

ВЕСТНИК

ДОНБАССКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ



Выпуск 2020-2(142)

**ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

ГОУ ВПО "Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры"

ВЕСТНИК

**Донбасской национальной академии
строительства и архитектуры**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Издается с декабря 1995 года
Выходит 8 раз в год

Выпуск 2020-2(142)

**ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

Макеевка 2020

ДООУ ВПО “Донбаська національна академія
будівництва і архітектури”

ВІСНИК

**Донбаської національної академії
будівництва і архітектури**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Видається з грудня 1995 року
Виходить 8 разів на рік

Випуск 2020-2(142)

**ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ
І МІСТОБУДУВАННЯ**

Макіївка 2020

Основатель и издатель

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации серия ААА № 000094

выдано 17.01.2017 г. Министерством информации ДНР

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за достоверность приведенных сведений, точность данных по цитируемой литературе и за использование в статьях данных, не подлежащих открытой публикации.

В случае использования материалов ссылка на «Вестник ДонНАСА» является обязательной.

Выпускается по решению ученого совета

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

Протокол № 6 от 25.02.2020 г.

Редакционный совет:

Горохов Е. В., д. т. н., профессор – главный редактор;

Муцанов В. Ф., д. т. н., профессор – зам. гл. редактора (научный редактор);

Югов А. М., д. т. н., профессор – технический редактор;

Бенаи Х. А., д. арх., профессор – ответственный редактор выпуска.

Редакционная коллегия:

Бенаи Х. А., д. арх., профессор;

Большаков А. Г., д. арх., профессор;

Гайворонский Е. А., д. арх., доцент;

Горохов Е. В., д. т. н. профессор;

Лобов И. М., к. арх., доцент;

Муксинов Р. М., д. арх., профессор;

Муцанов В. Ф., д. т. н., профессор;

Нагаева З. С., д. арх., профессор;

Шолух Н. В., д. арх., доцент;

Югов А. М., д. т. н., профессор.

Корректоры Л. М. Лещенко, Е. В. Гнездилова

Программное обеспечение С. В. Гавенко

Компьютерная верстка Е. А. Солодкова

Подписано к выпуску 23.03.2020

Адрес редакции и издателя

86123, ДНР, г. Макеевка, ул. Державина, 2,

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

Телефоны: +38(062) 343-7033; +38(062) 343-7028

E-mail: vestnik@donnasa.ru, <http://vestnik.donnasa.ru>

Приказом МОН ДНР № 464 от 02.05.2017 г. журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

Выпущено в полиграфическом центре

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

86123, ДНР, г. Макеевка, ул. Державина, 2

Засновник і видавець

ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»
Свідоцтво про реєстрацію засобу масової інформації серія ААА № 000094
видано 17.01.2017 р. Міністерством інформації ДНР

Автори надрукованих матеріалів несуть відповідальність за вірогідність наведених відомостей, точність даних за цитованою літературою і за використання в статтях даних, що не підлягають відкритій публікації.

У випадку використання матеріалів посилання на «Вісник ДонНАБА» є обов'язковим.

Випускається за рішенням Вченої ради
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»
Протокол № 6 від 25.02.2020 р.

Редакційна рада:

Горохов Є. В., д. т. н., професор – головний редактор;
Мущанов В. П., д. т. н., професор – заст. гол. редактора (науковий редактор);
Югов А. М., д. т. н., професор – технічний редактор;
Бенаї Х. А., д. арх., професор – відповідальний редактор випуску.

Редакційна колегія:

Бенаї Х. А., д. арх., професор;	Муксінов Р. М., д. арх., професор;
Большаков А. Г., д. арх., професор;	Мущанов В. П., д. т. н., професор ;
Гайворонський Є. О., д. арх., доцент;	Нагаєва З. С., д. арх., професор;
Горохов Є. В., д. т. н., професор;	Шолух М. В., д. арх., доцент;
Лобов І. М., к. арх., доцент;	Югов А. М., д. т. н., професор.

