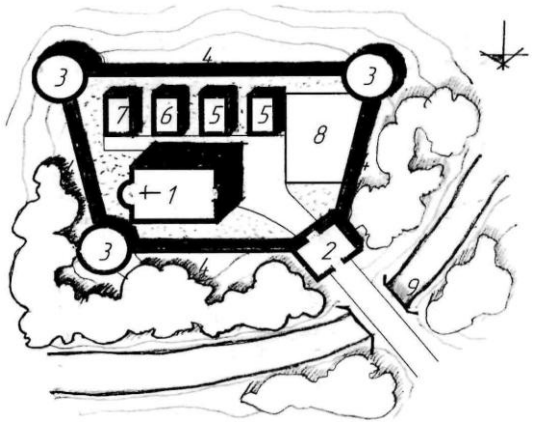


Рис.1. Схема споруд Острозької академії (Острозького замку)

Рис.2. Макет Острозького замку

Експлікація споруд Острозької академії: 1) Богоявленський собор; 2) вхідні ворота-башта; 3) оборонні вежі; 4) оборонні стіни; 5) навчальні приміщення; 6) житлові приміщення; 7) господарська споруда; 8) учбово-спортивні майданчики; 9) під'їздний міст.

На стровинній гравюрі показана панорама Острозького замку з ще недобудованим Богоявленським собором (Рис. 3).

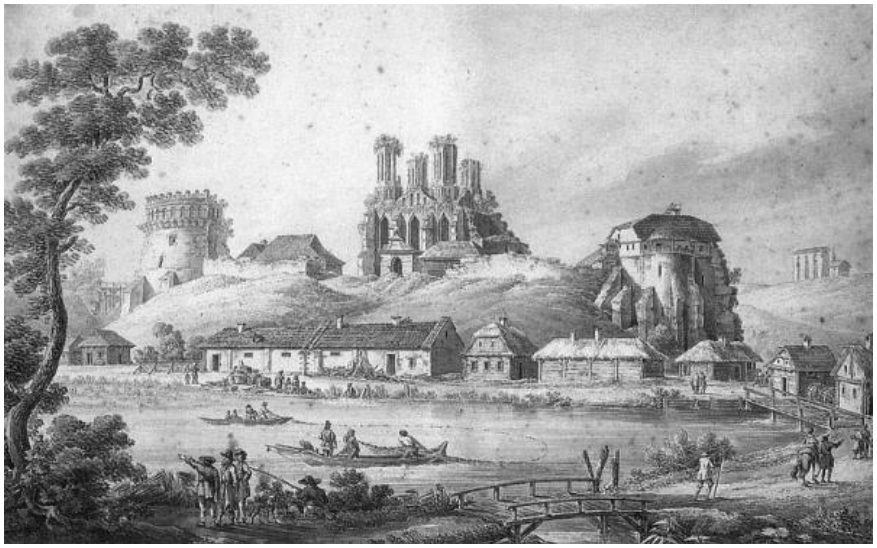


Рис. 3. Панорама Острозького замку

Острозький замок, в стінах якого розташовувалася академія, - унікальний фортифікаційний комплекс, який зберігся до нашого часу. Сьогодні на території Острозького замку розташовано Острозький краєзнавчий музей. В ансамбль замку входять сьогодні чотири основних будівлі: Мурована вежа (Рис. 4), Богоявленський собор (Рис. 5), Кругла вежа (Рис. 6), та Надбрамна башта, яка з 1905 року була переобладнана в дзвінницю (Рис. 7).

Рис.4. Мурована вежа

Рис.5. Богоявленський собор

Рис.6. Кругла вежа

Рис.7. Надбрамна башта

Найдавніша споруда Острозького замоку - Мурована вежа, розташована біля південно-східного кута замкового пагорба. Перші камені в її фундамент поклав ще Даниїл Острозький. Це досить рідкісний для українських земель тип середньовічної башти-донжона. Донжон - головна найкраще укріплена башта, яка мала окрім оборонних і житлові функції. Такі башти часто зустрічалися у феодальній середньовічній Європі. Донжон вважався символом неприступності замку. Нижній ярус споруди призначався для зберігання припасів та зброї. Тут же був викопаний глибокий колодязь. Верхня частина башти була перебудована в кінці XIX - початку XX століть. Недалеко від Мурованої вежі споруджено Богоявленський собор, типовий зразок хрестовокупольної системи,

яка була популярна в домонгольській Русі. Церква була інтегрована в оборонну систему міста. Її північну стіну було потовщено до 2.8 м. та з"єднано з фортечними стінами. В нижній її частині були бійниці, у верхній - досить широкий уступ для вартових. Цей собор був відбудований відносно недавно, наприкінці XIX століття на місці зруйнованого храму як точна копія пам"ятки XV століття. Третя пам"ятка Острозького замку - Кругла вежа знаходиться в південно-західному куті комплексу. Цю вежу закінчили споруджувати в кінці XVI століття [4].

Острозька академія припинила своє існування у 1636 році. Проте результати її діяльності не зникли безслідно. Сформований тут тип вищого духовно-гуманітарного освітнього закладу став основою для створення нових вищих шкіл у Києві, а пізніше в Молдавії та Московії. Острозька академія відродилася вже в незалежній Україні в 1994 році і почала свою структурну розбудову. У жовтні 2000 року Острозька академія отримала статус національного університету, а в 2009 році університет отримав статус самоврядного (автономного) дослідницького національного вищого навчального закладу. Сьогодні в Національному університеті "Острозька академія" діє п"ять факультетів та Інститут права ім. І. Малиновського, студенти яких навчаються на шістнадцяти спеціальностях: гуманітарний факультет (богослів"я, релігієзнавство, культурологія, українська філологія, журналістика, літературна творчість); факультет романо-германських мов; економічний факультет; факультет політико-інформаційного менеджменту; міжнародних відносин; Інститут права; Інститут довузівського, заочного та дистанційного навчання.

В ахітектурно-планувальному аспекті сучасна Острозька академія представляє собою комплекс будівель духовного, навчального, житлового та спортивно-рекреаційного призначення та має усі ознаки християнського духовно-гуманітарного вищого навчального закладу. На рис. 8 подана світлина студентсько-викладацького храму преподобного Федора Острозького, який розташований на території комплексу та ідентифікує академію не лише як суто навчальний заклад, а передусім як освітню структуру з духовною складовою і вивченням християнських основ світобачення.

На рис. 9-14 зображені головний навчальний корпус Острозької академії, корпус наукової бібліотеки та її інтер"єри, житловий корпус-гуртожиток та спортивні споруди академії.

Рис.8. Студентсько-викладацьких храм

Рис.10. Головний корпус академії

Рис.11. Наукова бібліотека

Рис.12. Інтер"єр бібліотеки

Рис.13. Студентський гуртожиток

Рис.14. Спортивні споруди

Частину будівель, де сьогодні знаходиться Острозька академія, було зведено у другій половині XVIII ст. і вони належали ордену капуцинів. В 1750 році князь Януш Сангушко, ординат Острозький, надав землі за валами Острога при дорозі на Дубно на будівництво капуцинського монастиря. У цьому ж році почалося будівництво. Автором проекту був архітектор Павло Антоні Фонтана. До комплексу монастиря увійшов костел та корпус келій, прибудований до костелу, а також господарські будівлі. Костел (сьогодні студентсько-

викладацька церква усіх християнських конфесій) являє собою кам"яну двоповерхову, трьохнавну базиліку з циліндричними склепіннями, увінчану стрімким двосхилим дахом із фронтоном. Перехід від верхнього, вужчого, ярусу до нижнього здійснюється за допомогою плавних вигинів волют. Фронтон прикрашає вікно у вигляді чотирьохпелюсткової квітки. Фасад декоровано між"ярусним карнизом , іконою над центральним входом та вертикальними пілястрами. Згідно опису 1816 року, фасад прикрашали скульптури Св. Франциска Асизького та Св. Антонія Падуанського. Архітектурно-планувальна організація житлового корпусу монастиря коридорна з двостороннім розташуванням келій [7]. Після польського листопадового повстання 1830 року на Волині було ліквідовано ряд католицьких монастирів. У 1832 році було закрито і монастир в Острозі. Будівлі та землі монастиря перейшли у власність уряду. Після появи в Острозі благодійно-освітнього Кирило-Мефодіївського братства у 1865 році було надано дозвіл на передачу йому занедбаних будівель монастиря. В 1865-1867 роках монастир було реставровано, костел перебудували на православну церкву. В будівлях колишнього монастиря вже після Другої світової війни розмістилося педучилище, а з 1956 року - середня школа-інтернат. У 1956 році був споруджений також типовий спальний корпус, а в 1957-1958 роках збудовано новий навчальний корпус.

На архітектурно-планувальну організацію комплексу будівель Острозької академії періоду XVI-XIX вплинули ряд факторів. Перший з них є ***оборонний фактор***. Адже саме в стінах Острозького замку-фортеці були розташовані будівлі і храм новозаснованої академії. Другий важливий фактор - ***духовний.*** Центром і основною домінантою комплексу є Богоявленський собор, довкола якого формується простір навчальних і господарських будівель. Третім фактором є ***функціональний фактор***. Саме цей фактор найбільше вплинув на розташування навчальних будівель, житлових корпусів, господарського будинку та майданчика для ігор на свіжому повітрі (прообразу спортивних майданчиків). ***Природно-кліматичний фактор*** є четвертим важливим фактором, який вплинув на архітектуру окремих будівель Острозької академії (форми дахів, товщини стін, розміри вікон). П"ятий фактор - ***конструктивний,*** вплинув на використання місцевих будівельних матеріалів таких, як камінь, дерево, дахівка, гонт та традиційних для даної місцевості конструктивних схем в храмобудуванні, житловому та цивільному будівництві. І останній, шостий фактор - це ***фактор архітектурно-естетичних українських традицій***, який суттєво вплинув на планувальну організацію та стилізацію архітектурного образу храму, навчальних, житлових та господарських будівель Острозької академії.

Впродовж подальшої розбудови, перебудови та реконструкції будівель Острозької академії усі фактори окрім першого, оборонного, суттєво впливали на архітектурно-планувальну організацію та естетичну стилізацію першого українського духовно-гуманітарного вищого навчального закладу.

Висновок. Дослідження архітектури комплексу будівель Острозької академії в період з XVI століття і до наших днів дозволяє віднести цей перший в Україні вищий освітній заклад до ***духовно-гуманітарного*** типу вищих навчальних закладів. Адже за всіма ознаками як навчального процесу, так і функціонального призначення будівель академії духовна освіта була завжди нерозривно пов"язана з освітою гуманітарною, а також з вивченням природничих наук. Такий симбіоз духовних і матеріальних знань ставав міцним фундаментом і основою подальшого професійного життя випускників Острозької академії, виховував справжніх християн і патріотів своєї держави.

Література

1. Рожко В. Духовні православні освітні заклади Волині X-XX ст. Луцьк, 2002.-С. 81 - 54.

2. Головач І., Маринович М., Ясіновський А. Ідентичність і місія Українського Католицького Університету // Збірник доповідей УКУ.- Львів, 2012,- С. 33 - 39.

3. Проскуряков В. І., Стоцько Р. З. Генеза духовної освіти в Україні та формування основних типів віро духовних освітніх закладів // Збірник наукових праць - Випуск № 5-Одеса ОГАСА, 2004.- С. 206 - 210.

4. Проскуряков В. І., Стоцько Р. З. Архітектурно-планувальна організація комплексу будівель Львівської Духовної Семінарії 1783 - 1945 р.р. // Збірник наукових праць. - Випуск № 1 - 2, - Харків ХДАДМ - 2004,- С. 157 - 160.

5. Гнідець Р. Генеза структури бань в архітектурі укранських церков // Вісник держ. Ун-ту „Львівська політехніка": архітектура. - Львів, 1998. - № 58. - С. 135.

6. Відкриття нового освітнього центру УКУ // Збірник доповідей, промов і дискусій УКУ. - Львів, 2013, - С. 35 - 40.

7. Галишич Р. Українська церковна архітектура і монументально – декоративне мистецтво зарубіжжя. Львів, 2002. - с. 152 - 196.

8. Промова о. д-ра Богдана Праха на відкритті навчального корпусу УКУ на вул.Стрийській, 29// Збірник доповідей, промов і дискусій УКУ.- Львів, 2013, - С. 27 - 30.

Аннотация

В статье показаны и проанализированы особенности архитектуры комплекса строений Острожской академии периода XVI – XX столетий в контексте становления и развития духовно-гуманитарного образования в Украине и определены основные факторы, наиболее влияющие на формирование архитектуры духовных, учебных, жилищных, спортивных и хозяйственных строений академии.

Ключевые слова: духовное образование, гуманитарное образование, храм, сакральна архитектура, высшие учебные заведения, академия.

Abstract

The article shows the analysis of architecture and buildings Ostrovska Academy period XVI-XX centuries and spiritual development and humanitarian education in Ukraine. Showing the main factors that influence the formation of religious architecture, education, housing, sports and outbuildings Academy.

Keywords: spiritual education, humanities, temple, sacred architecture, universities and academies.

УДК 725:7.017.4:632.271.33

М. О. Руденко
аспірант кафедри дизайну архітектурного середовища
Полтавський національний технічний університет імені
Юрія Кондратюка
Є. О. Івченко
архітектор, дизайнер

КОЛІРНЕ ТА ФАКТУРНЕ ВИРІШЕННЯ ФАСАДІВ ГРОМАДСЬКИХ БУДИНКІВ, СФОРМОВАНИХ НА ТЕРИТОРІЇ РЕКУЛЬТИВОВАНИХ КАР'ЄРІВ

Анотація: у даній статті розглядаються особливості колірного і фактурного вирішень щодо застосування їх до архітектури громадських будинків і споруд, запроектованих в умовах складного рельєфу на території відновлених кар'єрів. Колір та фактура розглядаються як стійкі семантичні структури, здатні впливати на психофізіологічний стан людини.