Коректори Л. М. Лещенко, О. В. Гнездилова
Програмне забезпечення С. В. Гавенко
Комп'ютерне верстання Є. А. Солодкова

Підписано до випуску 23.03.2020

Адреса редакції і видавця

86123, ДНР, м. Макіївка, вул. Державіна, 2,
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»
Телефони: +38(062) 343-7033; +38(062) 343-7028
E-mail: vestnik@donnasa.ru, <http://vestnik.donnasa.ru>

Наказом МОН ДНР № 464 від 02.05.2017 р. журнал включено до переліку рецензованих наукових видань,
в яких повинні бути опубліковані основні наукові результати дисертацій на здобуття наукового ступеня
кандидата наук, на здобуття наукового ступеня доктора наук

Випущено у поліграфічному центрі
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»
86123, ДНР, м. Макіївка, вул. Державіна, 2

© ДООУ ВПО «Донбаська національна
академія будівництва і архітектури», 2020

УДК 712.254

Х. А. БЕНАИ, И. В. КУБАРЕНКО

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ОРГАНИЗАЦИЯ КВАРТАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ПОД МИНИ-ПАРК

Аннотация. В данной статье рассматривается формирование открытых городских пространств в плотно застроенном городском. Дается сравнительный анализ между формированием карманных парков и мини-парков. Но особый акцент падает на изучение организации дворового пространства под мини-парки. Рассматривается их функциональное назначение, зонирование и способы их создания. Мини-парки в структуре квартальной застройки являются мощным инструментом для восстановления общественной жизни в урбанизированных районах. Они обеспечивают создание компактного, благоустроенного места отдыха на открытом воздухе, тем самым улучшая физическое и психологическое состояние человека. Учеными доказано, что городские зеленые насаждения способствуют укреплению здоровья и благосостояния человека. Также такие мини-парки являются эффективным и мало-затратным способом создания общественных зеленых пространств в структуре квартальной застройки.

Ключевые слова: парковые зоны, карманный парк, мини-парк, квартальная застройка, открытые городские пространства, благоустроенный зелёный участок.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Парковые зоны всегда были ценными городскими пространствами, привлекающими людей высоким уровнем озеленения, они являются мощным инструментом для восстановления общественной жизни.

Стремление к природе, к естественным ландшафтам обусловлено биологической и эстетической потребностью человека, проживающего в больших городах. Одним из вариантов поддержания города в гармонии с природой является создание «карманных парков». Впервые этот термин был использован в 1960 г. в научных трудах ученых Америки. Явными представителями подобных мини-парков являются Greenacre в Нью-Йорке и Navy Yards в Филадельфии [1].

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Проблематика формирования доступной городской среды рассматривалась уже на протяжении длительного времени во многих научных разработках и исследованиях. Вклад в систематизацию исследований прошлых лет, в решение экономических, социальных, политических и многих других вопросов проблематики формирования мини-парков, карманных парков и открытых благоустроенных городских пространств сделали следующие авторы: Х. А. Бенаи, Н. В. Шолух, И. И. Тарасова, Т. Б. Ефимова, Ю. Е. Шляхин и многие другие.

ЦЕЛИ

Основной целью данной научной статьи является изучение формирования открытых городских пространств в плотно застроенном районе. Обычно они занимают небольшую площадь и могут размещаться не только вблизи объектов массовых посещений, но и в плотной жилой застройке. Такие парковые зоны используются местными жителями для кратковременного отдыха.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ.

Карманный парк – это маленькое открытое зеленое благоустроенное пространство, не больше 0,1 га. Они могут быть созданы как на абсолютно пустых участках земли, требующих озеленения, так и на уже существующих зеленых территориях. Свое название они получили из-за расположения у стены или между двумя зданиями, образуя так называемый «карман». Также они могут располагаться на углах перекрестков или непосредственно примыкать к одной из стен здания, но не должны быть окружены со всех сторон дорогой.

Такие парки не рассчитаны на большой приток посетителей на личном автотранспорте. Следует отметить, что карманные парки не предназначены для обслуживания всего города, как городской парк, целевая аудитория таких парков – это местные жители или сотрудники организаций, расположенных по соседству в пешей доступности 5–10 мин [2].

Также для появления уголка природы в плотно застроенном районе организуют мини-парки, которые могут размещаться вблизи объектов массовых посещений, плотной жилой застройки и используются для кратковременного отдыха. Они представляют собой зеленые пространства, площадью от нескольких десятков квадратных метров до нескольких гектаров. Их основная функция – это спокойный отдых в окружении природы. Чаще всего мини-парки могут располагаться на неиспользуемых или заброшенных площадях.