У статті проаналізовано зарубіжний досвід підбору колірних та фактурних рішень фасадів будівель, запроектованих на території рекультивованих кар'єрів. В результаті досліджень були визначені основні тенденції колористичних та фактурних рішень, що застосовуються для фасадів будівель,

сформованих на території рекультивованих кар'єрів. Вибір колірних палітр та фактур для будинків і споруд, сформованих в умовах забудови рекультивованих кар'єрів має виконуватися з урахуванням поставлених перед фасадами таких об'єктів завдань. Враховано семантичні особливості кольору та фактури і його сприйняття людиною.

Ключові слова: колір, фактура, кар'єр, рекультивація, навколишнє середовище.

Постановка проблеми. Дослідження в області архітектурної рекультивації кар'єрів дають можливість вирішити одну з основних проблем антропогенних змін ландшафту (неможливість використання його в хазяйських цілях) з найбільшою ефективністю. Визначення варіантів колірного та фактурного вирішення фасадів будівель, сформованих в умовах рекультивованих кар'єра, дає можливість вирішення проблеми створення гармонійної колірної картини міста, а саме його найбільш ушкоджених частин.

Мета роботи. Розглянути міжнародний досвід підбору колірних та фактурних рішень фасадів будинків та споруд, сформованих на території кар'єрів та визначити основні світові тенденції у напрямку колірного та фактурного вирішення таких фасадів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження в області закономірностей формування колірних палітр етнічних і національних культур проводили: Л.Н. Миронова, О.А. Братко. Питання колористики в архітектурі розглядали: Н.В.Сітнікова [5], Т.М. Потокін [6], Петуніна І.С. та інші. Дослідження основ семантики та семіотики проводили: Селіверстова О. Н., Іванов В. В., Басін Є.Я. [1] та інші.

Методика. Дослідження базується на ряді емпіричних і теоретичних методів. Серед них: аналітичний – узагальнення досвіду теоретичних і практичних розробок в області проектування громадських будинків на території кар'єрів і містобудування; аналіз існуючих об'єктів; графоаналітичний метод; метод моделювання.

Виклад основного матеріалу. Колір і фактура завжди були одними з основних носіїв емоційного і смислового навантаження при формуванні архітектурного образу. Саме тому правильне розуміння їх формотворчої дії, ролі у створенні художнього образу архітектурного твору дає можливість правильно підібрати кольорову палітру та фактуру запроектованого фасаду будинку в тому чи іншому випадку. Колір та фактура значно впливають на стан людини, характер такого впливу може бути фізіологічний, психологічний (емоційний), символічний (інформативний), естетичний (формоутворювальний, в архітектурно – композиційному рішенні), екологічний [5].

Говорячи про колірне вирішення будівель та споруд, сформованих на території рекультивованих кар'єрів варто звернутись до семантичного значення кольору. Колір є однією з ознак, що визначають природу об'єкта, він може визначати зміну змісту предмету. Колір впливає на сприйняття матеріальних якостей будівлі, він дозволяє входити в тісний зв'язок з мінливими факторами навколишнього середовища, різним чином перебудовувати фізіологічний стан організму в залежності від цих факторів [8].

Семантика предметного середовища включає і художню та композиційну систему засобів виразності. Не завжди береться до уваги двосторонній характер семантики кольору. З одного боку, в ньому генетично закладені певні риси архетипів, які об'єктивно проявляються на досвіді (червоне – вогонь і т.п.). З іншого боку, колірні переваги пов'язані з безліччю суб'єктивних факторів, які визначаються чуттєво – емоційною стороною сприйняття, мотиваційними та іншими функціями інтелекту [1]. Суб'єктивні чинники також мають подвійну обумовленість: об'єктивну, яка визначається особливостями впливу кольору фасаду, і суб'єктивну, пов'язану з тими ж потребами, але вже через психосоціальні характеристики. Слід зазначити, що однотипна інтерпретація суб'єктивних реакцій на колір не завжди можлива, адже значення і символіка кольору не однакові в різних культурах, а особистісний зміст завжди індивідуальний. Однак, у сучасному світі культури постійно взаємодіють і тому можна спостерігати взаємообмін значень, тенденції до глобалізації багатьох культурних феноменів.

Колір і фактура в архітектурі безпосередньо пов'язані з філософським поняттям «форма». Форма це реалізація ідеї в матеріалі. Ідея диктує створюваний візуальний вигляд предмета архітектури. Діалектичний взаємозв'язок змісту і форми диктує необхідність вираження змісту через форму будівлі, текстуру фасаду, його колір. Єдність форми і змісту передбачає їх відносну самостійність і активну роль форми по відношенню до змісту [3]. В архітектурі колір та фактура можуть виступати в якості знака оціночного характеру, що орієнтує людину в просторі [6]. Вони грають роль біологічно необхідних просторових констант, але крім того, колір також допомагає виявити функціональне значення об'єкта. Також не можна забувати про семантичне значення кольорів та фактур: на рівні свідомості людини вони сприймаються з певним психофізичним відгуком. Чимало досліджень на дану тему проведено вітчизняними та зарубіжними авторами та дають змогу визначити ступінь впливу різних кольорів та фактур на психофізичний стан людини. Наприклад, коричневий колір визначають як стриманий та спокійний. Коричневий колір обирали як основний більшість людей, що потрапили у конфліктну ситуацію [2].

При проектування громадських будинків і споруд, сформованих в умовах рекультивованих кар'єрів, необхідно враховувати, що як об'ємно-просторове рішення будинку вцілому, так і колірно-фактурне рішення його фасадів має бути асоціативно пов'язаним з основною функцією будинку. Окрім основних, об'єкти в кар'єрах можуть нести і додаткові функції: закріплення схилу рекультивованого кар'єра, відновлення розірваних транспортних зв'язків у місті, тощо. Ще одна функція будівель, сформованих у відновленій індустріальній зоні – виконання ролі «символу» екологічності та високотехнологічності забудови рекультивованої території. Психологічно споживач очікує, що така будівля являє собою архітектурний об'єкт, що не шкодить довкіллю, в якому поєднується використання альтернативних джерел енергії, активне озеленення, технології вентиляції з рекуперацією, водозбірники і т.д. Так чи інакше, всі перераховані функції повинні знаходити своє відображення в особливостях семантики фасадів будівель, зокрема через колірні та фактурні рішення.

Яскравим прикладом вдалого використання кольору та фактури при проектуванні фасаду будівлі на території кар'єру може служити центр відвідувачів кар'єру Messel, Німеччина (табл. 1). Будівля побудована на території колишнього кар'єру, де видобувалося буре вугілля і горючі сланці. Архітекторам Landau + Kindelbacher вдалося за допомогою форми будівлі, яка врізається в рельєф кар'єра довгим рукавом оглядової платформи, відтворити шарувату структуру сланцю. Ця ідея реалізована в майже паралельних рядах монолітних стін з крупнозернистого бетону. Віконні прорізи розташовані в торцях будівлі, таким чином, зорове сприйняття фасадів передається лише через його текстуру і колір. Нейтральність і природність зовнішнього вигляду надає будівлі схожість з мегалітом, рукотворність якого не протиставлена природному середовищу. На цей ефект працюють груба фактура природних матеріалів та стримана кольорова гама: сірий бетон, на якому залишають рефлекси всі інші кольори, темні дзеркала дверей і вікон, сірий, гравій рожевого і білого кольорів, зелень рослин.

Використання еко-технологій стає все більш популярним в будівельній рекультивації, адже порушені території не можуть бути відновлені повністю, а застосування природних матеріалів, поновлюваних природних ресурсів дозволяє знизити антропогенне навантаження на навколишнє середовище. Специфічна структура кар'єра дає можливість застосовувати еко-прийоми в будівництві таких будинків. Наприклад, у проекті готелю «SeaLife» в Шанхаї архітектурним бюро Atkins запропоновано розташування об'єкта на південному схилі кар'єра. Це дозволило орієнтувати на південь максимум скління, площа якого була навмисно збільшена за рахунок хвилястої форми фасаду. Для

обвалування північних стін будівлі була використана відвальна порода кар'єра. Дах готелю озеленено. Такий захід запобігає перегріву і покращує теплотехнічні, естетичні та екологічні характеристики будівлі. Більшу частину фасаду будівлі займає засклення з вкрапленнями білих і сірих елементів. Дерев'яні жалюзі номерів плануються до виконання в світло-коричневому кольорі. Елементи зелені на перилах і зелений дах створюють ефект взаємоінтеграції будівлі та ландшафту.

Ще одним розглянутим об'єктом служить концертний комплекс «Roman Quarry», запроектований архітектурним бюро AllesWirdGut Architectur, що включає в себе концертний майданчик, дитячий театр, кафе, зони відпочинку та інфо-центр. Розміщене в кар'єрі з видобутку піщаника, робота якого припинена в 2000 році, будівля вливається в ландшафт за рахунок особливого колористичного рішення. Основна ідея проекту полягає в проникнення атмосфери скельних пейзажів в частину концертного комплексу. Для підкреслення відчуття близькості до природи домінуючими кольорами в палітрі фасаду є відтінки коричневого і охри.

Наступний вартий уваги об'єкт – Муніципальний стадіон Браги, Португалія. Один з найдорожчих португальських стадіонів, був побудований спеціально до Чемпіонату Європи з футболу 2004. Архітектор стадіону (також відомого як Pedreira, в перекладі – кар'єр) – португалець Eduardo Souto de Moura. Назвою цей стадіон зобов'язаний унікальності своєї архітектури – він розташований у кар'єрі «Monte Castro». Тридцятитисячний стадіон має дві трибуни, дах яких з'єднано паралельними сталевими канатами. Ідея розміщення таких тросів прийшла до автора як аналогія з північноамериканськими мостами інків. При вирішенні фасадів використовувалася мінімалістична колірна гамма з різноманітних відтінків сірого, що дозволило навколишньому середовищу, грубій текстурі стін кар'єра виступити основним акцентом композиції.

Кар'єри часто заповнюються парками та зонами відпочинку, тут можуть бути розміщені виставки, амфітеатри та інше. Прикладом може бути парк «Quarrygarden» в Шанхаї, Китай, запроектований THUPDI і Tsinghua University. Комплекс відкритий після шестирічного відновлення і покликаний залучити нову хвилю туристів до міста, а також стати візитною карткою Шанхая. Проект є лауреатом премії від American Society of Landscape Architecture 2012. Будівля виставкового павільйону в парку вирішена в стриманих теплих коричневих тонах і майже повністю зливається з бортом кар'єра.

Виходячи з приведених прикладів, на фасадах будинків, розташованих на території кар'єрів переважно використовуються природні кольори, зокрема відтінки сірого, коричневого, білого, зелені. Активно використовуються дзеркальні поверхні (скло, метал) які сприяють інтеграції будівлі в навколишнє

середовище, однак, протиставляються природі своєю гладкою відшліфованою фактурою. Використання природної кольорової гами виправдано з точки зору психологічного сприйняття навколишнього середовища споживачем. Ці кольори асоціативно перегукуються з ідеєю природність і екологічності, надійності, спокою і дозволяють максимально делікатно інтегрувати архітектурний об'єкт в навколишнє середовище.

Таблиця 1. Аналіз колірних палітр фасадів громадських будинків, сформованих в умовах складного штучного рельєфу

Висновок. Одне з основних завдань колористичного та фактурного вирішення фасаду архітектурного об'єкта, розташованого в кар'єрі – інтеграція будівлі в навколишнє середовище. Вибір певної колористичної палітри, та

підбор фактури матеріалу визначається особливостями розташування кар'єру та його структурою. Будівля повинна асоціативно перегукуватися з ідеєю екологічності та стійкого розвитку, тобто мати вкраплення природних кольорів (зелень, відтінків коричневого і т.д.) та грубих зернистих фактур. Однак, семантичний вираз застосування сучасних технологій для відновлення ушкоджених територій вимагає застосування приглушеної світлої палітри з білих, світло-сірих, сріблястих кольорів. У статті розглянуто міжнародний досвід підбору колірних та фактурних рішень фасадів будинків та споруд, сформованих на території кар'єрів та визначено основні світові тенденції у напрямку колірного та фактурного вирішення таких фасадів. Основним застосовуваним кольором у таких будівлях є сірий колір бетонної поверхні як нейтральний, що не суперечить довкіллю. Коричневий колір, що часто зустрічається в природі, де проявляється в незліченній кількості відтінків, також домінує в палітрі будівель в кар'єрах. Третій за частотою зустрічання колір – зелений, що асоціюється з відновленням, життям, екологічністю [2]. Фактури зазвичай обираються грубі, пористі, шаруваті (грубий нешліфований камінь). На противагу ним також активно може бути використане засклення з його ідеально гладкою глянцевою поверхнею.

Література

1. Басин Е. Я. Семантическая философия искусства: издание 4-е / Е. Я. Басин. — М.: Гуманитарий, 2012. – 348 с.

2. Буренкова О. А. Влияние цвета на психофизиологическое состояние личности. / О. А. Буренкова. — Успехи современного естествознания. — Выпуск№ 10. — Пенза: ООО"Издательский Дом "Академия Естествознания", 2013. – С. 153–154.

3. Быстрова Т.Ю. Вещь. Форма. Стиль: введение в философию дизайна / Т.Ю. Быстрова. – Екатеринбург, 2001. – 286с.

4. Кудрина А. В. Семантика цвета в разных культурах / Кудрина А. В., Мещеряков Б. Г.// [Электронный ресурс]: Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». ISSN 2076–7099 – 2011. – № 1. – Режим доступа: http://www.psyanima.ru.

5. Ситникова Н. В. Колористика как основа формообразования в архитектуре. — Барнаул, 2010.– 231с.

6. Потокина Т. М. Понятие цвета и его роль в архитектуре/ Т. М. Потокина. — Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. — Выпуск № 1. — Волгоград, 2009. – С. 77–79.

7. McCown James. Architecture in Detail: Colors / James McCown, Oscar Riera Ojeda // Rockport Publishers. — Minneapolis, MN, 2006.–192 p.

8. Яньшин П. В. Семантика цветового образа // Провинциальная ментальность России в прошлом, настоящем и будущем. Материалы III международной конференции по исторической психологии российского сознания. Ежегодник Российского психологического общества. Т. 3, вып. 2. Самара, СамГПУ, 1999. С. 200-217

Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности цветового и фактурного решений фасадов общественных зданий и сооружений, запроектированных в условиях сложного рельефа на территории восстановленных карьеров. Цвет и фактура рассматриваются как устойчивые семантические структуры, способные влиять на психофизиологическое состояние человека.

В статье проанализирован зарубежный опыт подбора цветовых и фактурных решений фасадов зданий, запроектированных на территории рекультивированных карьеров. В результате исследований были определены основные тенденции колористических и фактурных решений, применяемых для фасадов зданий, сформированных на территории рекультивированных карьеров. Выбор цветовых палитр и фактур для зданий и сооружений, сформированных в условиях застройки рекультивированных карьеров должно выполняться с учетом поставленных перед фасадами таких объектов задач. Учтены семантические особенности цвета и фактуры и его восприятия человеком.

Ключевые слова: цвет, фактура, карьер, рекультивация, окружающую среду.

Abstract

The features of color and texture solutions of facades of projected in difficult terrain of restored quarries public buildings area discussed it this article. Color and texture are regarded as stable semantic structures that can influence the psycho-physiological state of a person.

The international experience of selection of color and texture solutions of facades of projected in difficult terrain of restored quarries public buildings are analyzed. The main trends of color and texture solutions used of facades of projected in difficult terrain of restored quarries public buildings are identified. The choice of color palettes and textures of facades of projected in difficult terrain of restored quarries public buildings have to be done by taking into account the goal pursued by the architect in the process of designing such buildings. Semantic features of color and texture and human perception are taken into account.

Keywords: color, texture, quarry reclamation, environment

УДК 727.7:069.4

К. Ю. Трегубов,
старший викладач, канд.арх.
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

ОСОБЛИВОСТІ ОРАНІЗАЦІЇ МУЗЕЙНОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

Анотація: розглянуто музейну мережу України та особливості її організації.

Ключові слова: музей, музейна мережа, відвідувач, ієрархічна структура.

Постановка проблеми.

Музеї є важливою частиною загальної мережі культурного обслуговування населення. Проектом концепції державної цільової національно-культурної програми розвитку музейної справи на період до 2018 року, однією з причин виникнення проблем, пов’язаних із кризовою ситуацією у розвитку музейної справи в Україні визначена недорозвиненість музейної галузі, а саме: не сформованість мережі музеїв як єдиного цілого, відсутність між музейних комунікацій по вертикалі – від національних до сільських і по горизонталі – між музеями різних форм власності у межах регіонів

Аналіз останніх досліджень.

В даній публікації застосовані принципи загальної теорії систем. Завданнями системних методів є врахування основних – визначальних характеристик об'єкту, що досліджується чи проектується. В публікації використані методологічні і методичні положення та розробки таких відомих вчених, як: Л.М. Авдотьїн, Г.Г. Азгальдов, С.Д. Бешелєв, Ю.Г. Божко, В.Л. Биховський, О.Е. Гутнов, Ф.Г. Гурвіч, Л.С. Гуторов, О.В. Заїки, З.А. Кікнадзе, П.М. Когут, Г.І. Лаврик, А.А. Лавров, А.А. Лаушкін, Л.М. Падалко, Ю.В. Персіон, О.Л. Підгорний, Ю.К. Розендорф, Г.В. Рожков, Є.Г. Скібневська, А.Ф. Савкін, В.О. Тімохін, та інших.

Актуальність дослідження.

Україна є країною зі значною національною історико-культурною спадщиною. Серед країн Європи Україна включена у першу десятку за кількістю й багатством музейних збірок. За даними Державної служби статистики України впродовж 2014 року в Україні працювало 543 музеї, в яких зберігається 10,9 млн. експонатів основного фонду, у тому числі 10,5 млн., або 96,0%, належать до державної частини Музейного фонду України. На виставках та експозиціях музеїв 14,2 млн. відвідувачів мали можливість ознайомитись з

1,3 млн. експонатів, що становить 11,7% від загальної кількості предметів основного фонду [1].

Географічна мережа музеїв України доволі розгалужена. Практично кожен районний центр має свій краєзнавчий музей. А визначні музейні колекції зосереджені в музеях столиці й найбільших регіональних центрах держави. Виділяються й окремі ареали найбільшого згущення музеїв національного значення – це Середнє Подніпров´я, Карпатський туристичний регіон, АР Крим (до тимчасової окупації).

Звертаючись до даних міжнародної статистики, за останні двадцять років у світі спостерігається стрімке зростання кількості музеїв, на початку XXI ст. їх налічується близько 40 тис. Більше половини музейної мережі планети зосереджено в Європі, 20% – у США, решта – розосереджена в інших країнах світу. Найбільше музеїв мають США – понад 3 тис., Італія – близько 2 тис., Франція, Великобританія, Німеччина і Росія – понад 1 тис. Країни Азії й Африки на початку XXI ст. активно залучені в процес створення національних музейних мереж, на які покладається завдання сприяти розвитку національної самосвідомості й охороні культурно-історичних цінностей [3].

Щодо співвідношення кількості музеїв у перерахунку на кількість мешканців держави, за цим критерієм планку лідерства також історично утримує Європа, де один музей припадає на 16 тис. жителів Європейського Союзу. У розрізі його окремих країн найвищий показник мають Фінляндія та Швейцарія, де один музей припадає на 8 тис. мешканців.

Найвищі темпи розвитку національної музейної мережі України відповідають періоду «сплеску» національної самоідентичності й патріотично-культурного відродження 1985 – 1995 рр. Так, за період 1985 – 1990 рр. кількість музеїв України зросла ледь не в півтора рази (з 174 до 214), при цьому варто мати на увазі, що реальна кількість новостворюваних музеїв була набагато вищою, ніж фіксувала державна статистика, бо вона враховувала закриття групи установ тоталітарно-ідеологічного спрямування й не враховувала установи державної форми власності.

Поряд з цим ще з середини 1980-х років окреслилася тенденція неухильного щорічного падіння обсягів відвідуваності національної музейної мережі (очевидно, за рахунок згортання розповсюдженої у попередню тоталітарну добу практики примусового організованого відвідування музеїв школярами, студентами, робітниками за приписами профспілок) (табл. 1).

Дещо повільнішими темпами з 2000 р. (після майже 20-річного періоду затяжного спаду) почала зростати кількість відвідувачів українських музеїв головним чином за рахунок найбільш популярних серед туристів музеїв Києва, Севастополя, АР Криму та Львівської області. Станом на 1 січня 2013 р.

середньорічний обсяг відвідувачів українських музеїв досяг позначки 22,4 млн. осіб, що на 6,4 млн. більше порівняно з 2000 р., проте ще майже в 1,5 ризи нижче порівняно з 1990 р. [3]. Проте враховуючи музейні втрати тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції порівняно з 2013 роком маємо скорочення числа музеїв на 8,3 % станом на 1 січня 2015р, та скорочення кількості відвідувачів на 36,6% відповідно.

Таблиця 1

Динаміка чисельності музеїв України та кількості їх відвідувачів наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст.

Роки	Кількість музеїв, одиниць	Кількість відвідувачів, млн осіб
1985	174	32,5
1990	214	31,8
1995	314	17,4
1997	358	14,9
1998	367	14,8
1999	369	15,0
2000	378	16,0
2001	386	17,1
2002	376	17,6
2003	394	17,6
2004	422	18,5
2013	592	22,4
2014	543	14,2

Основний фонд музеїв України станом на 1 січня 2013 р. налічував 12,5 млн. експонатів, у тому числі 12 млн., або 96%, належали до державної частини Музейного фонду України. З них експонувалося лише 1,5 млн. експонатів, що становило 12,1% від загальної кількості предметів основного фонду [2]. Решта перебувало на збережені у музейних сховищах. Значні фондові втрати відбулися в 2013 – 2014 рр. Станом на 1 січня 2015 р. основний музейний фонд налічував 10,9 млн. експонатів, у тому числі 10,5 млн., або 96,0%, належать до державної частини Музейного фонду України. З них експонувалося з 1,3 млн. експонатів, що становить 11,7% від загальної кількості предметів основного фонду [1] і не доступна огляду широкої громадськості, більш як 85% музейних пам'яток України й на початку ХХІ ст. не виконують функції суспільної трансляції культурного надбання нашої нації і світової цивілізації в цілому. Музеї Європи і Північної Америки успішно долають названу дилему шляхом інтеграції наявної музейної спадщини в глобальну інформаційну мережу

Інтернет, тим часом музейна спадщина України досі залишається поза світовим культурно-інформаційним простором.

Варто зауважити, що стан фондових приміщень деяких музеїв дуже часто є незадовільним. Забезпечення належного стану збереження пам'яток та проведення обстеження умов збереження фондів музеїв є однією з важливих проблем у діяльності музейних закладів більшості регіонів нашої країни.

Відвідуваність музеїв країни – це основний показник їх суспільної значущості. В Україні має місце явище глибоко нерівномірного географічного розподілу обсягів відвідувань музеїв за регіонами (табл. 2).

Таблиця 2

Робота музеїв за регіонами у 2014 р.

Регіони	К-ть музеїв	Кількість предметів основного фонду, одиниць	З них експонувалось протягом року у % до загальної кількості предметів основного фонду	Кількість відвідувачів музеїв за рік, тис.осіб	
				усього	з них учнів, слухачів та студентів
Україна	**543**	**10 889 010**	**11,7**	**14 240,0**	**7 404,1**
Вінницька	25	203 693	14,4	679,0	367,6
Волинська	17	239 272	17,1	214,0	107,6
Дніпропетровська	26	577 296	10,7	656,7	358,1
Донецька	2	62 099	13,1	80,3	32,5
Житомирська	21	186 493	19,6	210,1	135,3
Закарпатська	15	207 551	15,2	427,2	185,5
Запорізька	23	390 952	14,5	515,7	243,5
Івано-Франківська	24	251 914	14,7	450,6	260,2
Київська	24	546 506	14,7	355,4	204,7
Кіровоградська	31	195 408	34,0	303,9	187,5
Луганська	6	46 728	44,7	22,2	15,4
Львівська	26	1 274 680	5,3	1 584,7	660,6
Миколаївська	12	409 874	7,7	326,4	158,7
Одеська	11	488 068	5,3	454,6	257,5
Полтавська	40	555 368	10,7	564,9	360,0
Рівненська	13	270 040	16,6	277,5	123,0

Сумська	17	205 122	14,9	235,7	162,7
Тернопільська	29	456 624	14,6	457,0	281,5
Харківська	33	499 504	12,1	782,8	482,6
Херсонська	9	201 265	12,5	106,0	71,5
Хмельницька	27	314 504	14,3	510,4	272,1
Черкаська	27	457 574	16,2	863,9	434,2
Чернівецька	10	148 991	19,7	263,5	176,2
Чернігівська	35	464 878	13,7	745,9	362,1
м. Київ	40	2 234 606	7,9	3 151,6	1 503,5

Перспективним напрямком вдосконалення структури музейної мережі пропонується створення музейних систем з ієрархічною структурою (рис.1).

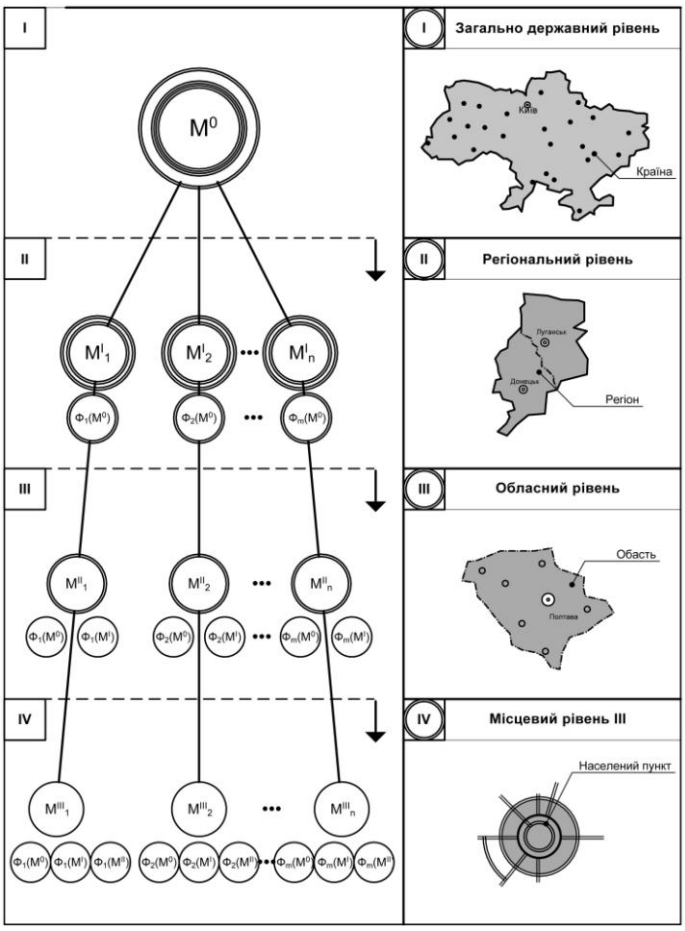


Рисунок 1 Ієрархічна структура музейної мережі країни

В основі ієрархічності структури музейної мережі лежить впорядкування на всіх рівнях керування і прийняття рішень, планування науково-дослідною, господарською, фінансовою діяльністю, а також єдина система обліку, зберігання, комплектування й користування музейними фондами. Останніми

роками відзначається тенденція створення фондів, окремо від музеїв, обладнаних крупними лабораторіями і майстернями. Об'єднані фондосховища беруть на себе функцію збереження, реставрації та науково дослідної роботи, тим самим звільняючи додаткові музейні приміщення для експозиційної, освітньої та рекреаційної діяльності, що веде до збільшення атрактивності музейного закладу.

При вирішенні питань формування перспективної структури музейної мережі необхідно враховувати:

– перспективні зміни в системі розселення, кількості і розмірів населених пунктів,
– перспективні зміни дорожніх умов,
– пішохідну та транспортну доступність,
– систему культурно – побутового обслуговування населення регіону, що визначає місця концентрації закладів і підприємств громадського призначення, їх ієрархію, соціально – культурні і виробничі зв'язки.

При організації музейної мережі необхідно надавати перевагу застосуванням будівель музейних комплексів з інтегрованою поліфункціональною організацією.