Впервые этот термин был использован в 1995 году некоммерческой организацией NYRP, которая занималась преобразованием открытого пространства в недостаточно обеспеченных ресурсами сообществах для создания более зеленого и устойчивого городского пространства в г. Нью-Йорке. Яркими представителями организации подобных зеленых участков наших дней является японский городок Кикуги – как родина нового формата формирования мини-парков.

Мини-парки могут отличаться разнообразием выполняемых рекреационных функций и приемов организации пространства. Оптимальное решение парка должно отвечать следующим критериям:

- рациональная организация транзитных потоков через парк;
- обеспечение пространственной изоляции зон с плохо совместимыми функциями.

При организации таких мини-парков нет определенных правил, каждый из них различен по функциональному назначению, размеру и местоположению. Мини-парк включает в себя не больше двух или трех функциональных зон, которые просты в своем исполнении:

1. Входная зона включает в себя непосредственно вход (портал) и распределительную площадку, стоя на которой можно оглядеться и определить план дальнейших передвижений по территории.
2. Центральная зона (зона основного «действия») включает площадки со скамьями для отдыха, клумбы и цветники, малые архитектурные формы и декоративные элементы.
3. Зона тихого отдыха (периферийная зона) – это укромные уголки парка, предназначенные для тихого уединенного отдыха.

Функциональные зоны, как правило, это несколько площадок – террас, выполненных с гравийным покрытием или с деревянным настилом и соединенных подобными же дорожками. Важным элементом является – неповторимость, это достигается при помощи малых архитектурных форм, дизайнерского решения, арт-объектами и т. д. Таким образом пространство вокруг сразу обретает индивидуальность и привлекательность [3].

Для мини-парков особое значение имеет подбор растительности. С учетом того, что насаждения будут восприниматься с близкого расстояния, следует уделять внимание декоративным качествам деревьев и кустарников.

Аллеи и дорожки необходимо проектировать так, чтобы было удобно передвигаться; должен быть виден кратчайший путь движения. Если аллея делает изгиб или поворот, то в этой месте должен быть запроектирован какой-либо объект, который смог бы служить логическим объяснением этого изгиба, или поворота, или остановки [4].

Мини-парк обладает рядом преимуществ: появление уголка природы в плотно застроенном районе, реорганизация заброшенных мест улучшает психологическое здоровье жителей, качество жизни и атмосферы в жилом квартале; улучшает экологию окружающей среды, обеспечивая достаточное озеленение; способствует установлению коммуникативных связей между жителями, обеспечивая городскому сообществу место отдыха и встреч, а также создание новых общественных пространств без масштабной реконструкции и без больших усилий и денежных вложений, создание компактного места отдыха на открытом воздухе.

Мини-парк является эффективным и малозатратным способом создания общественных зеленых пространств в структуре квартальной застройки. Такие парки могут создаваться и содержаться за

счет средств частных организаций. При этом важно согласованно работать с представителями городской администрации и организовывать волонтерскую работу. Между администрацией города и городскими сообществами создается парковое партнёрство, которое будет ответственно за поддержание парка в хорошем состоянии. Жители должны иметь возможность обращаться к координатору парка с предложениями и вопросами, высказывать свои пожелания [5]. Такой подход может превратить жилой квартал в притягательное место отдыха, улучшить качество жизни в квартальной застройке, стать привлекательным пространством, любимым местом отдыха горожан и пунктом проведения тематических праздников и мероприятий. Для избежания криминальных действий на территории парка основные объекты благоустройства должны быть видны с улицы и хорошо освещены.

Наличие маленького благоустроенного зеленого участка земли в жилом квартале выполняет эмоционально-эстетическую, культурную и оздоровительную функцию, улучшая экологию не только жилого квартала, но и города в целом.

ВЫВОДЫ

Мини-парки, как и карманные, становятся все более популярными в районах с более высокой плотностью застройки, где зелени и площадок для отдыха на природе практически не существует.