Висновок. Аналіз організації музейної мережі показав, що в Україні має місце явище глибоко нерівномірного географічного розподілу обсягів відвідувань музеїв за регіонами. Розглядаючи сегментацію споживчого ринку, показовою є вікова сегментація: більше половини відвідувачів музеїв України – це діти, слухачі та студенти. Пропонується формувати мережу музейних закладів як цілісну ієрархічну структуру. При організації музейної мережі пропонується надавати перевагу застосуванням будівель музейних комплексів з інтегрованою поліфункціональною організацією.

Література

1. Експрес-випуск державної служби статистики України 09.04.2015 № 91/0/05.4 вн-15. Мережа та діяльність музеїв у 2014 році. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/
2. Експрес-випуск державної служби статистики України 09.04.2013 № 05.4-119/70. Мережа та діяльність музеїв у 2014 році. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/
3. Рутинський М.Й. Музеєзнавство: навч. посіб. / М. Й. Рутинський, О. В. Стецюк. – К. : Знання, 2008. – 428 с.

Аннотация

В статье рассматривается музейная сеть Украины и особенности ее организации.

Ключові слова: музей, музейная сеть, посетитель, иерархическая структура.

Abstract

The article considers Ukraine museum network and features of its organization.

Key words: museum, museum network, visitor, hierarchical structure.

УДК 725.6

Ю. В. Третяк,
доктор архітектури, професор
кафедри рисунка і живопису КНУБА

НОРМАТИВНА БАЗА ПРОЕКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕНІТЕНЦІАРНИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація: у статті висвітлені підходи до систематизації та нормування параметрів архітектурно-містобудівного середовища пенітенціарних комплексів. На основі типології пенітенціарних комплексів визначено напрямки нормування параметрів складових та елементів виправних установ, а саме: державної та міських мереж, функціональних та планувальних структур.

Ключові слова: пенітенціарний комплекс, нормативна база, параметри архітектурного середовища.

Питання обґрунтування параметрів архітектурного середовища пенітенціарних комплексів різних типів, що виражається у їх систематизації і нормуванні, тісно пов‘язано з виділенням ієрархічних рівнів цього середовища - регіонального, міського і локального. Архітектурне середовище на локальному рівні, у свою чергу, можна поділити на три складові – максі-, мезо- та міні-рівень. До складу максі-рівня середовища виправного комплексу входить функціонально-планувальна структура та просторова організація ділянки та усього комплексу будівель і споруд. Мезо-рівень складається із архітектурно-планувальної та просторової організації окремих блоків і груп приміщень, а інтер‘єри та їх обладнання формують міні рівень середовища. Ієрархічність та диференціація архітектурного середовища за рівнями відображає особливості упорядкування нормативної бази архітектурно-містобудівного проектування та систематизації кількісних та якісних параметрів середовища на рівні територіальної мережі, будівель комплексу, їх інтер‘єрів і предметного оточення.

Нормування системних складових пенітенціарних комплексів повинно здійснюватися з оглядом на правову регламентацію усіх видів діяльності, що здійснюється у виправних установах різних типів, а саме: режимної і соціально-педагогічної, побутово-господарської та виробничої, навчальної, дозвільної та духовної. Теоретичним підґрунтям і відправним пунктом нормування стає типологія функціонально-планувальних структур і об‘ємно-просторових організацій пенітенціарних комплексів.

Обґрунтування нормативних параметрів на регіональному рівні розвитку архітектурного середовища виправних комплексів здійснюється з урахуванням

територіальних та функціональних особливостей. Територіальні параметри ґрунтуються на визначенні нормованих радіусів досяжності, що становлять 50, 100 і 200 км, відповідно яких будується мережа пенітенціарних закладів. Центри цих радіусів обслуговування і досяжності розміщуються у великих містах-центрах систем розселення.

Вибір і обґрунтування функціональних параметрів територіальної мережі виправних установ в Україні базується на потребах різних регіонів у місцях відбуття покарання, що визначається показником щільності розміщення закладів на території регіону чи області. Процес етапування, тобто перевезення засуджених з місць утримання у слідчих ізоляторах до місць відбуття покарання у виправних закладах, займає іноді декілька місяців, на протязі яких засуджені перебувають у ряді установ у різних регіонах. Безумовно, такий шлях не відповідає нормативним вимогам Кримінально-виконавчого кодексу України, що регламентує відбуття покарання засудженого за місцем проживання [1]. У будь-якому випадку засуджені перевозяться з місця утримання під арештом до місця відбуття покарання, здійснюючи при цьому різну кількість транспортної роботи по перевезенню засуджених з одного закладу до іншого, що визначається за формулою:

$$P(x) = \sum lij \cdot xij, \qquad (1)$$

де P(x) – функція, що виражає сумарні витрати (транспортну роботу) на перевезення засуджених х від і-их місць їх утримання під арештом до j-их місць ув’язнення на відстань lij, км.

Крім того, нерівномірність розміщення існуючих закладів та їх прив‘язка до промислових підприємств, більшість з яких не функціонує, вимагає врахування цих особливостей при нормуванні і розміщенні територіальної мережі пенітенціарних комплексів в Україні.

На міському рівні нормування параметрів архітектурне середовище пов‘язано з рекомендаціями щодо розміщення пенітенціарних комплексів у системі міста чи селища. Земельні ділянки для нового будівництва рекомендується розміщувати за межами міст та населених пунктів, окрім установ для жінок і підлітків, які можуть розташовуватися у периферійних зонах населених міст [2]. Подібні особливості враховуються також для розміщення слідчих ізоляторів, при цьому в окремих випадках рекомендується облаштування СІЗО у комплексах із судовими органами і прокуратурою у великих містах-центрах регіонального розселення. Такий підхід сприятиме підвищенню ефективності організації системи за рахунок зниження показників транспортної роботи по перевезенню засуджених і службовців. Подібна організація поліфункціональних закладів для утримання заарештованих і судово-процесуальної роботи спостерігається, наприклад, у Bartholomew

County Jail у м. Колумбус, Індіана, США та багатьох інших закладах (1990 р.) [4].

Реконструкція занедбаних міських територій та підприємств, проблема нерентабельності яких загострена практично в усіх містах України, повинна орієнтуватися на заходи реновації застарілої промислової забудови у сучасні пенітенціарні комплекси. Аналіз засвідчив, що функціонально-планувальна структура промислових підприємств різних типів і видів, що були побудовані за часів радянської влади, в значній мірі аналогічна структурі виправного закладу з однаково огородженою ділянкою та її чіткому функціональному зонуванню з кількома заїздами та виїздами; з наявністю адміністративного, господарського і комунального блоків; із блокованою чи павільйонною об‘ємно-просторовою схемами та зручними зв‘язками між блоками. Враховуючи це, застарілий промисловий комплекс може бути реконструйований відповідно до того типу виробництва, на якому спеціалізується виправний заклад. Для облаштування гуртожитків для ув‘язнених можна використовувати будь-яку будівлю громадського призначення на території реконструйованого підприємства з умовою дотримання санітарно-гігієнічних вимог, що пред‘являються до житлових приміщень. Наприклад, реновація промислових підприємств на прибережних територіях міст допоможе створити нормальний мікроклімат для засуджених у випадках, коли вікна житлових приміщень будуть орієнтуватися у бік річки.

Отже, пенітенціарному комплексу, розміщеному на території міста, більш притаманна компактно-концентрована чи компактно-розосереджена функціонально-планувальна структура, мала чи середня місткість закладу, міський тип виробництва, закритий чи напівзакритий тип просторової організації. У цих випадках рівень безпеки може варіюватися від мінімального до максимального, дозволяючи організовувати виправні центри, арештні будинки та слідчі ізолятори. Позаміські пенітенціарні комплекси відрізняються розосередженою функціонально-планувальною структурою, аграрним типом виробництва, менш щільною малоповерховою забудовою території тощо. Прикладами таких пенітенціарних установ, які розміщуються поза містом на вільних від забудови територіях можуть служити більшість з федеральних виправних комплексів Сполучених Штатів Америки [3].

Встановлення і обґрунтування параметрів архітектурного середовища пенітенціарних комплексів різних типів на локальному рівні включає нормування ділянки, розміщення забудови на території комплексу, номенклатуру функціонально-планувальних блоків приміщень та їх площу, врахування особливостей конструктивних та інтер‘єрних рішень.

Земельна ділянка пенітенціарних комплексів усіх типів відповідно рівню

безпеки розподіляється на окремі зони та дільниці, які нормуються за місткістю закладу та ступенем безпеки. Відповідно розробленим нещодавно в Україні нормативним документам показник площі земельної ділянки, яка розраховується на 100 засуджених, складає: для мінімального рівня безпеки 0,26 га, середнього рівня – 0,28 га, максимального рівня безпеки – 0,38 га. Щільність забудови житлової зони складає: для мінімального рівня – 19 %, середнього – 21 %, максимального рівня безпеки – 20 % [2]. Усі функціональні зони і дільниці карантину, діагностики і розподілу, ресоціалізації, посиленого контролю і соціальної реабілітації, а також окремі будівлі медчастини і дисциплінарного ізолятора (ДІЗО) ізолюються одна від одної та огороджуються.

Архітектурно-планувальна та просторова організація ділянки виправних комплексів передбачає групування приміщень, блоків і будівель житлової зони навколо внутрішнього подвір‘я, котре використовується як рекреація у закладах мінімального і максимального ступеня безпеки. У комплексах середнього ступеня безпеки влаштовується як внутрішнє, так і зовнішнє рекреаційне подвір‘я для проведення різноманітних режимних заходів на свіжому повітрі. Влаштування внутрішнього подвір‘я у комплексах максимального рівня безпеки повинно враховувати виключення візуального зв‘язку з іншими частинами ділянки. У внутрішніх подвір‘ях проводяться масові збори засуджених, майданчики для яких влаштовуються із розрахунку 0,8 м2 на особу. Адміністративний блок (будівля) у комплексах різних типів може мати власну ізольовану територію, на якій, як правило, розміщуються спортивний зал, їдальня для персоналу, майданчики для відпочинку.

Площа виробничої зони розраховується, виходячи зі складу її забудови, що визначається завданням на проектування. Виправний комплекс з аграрним типом виробництва у своєму складі може не мати локальної виробничої зони, що охороняється.

Забудова пенітенціарного комплексу може вирішуватися як в одному, так і у декількох рівнях, але не більше чотирьох. При забудові у декількох рівнях приміщення для адміністрації та відвідувачів розміщуються на першому поверсі, приміщення централізованого комунально-побутового забезпечення – на першому і другому, а житлові приміщення для засуджених – на третьому і (чи) четвертому поверхах. Комплекси для жінок та неповнолітніх мінімального та середнього рівня безпеки рекомендується будувати в одному рівні та розміщувати функціональні блоки чи будівлі максимально розосереджено на ділянці житлової зони з облаштуванням різноманітних проходів на відкритому повітрі. Комплекси максимального рівня безпеки для чоловіків мають менш розосереджену організацію з використанням безпечних закритих переходів по

території ділянок, що охороняються (рис. 1.2).

Результати аналізу нормативної літератури та експериментального проектування дозволяють систематизувати основні функціональні групи приміщень пенітенціарних комплексів та визначити їх параметри. Адміністративно-службові приміщення пенітенціарних комплексів усіх типів включають підгрупи приміщень, які розташовуються у відповідних блоках чи будівлях: контролювання та управління комплексом; проведення слідчої роботи при наявності у складі комплексу ділянки слідчого ізолятора; адміністративно-службові приміщення навчального центру; адміністративно-службові приміщення виробництва.

Приміщення для утримання і проживання засуджених складаються з: підгруп приміщень камерного типу для утримання заарештованих у слідчому ізоляторі, а також у закладах та на ділянках максимального рівня безпеки, в дисциплінарному ізоляторі (ДІЗО); камер короткочасного перебування під час прийому до закладу та звільнення з нього; житлових приміщень для засуджених блочного типу. Функціональна група навчальних приміщень підрозділяється на підгрупи приміщень загальноосвітньої школи та, при необхідності, теоретичного циклу ПТУ. До групи дозвільних приміщень входять приміщення видовищного залу, гурткові, приміщення для проведення релігійних обрядів, спортивно-оздоровчі приміщення. Функціональна група приміщень медичного обслуговування включає приміщення лікарського пункту або медичної частини, а також медичної допомоги службовому персоналу (рис. 1.1, б; 1.2).

Встановлено, що група приміщень виробництва пенітенціарних комплексів складається з виробничих цехів того чи іншого профілю. До цієї групи можуть належати також навчально-виробничі майстерні у випадку, коли на їх базі працює професійно-технічне училище закладу. У закладах з аграрною спеціалізацією виробництва ця група приміщень включатиме парники, теплиці, приміщення для утримання худоби тощо.

З‘ясовано, що група побутових приміщень повинна включати їдальню при централізованому комунально-побутовому обслуговуванні, побутові приміщення виробництва, приміщення для побутового обслуговування засуджених в окремих житлових блоках. Вирішальне значення для формування цієї групи приміщень має вибір раціонального підходу комунально-побутового обслуговування у закладі. Побутові приміщення можуть розміщуватися централізовано в окремому блоці, об’єднуючись через спільне використання вхідного блоку. Альтернативою такому рішенню стає розосереджене розташування побутових приміщень в будівлях чи блоках комплексу. В ході досліджень встановлено, що при децентралізованому підході до обслуговування, кімнати прийому їжі та буфетні рекомендується включати до

складу кожного житлового блоку чи секції замість загальної їдальні. Важливим моментом організації побутових приміщень стає забезпечення зручних функціональних зв'язків із групою житлових, господарських і допоміжних приміщень без перетинання потоків людей і вантажів, як запроектовано в Ірландській «сімейній» в'язниці (рис. 1.3).

Елементи групи допоміжних приміщень входять до складу усіх основних будівель і споруд пенітенціарного комплексу будь-якого типу. Всі основні групи і підгрупи за допомогою функціональних зв'язків, кооперуючись, блокуючись чи, навпаки, розосереджуючись, формують функціонально-планувальну та об'ємно-просторову структуру комплексу будівель і споруд пенітенціарних установ різних типів і видів.