Неоспоримое преимущество таких парков – безопасная территория с чистым воздухом не просто в центре города, а посреди жилой квартальной застройки. Для того, чтобы отдохнуть, не нужно выезжать за пределы города, более того, можно сделать всего пару шагов и от городского шума не останется и следа. Мини-парки представляют собой идеальную территорию и для детского отдыха. Родители могут не волноваться за своих детей, отпуская их на улицу – территория парка недостижима для машин, несмотря на возможную близость расположения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шляхин, Ю. Е. Карманный парк [Текст] / Ю. Е. Шляхин // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 9. – Ч. 5. – С. 20.
2. Ефимова, Т. Б. Особенности проектирования малого парка [Электронный ресурс] / Т. Б. Ефимова // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 5. – Ч. 5. – Режим доступа : <http://web.snauka.ru/issues/2015/05/53530>.
3. Пескардт, К. К. Парк в кармане [Текст] / К. К. Пескардт // Оздоровление карманных парков в ландшафтно-архитектурной перспективе. – 2014. – № 18. – С. 55.
4. Ефимова, Т. Б. Покет-парк [Текст] : метод. указания по курсовому проектированию / Т. Б. Ефимова, Ю. Е. Шляхин ; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза : ПГУАС, 2013. – 20 с.
5. Пескардт, К. К. Жилым массивам в мегаполисе нужны парки [Текст] / К. К. Пескардт. Дж. Шиппержен // Использование небольших городских зеленых насаждений. – 2014. – № 10. – С. 75.

Получена 13.01.2020

Х. А. БЕНАІ, І. В. КУБАРЕНКО
ОРГАНІЗАЦІЯ КВАРТАЛЬНОЇ ТЕРИТОРІЇ ПІД МІНІ-ПАРК
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У даній статті розглядається формування відкритих міських просторів в щільно забудованому міському. Дається порівняльний аналіз між формуванням кишенькових парків і міні-парків. Але особливий акцент падає на вивчення організації дворового простору під міні парк. Розглядається їх функціональне призначення, зонування і способи їх створення. Міні-парки в структурі квартальної забудови, є потужним інструментом для відновлення суспільного життя в урбанізованих районах. Вони забезпечують створення компактного, упорядкованого місця відпочинку на відкритому повітрі, тим самим покращуючи фізичний і психологічний стан людини. Вченими доведено, що міські зелені насадження сприяють зміцненню здоров'я і добробуту людини. Також такі міні-парки є ефективним і маловитратним способом створення громадських зелених просторів в структурі квартальної забудови.

Ключові слова: паркові зони, кишеньковий парк, міні-парк, квартальна забудова, відкриті міські простори, упорядкована зелена ділянка.

HAFIZULLA BENAI, IRINA KUBARENKO
ORGANIZATION OF QUARTERLY TERRITORY FOR MINI-PARK
Donbas National Academy of Construction and Architecture

Abstract. This article discusses the formation of open urban spaces in a densely built-up urban area. A comparative analysis is given between the formation of pocket parks and mini-parks. But special emphasis is placed on the study of the organization of the yard space for a mini Park. Their functional purpose, zoning and ways of creating them are considered. Mini-parks in the structure of residential buildings are a powerful tool for restoring public life in urbanized areas. They ensure the creation of a compact, comfortable outdoor recreation area, thereby improving the physical and psychological state of a person. Scientists have proven that urban green spaces promote human health and well-being. Also, these mini-parks are an effective and low-cost way to create public green spaces in the structure of residential development.

Key words: park zones, pocket park, mini-park, quarter development, open urban spaces, landscaped green area.

Бенаи Хафизулла Аминуллович – доктор архитектуры, профессор; заведующий кафедрой архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы связаны с комплексным изучением и исследованиями проблем развития жилищной архитектуры в городах Донецкого региона, а также исследованием проблем развития градостроительства и архитектуры Донецкого региона.

Кубаренко Ирина Владимировна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследования проблем развития социального жилища, изучение подходов организации квартальной территории под мини-парк.

Бенаї Хафізулла Амінулович – доктор архітектури, професор; завідувач кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: вивчення і дослідження проблем розвитку житлової архітектури в містах Донецького регіону, а також дослідження проблем розвитку містобудування та архітектури Донецького регіону.

Кубаренко Ірина Володимирівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем розвитку соціального житла, вивчення підходів організації квартальної території під міні-парк.

Benai Hafizulla – D. Sc. (Architecture), Professor; the Head of the Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: are connected with complex study and research of problems of development of housing architecture in cities of Donetsk region, as well as research of problems of development of urban planning and architecture of Donetsk region.