Група приміщень контролювання та управління комплексом повинна стати окремим блоком і входити до складу пенітенціарних комплексів усіх типів. Вона складається з контрольно-перепускного пункту (КПП) та з адміністративних приміщень. КПП має відділення для перепустки службового персоналу і відвідувачів закладу та шлюз для перевірки автомобілів із заарештованими і засудженими. До складу приміщень КПП входять кімнати караулу та вартового, приміщення для відвідувачів, кімната для видачі перепусток, операторська для апаратного зв'язку, приміщення для зберігання та видачі зброї, телефонна станція і радіовузол. Рекомендується приєднувати КПП до адміністративного блоку з урахуванням пропуску транзитних пішохідних і транспортних потоків. Ще два КПП розміщуються між житловою і виробничою зонами, у разі наявності останньої, та на в'їзді у господарську зону [2].

(Продовження буде).

Список літератури

1. Офіційний веб-сайт: Державна пенітенціарна служба України. – Режим доступу : http://www.kvs.gov.ua
2. Правила внутрішнього розпорядку установ виконання покарань. – Режим доступу: http://www.kvs.gov.ua/peniten/control/main/uk/publish/article/678075
3. Federal Bureau of Prisons [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bop.gov/Federal Bureau of Prisons
4. Architecture of Incarceretion / [Edited by Iona Spens]. - London: Academy editions, 1994. – 128 p.

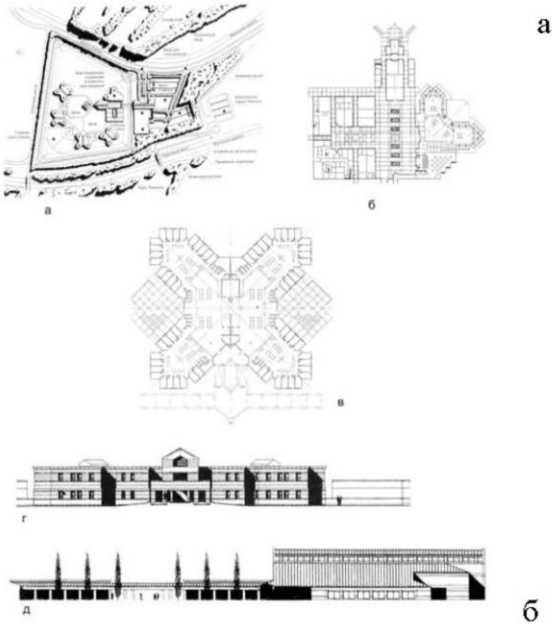


Рис. 1.1. Окружна виправна колонія у м. Контра-Коста, штат Каліфорнія, США: а - схема генерального плану; б - план громадського корпусу; в - план житлової будівлі; г, д - фасади

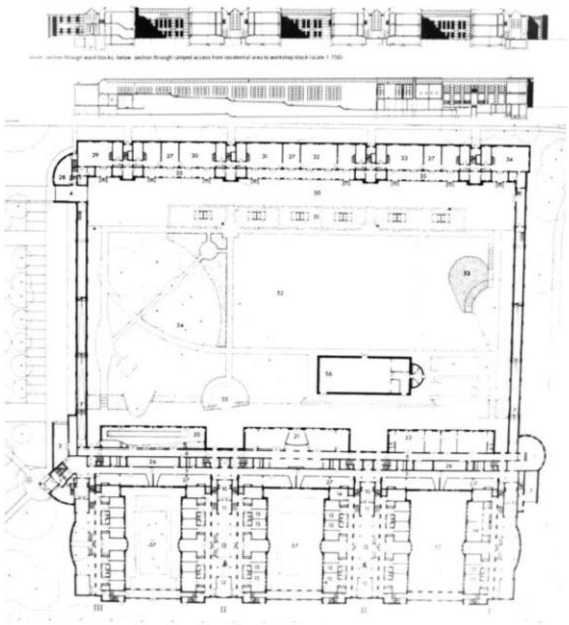


Рис. 1.2. . Тюрма для психічно хворих засуджених, Берлін, Німеччина: а - розрізи по житловому та виробничому блокам; б - план комплексу

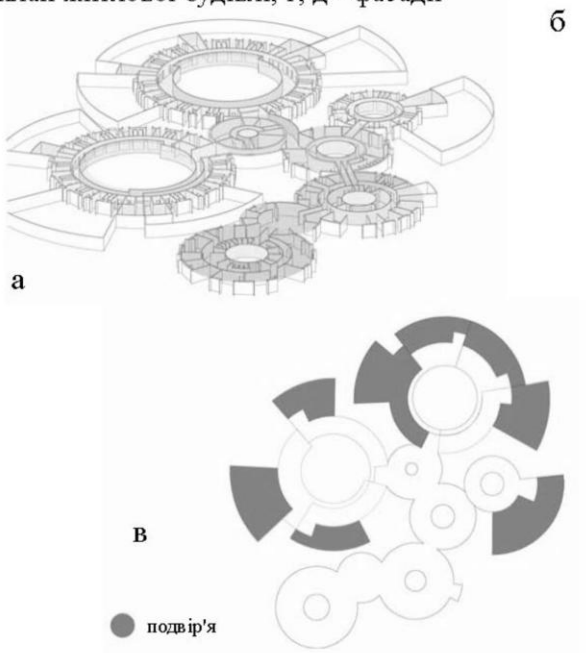


Рис. 1.3. . Проект виправної колонії сімейного типу, Ірландія: а - схема функціонального зонування; б - схема циркуляційних маршрутів; в - схема розміщення подвір'їв; г - розріз

Аннотация

В статье освещены подходы к систематизации и нормированию параметров архитектурно-градостроительной среды пенитенциарных комплексов. На основе типологии пенитенциарных комплексов определены направления нормирования параметров составных частей и элементов исправительных учреждений, а именно: государственной и городских сетей, функциональных и планировочных структур.

Ключевые слова: пенитенциарный комплекс, нормативная база, параметры архитектурной среды.

The summery

The article deals with approaches to the systematization and standardization of parameters architectural and urban environment of prison complexes. On the basis of the typology of penitentiary systems identify areas of normalization parameters of the components and elements of correctional institutions, namely the state and municipal networks, functional and planning structures.

Keywords: the penitentiary complex, regulatory framework, the parameters of the architectural environment.

УДК 718.2

К. С. Данько
асистент
Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка

АНАЛІЗ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ПІДВИЩЕНОЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ТИПОВИХ КВАРТАЛІВ ІСТОРИЧНО СФОРМОВАНОЇ ЗАБУДОВИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ МІСТА ПОЛТАВА

Анотація: Стаття присвячена аналізу існуючої архітектурно-планувальної організації житлових будинків, визначенню відповідності планувальних рішень житлових будинків вимогам енергоефективності, пропозиціям щодо підвищення показника енергоефективності будинків, удосконалення їх архітектурно-планувальних та об`ємно-просторових рішень, враховуючи специфіку історично сформованої забудови центрів міст, зокрема міста Полтави.

Ключові слова: архітектура, енергоефективність, житло.

Метою даної статті є дослідження основних прийомів проектування сучасних житлових будинків, розміщених в типових кварталах історично

сформованої центральної частини міст, зокрема міста Полтава, аналіз їх планувальної структури, вплив планувальних рішень житлових будинків на показник їх енергоефективності та вивчення основних засобів підвищення енергоефективності житлових будинків.

За останні роки в галузі енергозбереження в будівництві та архітектурі в Україні і за кордоном були розвинуті теоретичні положення енергоефективності та впроваджені практичні реалізації енергоефективних будівель. Проблемами архітектури житла та його реконструкції займались Л.Г. Бачинська, О.І. Бохонюк, І.П. Гнесь Б.М. Губов, Т.М. Заславець, В.В. Куцевич, Ю.Г. Репін, *І.Н. Гаврилова*, Б.І. Бондаренко, Н.В. Мельник, А.В. Михайленко, М.В. Омельяненко, В.П. Король, К.С. Чечельницька, Т.М. Штейнгель, Д.Н. Яблонський, Г.Д. Яблонська та інші. Дослідженням проблеми енергоефективності в архітектурі займались Д.І.Антонюк, С.Н. Булгаков, О.В. Бумаженко, С.Г. Буравченко, В.Г. Вейцман, Т.О. Кащенко, Ю. Лапін, О.В. Міроненко, Е.В. Сарнацький, Н.Н. Селіванов, Л.М. Стронський, А.В. Спірідонов, Б. Тарніжевський, Г.Й. Фільваров, Г.Н. Хавхун, Л.П. Хохлова, Л.О. Шулдан; дослідженням впливу клімату на проектування будівель займались С.В. Зоколей, В.И**.** *Оболенський,* І.Н. Скриль, С.І .Скриль, Ф.А. *Терновський*; дослідженням інженерно – конструктивних аспектів проблеми енергоефективності в будівництві та архітектурі займались М.А. Айзен, В.С. Беляєв, М.М. Бродач, Р. Ванькович, Г.П. Васильєв, В.Ф. Гершкович, В.В. Гранєв, А.Л. Мелуа, О.Л. Підгорний, О.Г. Сергейчук, Ю.В. Табунщиков, Г.Г. Фаренюк, Р.А. Ферт, Г.Ф. Черних, Н.В. Шилкін; проблемами обстеження, реконструкції, поліпшення технологічних властивостей, підвищення надійності, довговічності, організації експлуатації і ремонту житлових будівель займались Е.М. Арієвич, Е.В. Горохов, Р.А. Гребенник, Л.А. Дудишкін, В. Ержабек, А.В. Коломієць, А.В. Кушнирюк, Г.А. Поривай, Н.В. Прядко, И.А. Фіздель, Е.П. Уваров, Г.И. Швецов.

Сучасні багатоквартирні житлові будинки мають відповідати вимогам, зазначеним в нормативних документах [3,4]. Основними вимогами до проектування житлових будинків підвищеної енергоефективності є: санітарно-гігієнічні вимоги по дотриманню режиму інсоляційного режиму, захисту від перегріву, забезпеченню природного освітлення, режиму аерації, забезпеченню умов для природної вентиляції, вітрозахисту; архітектурно-планувальні вимоги по типології та функціональній організації будинку, по функціональній організації квартир, тепловому зонуванню будинку; об`ємно-планувальні вимоги по забезпеченню компактності плану та об`єму будинку; теплотехнічні вимоги по приведенню показника опору теплопередачі огороджуючих конструкцій до нормативного значення.

В залежності від орієнтації будинку та його розміщення в структурі кварталу визначають різні типи планувальних прийомів та пропонують різні схеми секцій одно- та багатосекційних будинків, блокованих будинків та схем планів коридорних, галерейних будинків та будинків змішаного типу.

Дослідження проводились в умовах історично сформованої житлової забудови, тому попередній аналіз складався з визначення морфологічної структури історичного центру міста, вивчення основних типів орієнтації вулиць та будинків, аналізу розміщення існуючих і нових житлових будинків в структурі кварталів. Під час аналізу забудови типових кварталів центральної частини міста Полтава було виявлено, що переважаючим типом житла є житлові будинки секційного типу з широтною, меридіональною, діагональною орієнтацією (розміщені під кутом 45^{o} до вісі північ-південь) та вільною орієнтацію (в основному кутові будинки або будинки складної конфігурації в плані, що поєднують в собі вищеперераховані типи орієнтації).

Аналіз можливих варіантів розміщення житлових будинків в структурі кварталів історичних міст виявив два варіанта їх розміщення - по периметру кварталу та в середині кварталу. Південні фасади будинків, розташованих по периметру кварталу, можливо використовувати для пасивного обігріву приміщень взимку, але при збільшенні висоти такі будинки можуть перешкоджати виконанню нормативних умов інсоляції будинків, розташованих всередині кварталу. Будинки, розташовані всередині кварталу, можуть мати більшу висоту, ніж будівлі розташовані по периметру, і мати кращі умови інсоляції верхніх поверхів, але менший потенціал використання сонячної радіації на нижніх поверхах.

Основні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми, що застосовуються в житлових будинках периметральної забудови - це зрізаний кут в плані будинку з навітряного боку, уникання кутових будинків, внутрішній кут яких орієнтований на північ. Основні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми характерні для житлових будинків розташованих в середині кварталу - це відсутність елементів, що перешкоджають інсоляції будинків, терасування забудови, блокування будинків, збільшення висоти будинків з півдня на північ.

Засобами забезпечення інсоляції є орієнтація, форма будинку, висота, конфігурація плану, відстань та розриви між будинками, а також форма, висота та конструкції оточуючої забудови. Для забезпечення необхідної інсоляції приміщень сприятливою орієнтацією є південна, східна(40—200°) та північно-західна (290—320°) сторони горизонту. Південний захід (200—290°) - це відносно сприятлива орієнтація. Несприятливою є північна орієнтація (320—40°). В житлових будинках меридіональної орієнтації квартири можуть мати

односторонню орієнтацію на схід або захід. Для забезпечення норм інсоляції в широтних будинках (в квартирах орієнтованих на північ) застосовують зміщення блоку квартири з площини основного фасаду та влаштування вікон в утворених виступах, або проектують квартири двосторонньої орієнтації.

На основі дослідження проектних матеріалів та за результатами натурних обстежень з метою виявити найпоширеніші прийоми підвищення енергоефективності був проведений аналіз архітектурно-планувальної структури та об`ємно-просторової організації семи типових житлових будинків, побудованих за останні десять років в центральній частині м. Полтава.

Виконання умов інсоляції є обов`язковим для всіх квартир. В будинках, де зустрічаються квартири з односторонньою орієнтацією на північний схід забезпечення нормативного показника інсоляції здійснюється шляхом зміщення блоку квартири з площини фасаду і розташуванням вікон у площинах, що утворились з орієнтацією на північний захід та південний схід (табл.1).

Використання великих площ скляних поверхонь з південного боку дозволяє заощаджувати енергію на обігрів взимку, але також необхідно передбачати заходи по сонцезахисту для запобігання перегріву влітку. Найпоширенішими архітектурними засобами захисту від перегріву будинку, що застосовуються при проектуванні та будівництві енергоефективних житлових будинків є виступаючі елементи фасаду з південного боку, віконниці, козирки, маркізи та зовнішні жалюзі з пристроями автоматичного керування. В досліджуваних будинках зниження температури внутрішнього повітря влітку забезпечується інженерними заходами (кондиціонування та вентиляція).