Kubarenko Irina – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of problems of development of social housing, study of approaches organization of quarterly territory under mini-park.

УДК 72.025.5

Х. А. БЕНАИ, К. А. ЯКОВЕНКО

ГОО ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕДПОСЫЛКИ
РЕВИТАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОНЕЦКОЙ
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Аннотация. В статье проведен анализ градостроительных особенностей промышленных предприятий, расположенных на территории Донецкой Народной Республики. В процессе исследований была рассмотрена взаимосвязь промышленных предприятий ДНР. Большинство промышленных предприятий в крупнейших городах ДНР функционировали как единый промышленный комплекс взаимосвязанных предприятий различных отраслей промышленности. Промышленные территории недействующих предприятий должны быть адаптированы к современной городской среде, изменяя первоначальное назначение. В работе обосновывалась необходимость разработки комплексной методики ревитализации недействующих промышленных предприятий, включающей решение градостроительных, экологических, социальных, функционально-экономических, организационно-технических проблем, а также определение наиболее эффективного пути развития территорий.

Ключевые слова: промышленные предприятия, реконструкция, ревитализация.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Промышленные объекты и их территория являются неотъемлемой частью городской среды Донецкого региона, поскольку промышленная архитектура во многом формирует внешний вид исторических промышленных городов. В настоящее время многие промышленные предприятия утратили свою первоначальную функцию, большинство из них остановили свою работу. Территория таких предприятий должна рассматриваться как потенциальный резерв для дальнейшего развития городского пространства путём адаптации промышленных объектов к новой функции. Развитие исторически промышленных городов в постиндустриальный период является актуальным вопросом для современной науки.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Проблемы реконструкции промышленных объектов рассматривались в трудах следующих ученых: А. А. Барабанова, Д. А. Жмудского, А. В. Иванова, П. Н. Казакова, Е. Б. Морозовой, А. В. Попова, О. А. Телепнева, С. С. Фролова, Г. Н. Черкасова, Д. С. Чайко, Шейн В.В., А. С. Щенкова, А. А. Яковлева.

Целью работы является выявление архитектурно-градостроительных особенностей недействующих промышленных предприятий и обоснование необходимости ревитализации территории промышленных предприятий и промышленных зданий.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Ревитализация (дословно: *возвращение жизни*) в контексте градостроительства и архитектуры означает процесс воссоздания и оживления городского пространства. Основной принцип ревитализации заключается в раскрытии новых возможностей старых территорий и построек. В процессе ревитализации используется комплексный подход с целью сохранения самобытности, аутентичности, идентичности и исторических ресурсов городской среды [1].

Современный этап развития территории Донецкого региона, характеризуется остановкой и закрытием градообразующих отраслей промышленности. Закрываются промышленные предприятия, не имеющие возможности работать в сложившихся экономических условиях, однако до настоящего времени не исчерпавшие свой промышленный потенциал. Останавливаются или уже длительное время не работают предприятия горнодобывающей (угольной), металлургической, химической, машиностроительной, легкой и пищевой промышленности.

В большинстве случаев закрытие промышленных предприятий носит объективный характер. Угледобывающие предприятия закрываются в связи с тем, что шахты добывают угля больше собственных нужд республики, а экспортировать уголь на данный момент нет возможности. Металлургические предприятия республики не могут функционировать без железной руды, добыча которой не ведется на территории ДНР, а импорт ее на данный момент затруднителен.

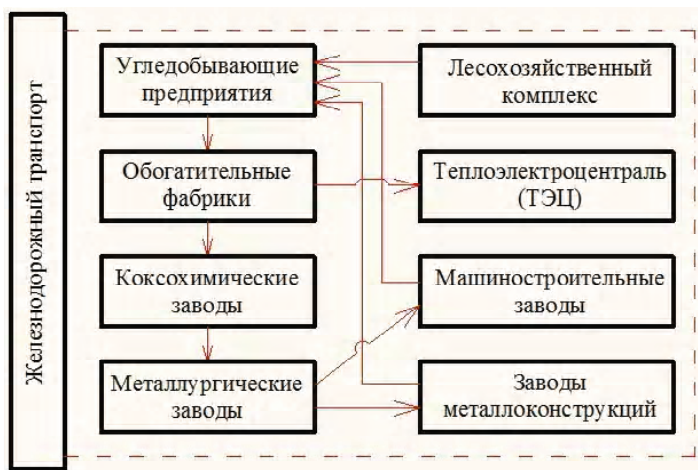


Рисунок 1 – Взаимосвязь горнодобывающей (угольной) промышленности ДНР с предприятиями других отраслей.

Большинство промышленных предприятий Донецкой Народной Республики функционировали как единый промышленный комплекс взаимосвязанных предприятий различных отраслей промышленности. Предприятия дополняли и поддерживали друг друга взаимными поставками энергии, сырья, металла, машин и оборудования. Тесные производственные связи этих предприятий сформировали единую структуру производства, ориентированную на профильные отрасли промышленности, что привело к высокой экономической эффективности производства, они же стали и причиной лавинообразного закрытия взаимозависимых предприятий. На рисунке 1 показана взаимосвязь горнодобывающей (угольной) промышленности ДНР с предприятиями других отраслей.

Промышленные предприятия в республике условно можно разделить на:

- а) работающие предприятия;
- б) крупные частично работающие предприятия;
- в) закрытые сразу после распада СССР, в 90-х годах;
- г) закрытые в период 2000–2014 гг.
- д) закрытые после начала боевых действий в 2014 г.

С позиций архитектуры и градостроительства особый интерес представляют все промышленные предприятия, кроме работающих. Планомерной взвешенной технологической или архитектурно-градостроительной политики по данным предприятиям с 1991 года не было выработано. В лучшем случае остановившиеся предприятия закрывались и оставляли пустующие здания. Примером такого безответственного отношения к промышленному наследию выступает Донецкий коксохимический завод.

Как видно на рисунках 2, 3 и 4, крупное предприятие с серьезным промышленным потенциалом и большими возможностями для дальнейшей ревитализации просто перестало существовать. Лишь около 20 % оставшихся строений не полностью уничтожены и могут рассматриваться в качестве объектов архитектурной адаптации и ревитализации. Вся территория предприятия может рассматриваться как объект ревитализации, но по большей части речь будет идти о работе с нарушенными территориями.

Следует отметить, что на территории ДНР есть несколько исключений и в данном вопросе, это промышленные предприятия, которых в той или иной степени коснулся процесс ревитализации. Так, например, на территории бывшего завода «Скиф» появилось множество малых предприятий, торговых представительств, различных складов и предприятий культурно-бытового обслуживания.

Выделим основные градостроительные особенности промышленных предприятий ДНР:



Рисунок 2 – Состояние зданий ДКХЗ в настоящее время.



Рисунок 3 – Территория ДКХЗ 2002 год.



Рисунок 4 – Территория ДКХЗ 2018 год.

1) промышленность Донбасса представляет собой комплексы взаимоувязанных предприятий, расположенных на небольших расстояниях друг от друга;

2) все крупные промышленные предприятия связаны между собой сетью железных дорог. В регионе одна из самых плотных сетей железных дорог в мире;

3) большинство крупных промышленных предприятий размещены в центральной части городов ДНР, окружены жилой застройкой без выдержанных санитарно-защитных зон;

4) предприятия горнодобывающей и металлургической промышленности имеют множество промышленных отвалов, расположенных в городах, занимающих значительные территории и оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

5) подземное пространство под городами ДНР занято шахтными выработками, после закрытия шахт и остановки откачивания шахтных вод все подземное пространство заполняется водой, что приводит к разрушению креплений выработок и значительному повышению уровня грунтовых вод в городах;

6) инженерная инфраструктура на территории городов и самих промышленных предприятий значительно развита и позволяет размещать практически любое новое производство после ревитализации.

Промышленные территории, утратившие производственную функцию, необходимо адаптировать к современной городской среде, изменяя первоначальное назначение. Таким образом, город сохраняет свое архитектурное наследие, освобождается от производства, оказывающего негативное влияние на экологию, и повышает эффективность использования территории.

Необходимость ревитализации промышленной среды обусловлена следующими причинами:

1. Создание новых рабочих мест, открытие новых производственных мощностей;

2. Высокая инвестиционная привлекательность территорий промпредприятий расположенных в центральной части города;

3. Экономическая неэффективность сохранившихся предприятий и негативное влияние на экологическую ситуацию, а также неэффективное использование территорий, утративших первоначальное назначение и обладающих высоким потенциалом;

4. Депрессивность и изолированность территорий, занятых объектами не действующих промышленных предприятий.