Розрізняють три види надходження природного освітлення: бічне, верхнє та комбіноване. Найбільш поширеним з них є бічне освітлення через отвори в зовнішніх стінах. В мансардних поверхах зустрічається верхнє освітлення що надходить через світлові прорізи у покритті і стінах перепаду висот будівлі. Для забезпечення нормативних вимог [4] бічного освітлення необхідно виконання умови обмеження глибини приміщень, особливо для ширококорпусних житлових будинків. Обмежень щодо орієнтацій приміщень немає. Досліджувані житлові будинки задовольняють санітарно-гігієнічним вимогам по забезпеченню житлових кімнат природнім освітленням.

Вплив вітрового режиму будинку окрім напрямку, швидкості та повторюваності вітрів залежить від геометричних параметрів будинку, наявності отворів, орієнтації, місця розташування будинку.

Особливостями будинків, розташованих по периметру кварталу є те, що вони виконують роль вітрозахисного бар`єру (вітрозахисні будинки), вони задовольняють умовам провітрювання, в організації першого поверху можливе створення арок та проїздів перпендикулярно до переважаючих літніх вітрів або

влаштування опор з провітрюванням території під будинком. Систему витяжної вентиляції проектують з врахуванням напряму вітру, направляючи отвори вентиляційних каналів у цегляній стіні перпендикулярно до напрямку переважаючого вітру. Будинки, розташовані по периметру кварталу потребують додаткового вітрозахисту з боку переважаючих вітрів. Пануючими вітрами для міста Полтава взимку є З, ПдС, ПдЗ, С, ПнС; влітку - З, ПнЗ, Пн, ПнС. Основними заходами, що забезпечують вітрозахист є замкнена забудова з підвищенням поверховості будівель зі сторони небезпечних зимових вітрів (ПдЗ, З, ПдС, С, ПнС) та озеленення зі сторони небезпечних літніх вітрів (ПдЗ, З, Пн, ПнС), перекриття критичної зони з навітряного боку, розміщення зон загального користування (сходів, холів, атріумів) зі сторони небезпечних зимових кутів, особливо у зовнішніх кутах будинку.

Особливостями будинків, розташованих всередині кварталу є те, що вони є захищеними від вітру. Додатковими вітрозахисними заходами є зменшення розміру двору (не більше 1,5-2 висоти будинку).

Для забезпечення вітрозахисту в обох випадках розташування будинків небажане розміщення малоповерхових будинків з навітряного боку через утворення вітрових роликів, доцільним є розміщення віддзеркалюючих навісів та площин з навітряного боку. Вітрозахист в досліджуваних будинках представлено такими планувальними прийомами: закруглений кут в плані будинку з боку небезпечних зимових вітрів або використання балконів на такому куті, горизонтальне членування фасаду з навітряного боку та влаштування вітрових екранів у вигляді зелених насаджень, озеленення території.

Відомо, що основними прийомами планувальної організації енернергоефективних будинків є збільшення ширини корпусу з організацією зони загального користування всередині будівлі, влаштування осклених зон загального користування з верхнім світлом в середині або з боків будинку, таких як атріуми та галереї, використання мансардного житлового поверху або теплого горища, наявність технічного поверху для інженерних пристроїв по перетворенню енергії з відновлюваних джерел або для влаштування місцевих котелень з високим показником ККД.

В досліджуваних будинках застосовують мансардний поверх, як житловий, теплі підвали та горища, а також передбачають технічний поверх або технічні приміщення для інженерного обладнання.

На рівні окремої квартири, основними планувальними прийомами, що забезпечують підвищення енергоефективності є засклення балконів південної орієнтації, що дозволяє акумулювати енергію сонячного проміння, засклення балконів північної орієнтації, що дозволяє використовувати їх як буферний

простір, поєднання функціональних зон загального користування квартири з заскленим зимовим садом, що дозволяє покращувати мікроклімат приміщень та використовувати енергію сонячного проміння для обігріву внутрішнього простору, зменшення глибини житлових приміщень, використання світлих кольорів в інтер'єрі приміщення (стін) з метою збільшення коефіцієнту природного освітлення та використання темних кольорів в інтер'єрі приміщення (підлоги) з метою використання підлоги як акумулятора тепла, що нагрівається від сонячного опромінювання. Найпоширенішими архітектурними засобами планувальної організації квартир серед досліджуваних житлових будинків є засклення балконів та використання засклених лоджій та еркерів.

Поняття компактності включає в себе компактність плану та компактності об'єму і розглядається як на рівні будинку так на рівні окремої квартири. Коефіцієнт компактності плану будинку – це відношення периметру зовнішніх огороджень будинку до площі поверху. Коефіцієнт компактності плану квартири – це відношення периметру зовнішніх огороджень окремої квартири до площі квартири. Коефіцієнт компактності об'єму будинку представляє собою відношення площі зовнішніх огороджень будинку до замкнутого в них об'єму. Коефіцієнт компактності об'єму квартири – це відношення площі зовнішніх огороджень даної квартири до об'єму цієї квартири. Для багатоповерхових будинків коефіцієнт компактності повинен бути близько 0,2, для будинків середньої поверховості - близько 0,5 і для малоповерхових будинків - близько 1. Основними містобудівними та архітектурними засобами підвищення компактності забудови є збільшення висоти та ширини будинку, ущільнення забудови, блокування будинків, забудова вільної території між двома будинками житловим будинком-вставкою лінійно або зі зміщенням зі щільним примиканням нових стін до існуючих.

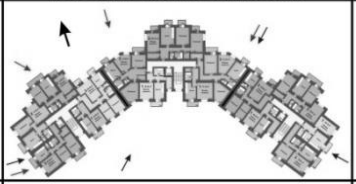
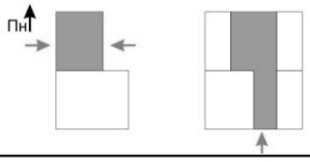
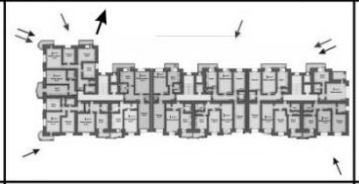
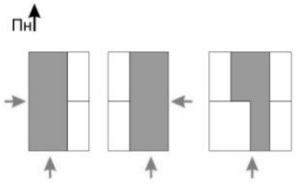
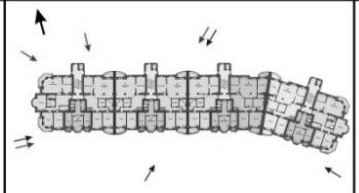
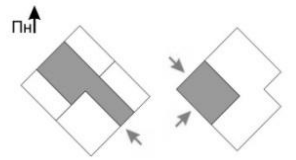
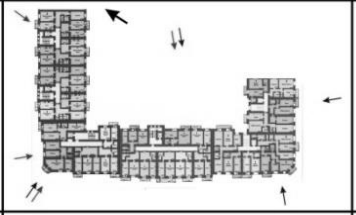
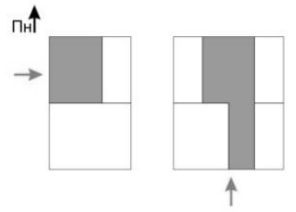
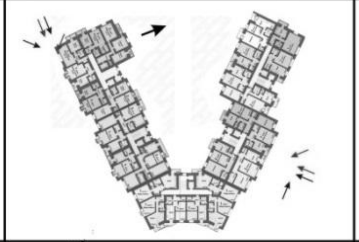
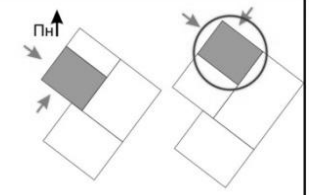
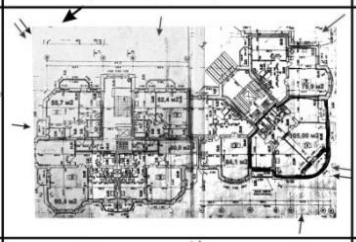
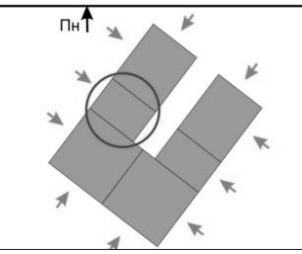
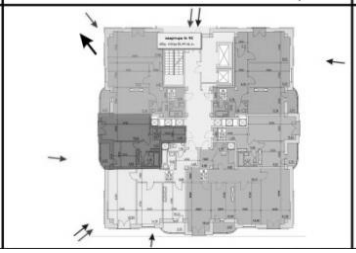
В процесі аналізу досліджуваних житлових будинків найкращий показник компактності плану будинку було виявлено в односекційному житловому будинку, так як план його зовнішніх стін був наближений до квадрату, а отже співвідношення периметру зовнішніх стін будинку до площі поверху було найменшим (0,038). А найгірші показники компактності плану виявлено у будинків з найбільшою довжиною корпусу (0,091).

Нормативні показники опору теплопередачі огороджуючих конструкцій зазначені в оновлених нормативних документах [4] і мають бути забезпечені в новобудовах, починаючи з 2007 року. Виконання вимог теплового захисту має значний вплив на показник енергоефективності. Показник та клас енергоефективності може бути розрахований за допомогою норм [5], в яких приведено класифікацію енергоефективності будинків від класу «А» з найкращими показниками енергофективності до класу «G» з найнижчими.

Відповідно до норм клас енергоефективності нових будинків має бути не нижчим ніж «С».

Таблиця 1.

Аналіз типових прийоми вирішення планувальної організації квартир з переважно північною орієнтацією в структурі житлових будинків.

Типові прийоми формування планувальної організації квартир переважно північної орієнтації відповідно до вимог інсоляції	Схема плану типового поверху будинку з квартирами переважно північної орієнтації	Загальний вигляд	Ситуаційна схема	Адреса
				вул. Сковороди, 2в
				вул.Козака, 14
				вул.Жовтнева, 40 в
				вул. Панянка, 75а
				вул. Панянка, 65а
				Проспект Першотравневий , 15
				вул. Жовтнева, 60д

Аналіз архітектурно-планувальної організації житлових будинків показав, що для забезпечення різних видів нормативних вимог застосовуються різні планувальні прийоми, які можуть суперечити один одному. Вирішувати оптимізаційну задачу по вибору заходів підвищення енергоефективності повинен автор проекту, виходячи з першочергових завдань поставлених перед проектом, обмежень, що виникають під час проектування в історичному середовищі (планувальні, об`ємні, композиційні, стилістичні).

Наведені в роботі рекомендації по підвищенню енергоефективності дозволяють збільшити кількість заходів, що застосовуються на практиці в проектування і будівництві житла в умовах забудови типових кварталів історично сформованої центральної частини міст, зокрема міста Полтава.

Провівши ретельний аналіз житлової забудови останніх років будівництва в центральній частині міста Полтава, дослідивши планувальні прийоми підвищення енергоефективності житлових будинків було визначено основні містобудівельні та архітектурно-планувальні заходи, що широко застосовують в практиці проектування. Аналіз показав, що заходи по енергозбереженню проводяться на рівні містобудівельних рішень, архітектурно-планувальних та об`ємно-просторових рішень, а також на рівні інженерно-конструктивних рішень.

Література

1.Офіційний сайт будівельної фірми «Полтаватрансбуд». Електронний ресурс: http://www.poltavtransbud.com/plan/32/

2.Офіційний сайт будівельної фірми «Будінвест см». Електронний ресурс: http://budinvest-sm.com.ua/read/gotovye_objekti

3.ДБН В.3.2-2-2009. «Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт».

4. ДБН В.2.6-31:2006 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель»

5.ДСТУ-Н Б А.2.2-5: 2008 «Настанова з розроблення та складання енергетичного паспорта будинків при новому будівництві та реконструкції»

Аннотация: статья посвящена анализу существующей архитектурно-планировочной организации жилых домов, определению соответствия планировочных решений жилых домов требованиям энергоэффективности, предложениям по повышению показателя энергоэффективности зданий, совершенствованию их архитектурно-планировочных и объемно-пространственных решений, учитывая специфику исторически сложившейся застройки центров городов, в частности города Полтавы. Ключевые слова: архитектура, энергоэффективность, жильё.

Abstract: This article analyzes the existing architectural and planning organization of residential buildings, compliance planning decisions residential buildings energy efficiency requirements, proposals for improving energy efficiency index homes, improve their architectural planning and Volumetric-spatial solutions, given the specificity of the prevailing historic buildings downtown, including the city Poltava. Key words: architecture, energyefficiency, dwelling houses.

УДК 725.381:725.54

І. В. Гавриленко,
студент НАУ
Л. М. Бармашина,
канд. архіт., доцент каф. містобудування НАУ

ПАРАМЕТРИЗМ ЯК НОВИЙ СТИЛЬ У СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ

Анотація: у статті викладено загальні відомості про новий стиль у сучасній архітектурі та дизайні «параметризм», мислення архітекторів працюючих в стилістиці переосмисленого авангардистського напрямку, образи та художні засоби, які якнайкраще відображають ідею й концепції параметричної архітектури та дизайну інтер'єрів. Також у статті розповідається про сучасне проектування параметричних об'єктів за допомогою комп'ютерної програми Grasshoper, вплив новітніх технологій на мислення архітекторів сьогодення.

Ключові слова: параметризм, алгоритм, Grasshoper.

П'ятдесят років тому провідні архітектори зі всього світу навіть подумати не могли про те, що їх улюблений олівець і гумку частково зможе замінити комп'ютерна програма, заснована на принципах взаємодії математики, фізики та архітектури.

З кожним днем технологічний прогрес впроваджується в архітектуру так швидко і непомітно, що ми перестали звертати на це увагу. Для нас, людей що живуть у світі нових технологій, увійшло в звичку день за днем спостерігати сенсорні екрани комп'ютерів, розумний інтерфейс смартфона, біометричні замки та інше. Людина завжди намагається оточити себе тим, що дозволяє жити простіше і легше. Це зовсім не погано, адже коли мова йде не тільки про буденні проблеми, а й про підвищення професійних умінь, програмне забезпечення починає грати одну з важливих ролей в нашому житті.