ВЫВОДЫ

Территория крупнейших городов ДНР характеризуется чрезвычайно высокой насыщенностью промышленными объектами. Большинство промышленных предприятий остановили свою работу. Согласно программе реструктуризации угольной промышленности, в настоящее время закрыта большая часть шахт. Трудное время переживает угольная промышленность: ликвидированы угледобывающие предприятия, объявленные неперспективными. Помимо этого, металлургические предприятия республики частично остановили производство, в результате чего большая часть занимаемых территорий, преимущественно в центре города, не используется.

Для промышленного Донбасса ревитализация деградирующих промышленных территорий является единственным выходом из сложившейся на данный момент ситуации со слабой, зависимой от внешней помощи экономикой и отсутствием необходимого количества рабочих мест. Выживание республики зависит от способности правительства:

- восстановить промышленный потенциал республики;
- оценить наиболее перспективные направления развития промышленности в республике, учитывая имеющуюся ресурсную базу и потенциал недействующих, но окончательно не демонтированных предприятий;
- наладить производство экспортнопригодных товаров;
- найти рынки сбыта производимой продукции;
- обеспечить население республики рабочими местами.

До настоящего момента не разработана комплексная методика ревитализации недействующих промышленных предприятий, включающая решение градостроительных, экологических, социальных, функционально-экономических, организационно-технических проблем, а также определение наиболее эффективного пути развития территорий. Задача повышения эффективности использования территорий и комплексов зданий промышленных объектов остается актуальной и требует разработки комплексных решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барабанов, А. А. Социально-культурные и семантические принципы ревитализации индустриального наследия [Текст] / А. А. Барабанов // Эко-потенциал. – 2013. – № 3–4. – С. 237–248.
2. Попов, А. В. Архитектурно-пространственное преобразование территорий промышленных предприятий в городской застройке [Текст] / А. В. Попов // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2013. – № 1. – С. 25–28.
3. Новая промышленная архитектура: как должны выглядеть современные заводы [Электронный ресурс]. – 2014. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://realty.rbc.ru/articles/17/09/2014/562949992383060.shtml>.
4. Телепнева, О. А. Регенерация уникальной промышленной среды сложившегося мегаполиса (на примере г. Москвы) [Текст] : дисс... канд. техн. наук : 05.23.22 / Телепнева, Ольга Андреевна. – М., 2019. – 305 с.
5. Шеин, В. В. Обзор существующих подходов к архитектурной реконструкции промышленных зданий [Электронный ресурс] / В. В. Шеин // Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона». – 2017. – № 4(2017). – Режим доступа : http://ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_107_Shein.pdf_628f867492.pdf.
6. Чайко, Д. С. Современные тенденции нового использования исторических промышленных объектов [Электронный ресурс] / Д. С. Чайко // Сборник по результатам XLVIII заочной научной конференции International Research Journal. – 2016. – № 3(45). – Часть 5. – С. 47–52. – Режим доступа : <https://research-journal.org/arch/sovremennye-tendencii-novogo-ispolzovaniya-istoricheskix-promyshlennykh-obektov/>.

Получена 20.02.2020

Х. А. БЕНАІ, К. А. ЯКОВЕНКО
МІСТОБУДІВНІ ОСОБЛИВОСТІ І ПЕРЕДУМОВИ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ДОНЕЦЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У статті проведено аналіз містобудівних особливостей промислових підприємств, розташованих на території Донецької Народної Республіки. У процесі досліджень було розглянуто взаємозв'язок промислових підприємств ДНР. Більшість промислових підприємств в найбільших містах ДНР функціонували як єдиний промисловий комплекс взаємопов'язаних підприємств різних галузей промисловості. Промислові території недіючих підприємств повинні бути адаптовані до сучасного міського середовища, змінюючи початкове призначення. У роботі обґрунтовано необхідність розробки комплексної методики ревіталізації недіючих промислових підприємств, що включає рішення містобудівних,

екологічних, соціальних, функціонально-економічних, організаційно-технічних проблем, а також визначення найбільш ефективного шляху розвитку територій.

Ключові слова: промислові підприємства, реконструкція, ревіталізація.