Маніпулюючи авангардистським напрямом в області мистецтва і архітектури, людство, саме того не усвідомлюючи, створило зовсім новий стиль - *параметризм*. Основним завданням цього стилю є об'єднання в єдине ціле архітектури, математичних обчислень і фізичних показників. Параметризм - це своєрідний тип мислення, який базується на певних алгоритмах: вище, нижче, глибше, частіше і тому подібне. Якщо розглядати детально саме поняття «параметризм», то зрозуміло, що його ключовими складовими є параметри та вимірювання. У даному напрямку мистецтва і архітектури важливу роль

відіграє порядок і взаємодія. Вони цілком і повністю впливають на вигляд всієї моделі об'єкта. На рис.1 і 2 показані процес спільного моделювання людини і машини (архітектора і комп'ютера) і деякі його результати.

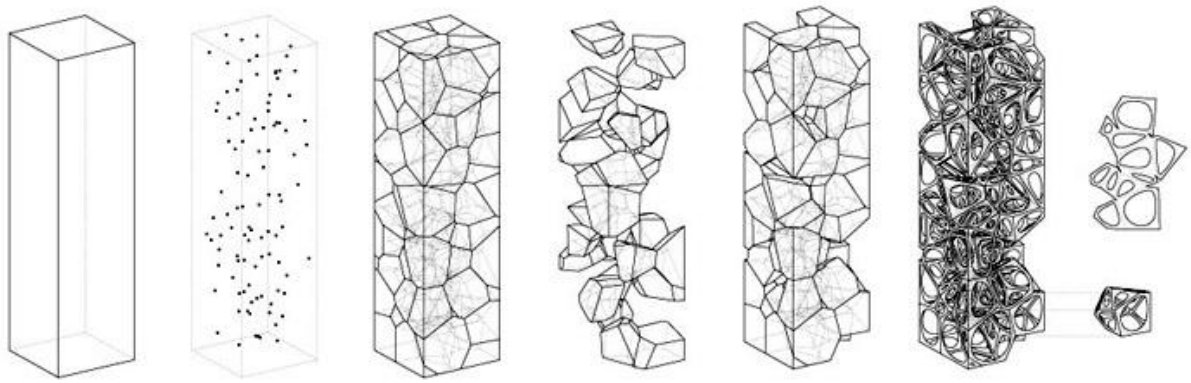


Рис.1. Моделювання

Як напрямок в архітектурі, параметризм сформувався не так давно. У наш час він стає все більш популярним. При цьому виявляється, що багато сучасних архітекторів вже давно працювали і мислили в стилістиці параметрії, але навіть не здогадувалися про це. Такому феномену є просте пояснення - небажання архітекторів сприймати комп'ютерні технології як творця цілого напряму. Якщо головною стає машина, то що тоді робить архітектор і як він впливає на образність і планування майбутнього об'єкта проектування? До даного питання слід підійти з ретельним аналізом, адже грань між свідомим проектуванням і комп'ютерними обчисленнями стає вельми тонкою.

Рис.2. Проекти

Сполучною ланкою між стилем параметрії і архітектором стає комп'ютер і мислення користувача. Ці два компоненти пов'язані між собою так тісно, що часом здається: не ви створюєте архітектуру, а вона створює вас. У наші дні існує тільки одна програма, яка цілком і повністю дозволяє користуватися математикою на благо створення архітектурного образу - *Grasshopper*. Програма зовсім недавно вийшла на світовий ринок і вже почала привертати увагу найвідоміших архітектурних компаній: Zaha Hadid architects, 505 studio, UNstudio і ще багатьох. Вона дозволяє не тільки створювати незвичайні об'єкти, але і моделювати образ в реальному часі з різних абстрактних елементів. Щоб отримати необхідний результат, слід лише визначитися з напрямом основних ліній майбутнього об'єкта, а потім методом проб і помилок вивести потрібну формулу і отримати готовий конструктив. У комп'ютерному форматі ця формула виглядає як цифрові дані, але на екрані комп'ютера людина бачить банери (таблиці) і нитки, що зв'язують їх між собою. Кожен банер і нитка є певним кодом, який виконує одну задачу. Об'єднуючи їх разом і змінюючи всього декілька параметрів, ми в реальному часі можемо спостерігати за видозміною 3D моделі. Об’єднання кількох функціонально різних банерів і ниток наказує програмі створити новий тип побудови моделі і утворити початковий алгоритм. *Алгоритм* - це певна логічна послідовність, яка вказує програмі шлях обробки введених параметрів. По суті це набір причин і наслідків. Найпростіший алгоритм складається з двох банерів і однієї нитки. В кінці кожного алгоритму є результат (Рис. 3).

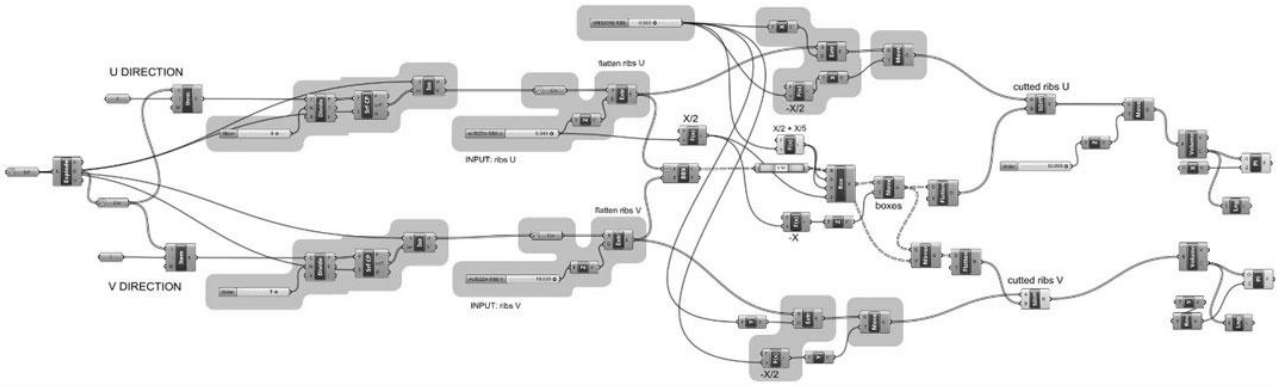


Рис.3. Можлива структура алгоритму

Grasshopper цілком і повністю залежить від алгоритмів, побудованих архітектором: їх складність і нетипова комбінація призведе до побудови більш детальних моделей; сукупність простих алгоритмів дозволить спрощувати модель, наділяючи її певною первісністю і витонченістю одночасно. Дана програма дозволяє користувачеві зануритися з головою в світ абстрактного

мислення і насолодитися простим формуванням дуже складних об'єктів за короткий термін.

Той, хто ще не знайомий з Grasshopper, може подумати, що програма створює все сама й архітекторові не доведеться докладати багато зусиль, щоб створити з її допомогою хороший проект. Насправді це не так. Комп'ютер є тільки інструментом. Він формує красу завдяки користувачу-фахівцю. Всі дані, які отримує програма від архітектора, обробляються і сприймаються як абстрактні, адже машина не в змозі самостійно міркувати і думати подібно людині. Тому всі етапи проектування будь-якого елементу цілком і повністю контролюються автором. При цьому розрахунки і побудова моделі відбуваються набагато швидше, ніж в інших програмах, що дозволяє заощадити величезну кількість часу і випробувати набагато більше варіантів. На рис. 4 наведені деякі результати спільної роботи архітектора і комп'ютера.

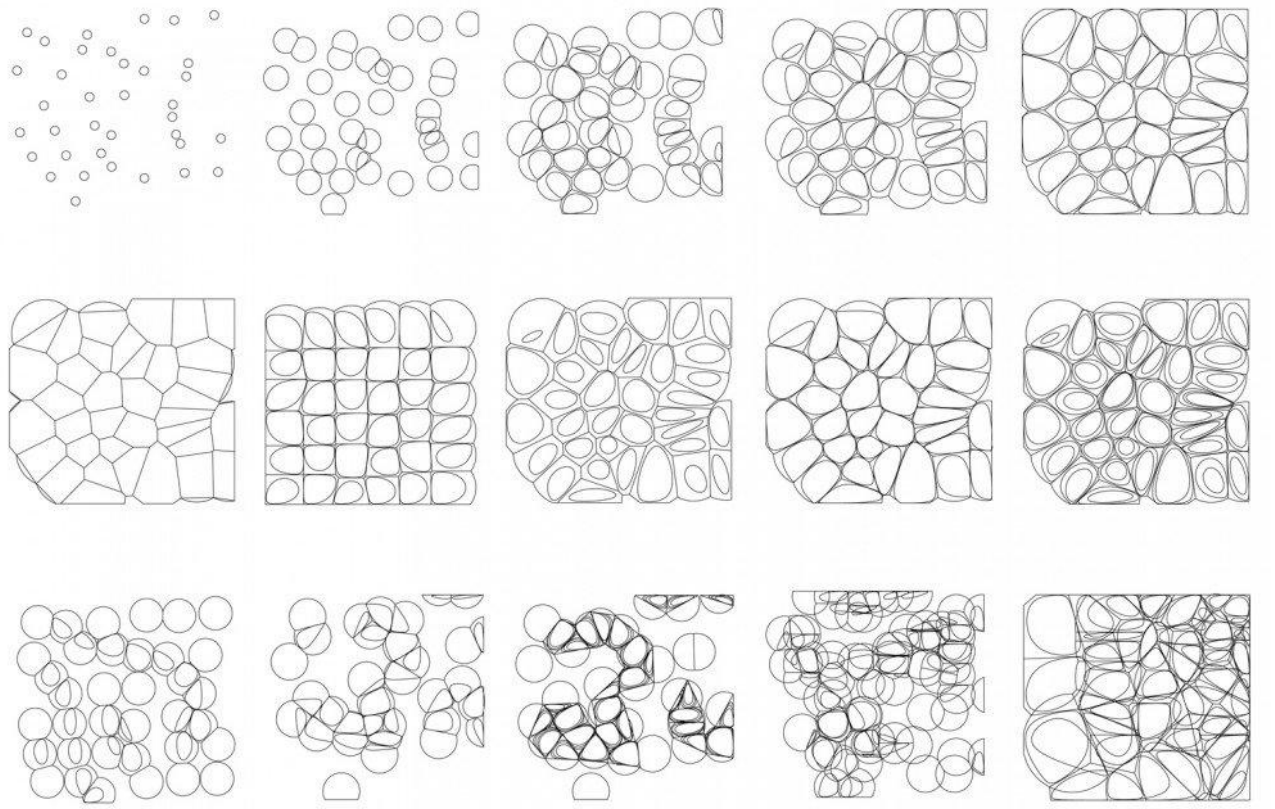


Рис.4. Алгоритмічні побудови

Важливу роль у використанні Grasshopper відіграє уява користувача. Ніщо не виникає на порожньому місці. Архітектори черпають натхнення з різних джерел, і кожен день намагаються придумати щось нове. Параметризм - це стиль, який дозволяє втілювати найнеймовірніші ідеї архітекторів. Він містить багато образів і силуетів. Він може бути різним: динамічним, статичним, змішаним, прекрасним і незрозумілим. Архітектура давно перестала існувати як окреме явище - утилітарний продукт життєдіяльності людини. Зараз

архітектура - це штучне середовище, що нагадує різні природні та фізичні мотиви, адже основним завданням сучасних архітекторів є образність і впізнаваність. Неважливо, в якому стилі спроектований об'єкт, важлива його художня цілісність, концептуальність і функціональність. Сучасні архітектори завдяки параметризму мають можливість створювати об'єкти, що нагадують якісь природні явища або емоційний стан людини. Також архітектори люблять втілювати мотиви проявів людських почуттів, взаємодію образу і сприйняття, неоднозначні силуети, стисліcть форми або її насиченість, філософію часу і простору. Оскільки параметрія дозволяє конструювати незвичайні об'єкти, основними завданнями проектування стали: максимальна образність, характер об’єму чи простору, функціональність і вплив конструкції на свідомість людини. Останній фактор є одним з найважливіших, адже нове і незвичайне середовище може вплинути на нас як позитивно, так і негативно. Захоплюючись параметризмом, не потрібно забувати про те, що головним критиком архітектури є наша свідомість. Якщо розглянути це питання детальніше, то стане ясно - формоутворення об’єкту цілком і повністю пов'язане з стосунками людини і простору, середовища та його мешканців.

У наш час існує досить багато реалізованих проектів, виконаних у стилі параметричної архітектури, або таких, що частково переймають її мотиви. Найвідомішими прикладами на сьогоднішній день є: Центр Гайдара Алієва в Баку від Zaha Hadid architects (Рис. 5); Metropol Parasol в Іспанії від архітектора J. Mayer. H. (Рис. 6); British Pavilion від Shanghai 2010 Expo (Рис. 7); Вежі Аль-Бахар в Абу-Дабі від Aedas Architects (Рис. 8) і багато інших.

Спостерігаючи за цими об'єктами, мимоволі усвідомлюєш, як яскраво параметрія може виражати мислення архітектора і сильно впливати на навколишнє середовище. Перебуваючи біля такої архітектурної споруди, занурюєшся в атмосферу небувалої краси і чарівного мистецтва. Гра матеріалів та їх поєднання дозволяє набагато чіткіше висловити потрібний настрій будівлі та заворожити людей. Найнеймовірніше в стилі параметрії те, що ми можемо взаємодіяти з характером проектувальника, зрозуміти і закохатися в його мислення, відчути найабстрактнішу ідею всіма фібрами своєї душі. Параметризм – це краса душі і думки. Нове сприйняття простору, виражене в параметричній архітектурі, немов ковток свіжого повітря. Це «повітря» заповнює наше сучасне життя і відображається у всіх творчих напрямках двадцять першого століття.

Рис.5. Центр Гайдара Алієва в Баку

Рис.6. Metropol Parasol в Іспанії

Рис.7. British Pavilion в Англії

Рис.8. Вежі Аль-Бахар в Абу-Дабі

Сучасний дизайн один із перших звернувся до нової віри математичного прагматизму. І не даремно, адже багаторічний досвід архітекторів і дизайнерів, що працюють з неординарними формами, зрештою перетворився на подобу параметрії. Спочатку криволінійний внутрішній простір відносили до напряму «деконструктивізм». Але через кілька років комп'ютерне моделювання криволінійних просторів почали сприймати як частину параметрії і ніяк інакше. На рис. 9 і 10 наведені приклади «параметричних» інтер'єрів.

Рис.9. Приклади параметричних інтер'єрів

Архітектурно-дизайнерські рішення нашого століття вельми неординарні і зухвалі. Основні якості параметричних інтер'єрів: перетікання простору, інтерактивне оформлення образу та елементів благоустрою. Інтер'єри можуть цілком і повністю запозичувати стилістику всього образу споруди, або ж навпаки - створювати контраст. Також варто згадати «параметричне» освітлення: величезна кількість штучного світла, незвичні форми ламп і ліхтарів, різна послідовність розташування джерел світла. Параметрія дозволила архітекторам створити величезну кількість нових прийомів проектування та взаємодії просторів. Величезна кількість нових матеріалів не обмежує нашу фантазію.

Рис.10. Приклади параметричних інтер'єрів

Висновок: параметризм є стилем, який вбирає в себе найнеймовірніші архітектурні ідеї, котрі несуть в собі не тільки красиві форми, але й оригінальне концептуальне рішення. У проектах стилю «параметризм» є своя душа і характер. Їхній образ назавжди залишається в пам'яті людей. В параметризм легко закохатись та не можливо забути.

Література

1. Актуальные тенденции в зарубежной архитектуре и их мировоззренческие и стилевые истоки, НИИТАГ, М.: 1998, 146 с.

2. Дженкс Ч., Новая парадигма в архитектуре, Проект International 2003, 5, 98-112.

3. Волчок Ю.В., Архитектура и текст, МАРХИ, М.: 2013, 79-83.

4. Шумахер П., Параметризм [Электронный ресурс], Режим доступа: http://www.patrik schumacher.com/Texts/Parametricism_Russian%20text.html

5. Schumacher Patrik. Parametricism - A New Global Style for Architecture and Urban Design // AD Architectural Design - Digital Cities. Vol 79, № 4, 2009.

6. Garcia M. The Diagrams of Architercure. John Wiley& Sons LTD, 2010.

Аннотация

В статье изложены общие сведения о новом стиле в современной архитектуре и дизайне «параметризм», мышление архитекторов работающих в стилистике переосмысленного авангардистского направления, образы и художественные средства, которые наилучшим образом отражают идею и концепцию параметрической архитектуры и дизайна интерьеров. Также в статье рассказывается о современном проектировании параметрических объектов с помощью компьютерной программы Grasshoper, влияние современных технологий на мышление архитекторов современности.

Ключевые слова: параметризм, алгоритм, Grasshoper.

Annotation

There are general information about new style in modern architecture and parametric design, images and art tools that best reflect idea and concept parametric architecture and interior design in this article. Also it is include thinking of architects who are working in stylistics of rethought avant-garde direction, impact the latest technology on nowadays architect's thinking. Article narrates about modern designing of parametric object with Grasshoper program's help.

Keywords: parametrism, algorithm, Grasshoper.

ЗМІСТ

До ювілею ***Шулика Василь Васильовича*** 3
Фільваров Генріх Йосипович. 5

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ 6

Е. В. Босенко Особенности сохранения наследия в условиях рыночной экономики. 6
А. М. Борис, Р. Б. Франків Неомодерністський напрямок у сакральній архітектурі Західної України та його взаємозв'язок із творчою спадщиною Радослава Жука. 14
А. Б. Василенко Демоэкосистема в формировании световой среды в архитектуре современного жилища. 20
В. В. Гнатенко, Л. М. Бармашина Дигітальна еволюція постмодернізма 27
Е. И. Гелла, Л. В. Качемцева Колонный корпус университета в Харькове в первой трети XIX в. Морфологическая и функциональная структура. 33
Ю. В. Івашко Володимирський собор в Херсонесі: колиска східного православ'я (з нагоди видання монографії М.І.Орленка «Свято-Володимирський собор в Херсонесі: методичні засади і хронологія відтворення») 39
Л. В. Качемцева, Е. Н. Леонидова Спасо-Преображенская церковь в Натальевке Харьковской области. Храм-музей. 43
О. М. Козакова Історичні будівлі з готельною функцією як складові туристичної галузі (на прикладі корчем та заїздів Західної України XVIII-XIX ст.). 47
Е. Е. Кублицкая Состояние и динамика жилой застройки Харькова начала XX века (по материалам профессиональных печатных изданий и архивных материалов). 56
О. В. Макуха Засоби архітектурно-художньої виразності земських шкіл Полтавщини. 64
В. Я. Маланюк Сучасні тенденції у дизайні міського середовища. 69
О. В. Малійова Творчий шлях видатного зодчого і педагога М. В. Холостенко до ювілею кафедри АПЦБС КНУБА. 74
С. М. Лінда Боротьба із символами: зелений міст у Вільнюсі. 82
Є. П. Олійник Архітектура як програма. 90

М. І. Орленко Історія Успенського собору Києво-Печерської Лаври – головної святині східного православ'я. 97
А. В. Онофрійчук Житло довготривалого перебування в структурі міста. 113
Ю. Ф. Сазонова Психологічний аспект естетичного сприйняття житлового середовища. 118
Е. И. Ремизова, Н. Н. Шахин Традиционная символика и морфологические особенности в современной архитектуре мечетей стран ближнего Востока. 125
М. Ю. Сапунова Своєрідність мечетей різних ісламських архітектурних шкіл (на прикладі порівняння мечетей Криму та Ірану) 133
В. В. Смоляк, О. І. Хороша Дослідження пам'ятки архітектури кінця XVIII – початку XIX ст. - палацу Тора Ланге в селі Нападівка, Липовецького району, Вінницької області. 137
М. А. Сингаєвська Впливові фактори розвитку конструктивізму в Україні. 145
В. В. Смоляк, А. С. Субін-Кожевнікова Історико-архітектурне дослідженя будівлі вінницької обласної універсальної бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва. 151
А. В. Павлова Особливості архітектурного ордера епохи постмодернізму. 162
К. М. Цуман Модульність як частина адаптивної архітектури. 171
Е. Т. Черкасова Культурологическая парадигма в трактовке современных концепций сохранения культурного наследия. 176
О. А. Хлюпин Класифікації інтерактивних медіа-фасадів 183
Є. В. Швець Особливості становлення та трансформації мультикультурного міського середовища історичного ядра (Касби) міста Алжир під впливом західної цивілізації. 191
А. С. Шевельова Внесок Себаст'єна Вобана в розвиток військової архітектури та містобудування епохи Відродження. 198
Г. В. Літошенко, Г. Г. Суліменко, І. Д. Ватрич Деякі аспекти викладання комп'ютерної графіки – практика і творчість. 203

МІСТОБУДУВАННЯ 216

Г. І. Болотов спеціалізований комунікаційний простір: проблеми – тенденції – перспективи. 216
В. В. Доля Проблемы г.Южно-Сахалинска (РФ) и пути их решения. Социальный и градостроительный аспект. 221

А. В. Гоблик Про динамічну природу містобудівної системи. 231
О. О. Михайлик Світовий досвід організації та охорони прибережних зон. 240
Т. Ю. Кутузова методичні аспекти дослідження стадій розвитку регулярних розпланувань. 246
О. М. Набок Методи та тенденції реформування прибережних промислових територій у закордонній практиці. 252
Г. О. Осиченко Принципи організації системи пішохідно-прогулянкових просторів міста. 260
О. С. Петраковська, Ю. О. Тацій Комерційна забудова в існуючих містобудівних умовах. 267
Д. Г. Свобода Урбаністичний простір міст – основа формування трудових локацій міста 274
Ю. А. Рочняк Особливості архітектури залізничних вокзалів Буковини.. 281
В. Т. Семенов, Н. Э. Штомпель Разработка градостроительной документации городов Украины в условиях децентрализации. 295
С. С. Топал Теоретические основы социально-планировочной организации зон жилой застройки 308
Факари Афджади Мехди Характеристика формирования городских зеленых насаждений в условиях жаркого климата. 317
Л. О. Шулдан, А. Ю. Штендера Соціальні передумови проектування акустично-рекреаційних осередків великого міста 321
М. В. Щедра Радіально-кільцева схема вуличної мережі в ідеальних містах. 326
В. О. Яценко Приміська зона – ретроспектива, реальність, перспектива. . 331

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД. 341

Л. М. Бармашина Універсальний дизайн як складова соціальної екології. 341
І. В. Бірілло Сучасні вимоги до підготовки майбутніх архітекторів. 349
В. В. Гончар Архітектура гідроелектростанцій в історичному аспекті. . . . 357
Алимадад Солтани - Али Современные аспекты комплексной реконструкции рынков в Иране. 365
В. І. Книш Житлове будівництво в центрі: надбприбутки, збереження екології і комфорт у протиріччі інтересів. 370
Г. Л. Ковальська Особливості проектування та будівництва вбудовано-прибудованих дошкільних навчальних закладів. 378

С. В. Єжов Розвиток інфраструктурних об'єктів на основі нових архітектурно-конструктивних систем. 383
І. Г. Новосад Фактори та умови, що впливають на формування типової житлової забудови, яка підлягає реконструкції. 388
З. В. Обиночна Архітектурна й соціально-медична складові іпотерапії в реабілітації хворих дітей Прикарпаття. 393
І. С. Лісун Алгоритмізація та конструктивна деталізація з'єднувальних елементів СТС Sn.. 399
О. В. Пушміна Особливості функціонально-планувальної організаціїрічкових та морських-річкових вокзалів. 407
В. С. Степаненко Актуальні питання відеоекології 411
І. М. Сергіюк Військове храмобудування волині початку XX ст.: історичний екскурс і сучасний стан. 417
Ю. В. Соколова Вплив розміщення університетів транспорту поблизу аеропортів на їх функціонально-планувальну організацію. 429
Р. З. Стоцько Особливості архітектури будівель острозької академії XVI століття як прообразу закладів духовно-гуманітарної освіти в Україні. 435
М. О. Руденко, Є. О. Івченко Колірне та фактурне вирішення фасадів громадських будинків, сформованих на території рекультивованих кар'єрів. 444
К. Ю. Трегубов Особливості оранізації музейної мережі України. 452
Ю. В. Третяк Нормативна база проектування архітектурного середовища пенітенціарних комплексів 458
К. С. Данько Аналіз архітектурно-планувальної організації житлових будинків підвищеної енергоефективності на прикладі типових кварталів історично сформованої забудови центральної частини міста Полтава. . . . 465
І. В. Гавриленко, Л. М. Бармашина Параметризм як новий стиль у сучасній архітектурі. 473

Шановні науковці!

В Київському національному університеті будівництва і архітектури видаються науково-технічні збірники „Містобудування та територіальне планування” (відповідальний редактор професор Осєтрін М.М.) і „Сучасні проблеми архітектури та містобудування” (відповідальний редактор професор Дьомін М.М.), які визнані ВАК України, як наукові фахові видання України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Випуски збірників в обов’язковому порядку розсилаються в бібліотеки та організації згідно вимог ВАК України до розсилки авторефератів дисертацій, в бібліотеки провідних профільних науково-дослідних та проектних організацій, вищих навчальних закладів освіти в яких ведеться підготовка фахівців за напрямами „Архітектура” та „Будівництво”, а також окремим провідним фахівцям вказаних напрямів, які є членами спеціалізованих вчених рад по присудженню наукових ступенів.

Збірники видаються за рахунок коштів авторів та спонсорів.

Вимоги до статей.

Рукописи статей, що подаються до нашого збірника, повинні бути оформленні на аркушах **формату А4 з полями: верхнім - 25 мм (для розміщення в подальшому колонтитулу), боковими і нижнім - 20 мм** (для зручності виготовлення макету і розмножувальних матеріалів). Вони подаються українською або російською мовами в електронному виді та відповідно у роздрукованому вигляді на аркушах формату **А4** (без нумерації сторінок), в текстових редакторах типу Word **шрифтом Times NR Cyr 14 р**., який повинен бути відформований в межах формату 245х170 мм **з інтервалом 18 пт.** (набирається в позиції "**точно**").

До матеріалів статті необхідно додавати авторську довідку ***(вказати місце роботи чи навчання, посаду, наукові ступені та вчені звання, контактні телефони, почтову адресу для переписки, при можливості „Email”)*** та рекомендацію наукового підрозділу, де підготовлена стаття.

За зміст статті несуть відповідальність автор та науковий підрозділ, який рекомендував її для опублікування. Рецензент статті (призначається редколегією) несе моральну відповідальність за рекомендацію статті до друку.

Контактні телефони:

Збірник „Містобудування та територіальне планування”:

відповідальний секретар, доцент кафедри міського будівництва КНУБА **Чередніченко Петро Петрович** – робочий тел. 24-15-543 та 245-42-04; мобільний –067-442-13-36 (він же відп. секретар збірника *„Містобудування та територіальне планування”*).

Збірник „Сучасні проблеми архітектури та містобудування”:

заступник відповідального редактора, кандидат технічних наук, профессор, завідувач кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА **Товбич Валерій Васильович** – робочий тел. 245-48-40; мобільний –067-442-77-45.

Наукове видання

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Випуск 40

Має свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації в Державному комітеті інформаційної політики України (серія КВ № 2649 від 16 червня 1997 року).

Визнаний ВАК України, як наукове фахове видання України, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата архітектурних та технічних наук. (Постанова президії ВАК України від 14 квітня 2010р. №1 – 05/3).

Адреса редколегії: 03037, м.Київ-37, Повітрофлотський пр., 31. КНУБА.
Тел. 245-42-04.

Підписано до друку 25. 09.2015 р. Формат 60x84 $^{1}/_{16}$.
Обл.-вид. арк. . Тираж 150. Зам. №

Фірма “ВІПОЛ”
03151, м.Київ-151, вул. Волинська, 60