HAFIZULLA BENAI, KONSTANTIN YAKOVENKO
URBAN PLANNING FEATURES AND PREREQUISITES FOR THE
REVITALIZATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE DONETSK
PEOPLE'S REPUBLIC

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article analyzes the urban development features of industrial enterprises located on the territory of the Donetsk People's Republic. In the process of research, the relationship of industrial enterprises of the DPR was examined. Most industrial enterprises in the largest cities of the DPR functioned as a single industrial complex of interconnected enterprises of various industries. The industrial territories of non-operating enterprises should be adapted to the modern urban environment, changing the original purpose. The paper substantiates the need to develop a comprehensive methodology for the revitalization of inactive industrial enterprises, including the solution of urban, environmental, social, functional, economic, organizational and technical problems, as well as determining the most effective way of territorial development.

Key words: industrial enterprises, reconstruction, revitalization.

Бенаи Хафизулла Аминович – доктор архитектуры, профессор; заведующий кафедрой архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследования проблем жилья с учетом потребностей различных групп населения.

Яковенко Константин Анатольевич – кандидат технических наук, доцент; заведующий кафедрой городского строительства и хозяйства, ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: реконструкция промышленных предприятий, научное обоснование направлений развития улично-дорожной сети; оптимизация работы городского пассажирского транспорта.

Бенаи Хафізулла Амінович – доктор архітектури, професор; завідувач кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем житла з урахуванням потреб різних груп населення.

Яковенко Костянтин Анатолійович – кандидат технічних наук, доцент; завідувач кафедри міського будівництва та господарства ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: реконструкція промислових підприємств, наукове обґрунтування напрямків розвитку вулично-дорожньої мережі; оптимізація роботи міського пасажирського транспорту.

Benai Hafizulla – D. Sc. (Architecture), Professor; the Head of the Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: studying the problems of housing, taking into account the needs of different population groups.

Yakovenko Konstantin – Ph. D. (Eng.), Associate Professor; the Head of the Municipal Engineering and Economy Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: reconstruction of industrial enterprises; the scientific substantiation of development trends of a road network; optimization of urban public transport.

УДК 727.5

И. Г. БАЛЮБА, К. А. МАРЕНКОВ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

СЛОЖИВШИЕСЯ ПОДХОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

Аннотация. В статье представлены научно-практические материалы, позволившие определить сложившиеся подходы формирования зданий и сооружений научно-образовательных центров. Современные условия развития архитектурной науки рассматривают основополагающие вопросы в области организации зданий и сооружений научно-образовательных центров. Проведен анализ существующих публикаций в области формирования архитектурных решений научно-образовательного центра, а также объектов подобного назначения. Особое внимание в статье уделяется анализу всех составляющих, необходимых для формирования объекта исследуемого типа. Исследованием определены приоритетные направления формирования архитектурно-пространственных решений, сформулированы современные подходы формирования архитектурно-пространственных решений, установлены концептуальные архитектурно-градостроительные и композиционно-художественные приоритеты формирования научно-образовательных центров, представляющие важное значение для реализации последующих проектно-исследовательских решений.

Ключевые слова: научно-образовательный центр, современная архитектура, архитектурно-пространственная организация, архитектурная композиция, новое строительство.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

На сегодняшний день процессы формирования современных научно-образовательных центров изучены крайне слабо. Это обусловлено тем, что типология зданий научно-образовательных центров представляет новое направление при разработке архитектурно-пространственных решений объектов общественного назначения. Главная проблема заключается в том, что большая часть существующих научно-образовательных центров и объектов подобного назначения находятся на стадии значительного морального и физического износа. Современные тенденции в области формирования зданий и сооружений современных научно-образовательных центров показывают, что для определения сложившихся подходов формирования архитектурно-пространственных решений необходимо рассматривать объемно-пространственную организацию основных функциональных блоков, композиционно-художественное оформление экстерьера и интерьера объекта, а также формирование НОЦ на уровне архитектурно-градостроительной организации.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Следует выделить ключевые научные труды, в которых представлены определяющие, сложившиеся подходы формирования архитектурно-пространственных решений зданий и сооружений научно-образовательных центров. Основополагающим, по отношению к представленной статье, следует считать труд Г. Н. Цытовича [8]. В своих трудах Е. А. Гайворонский [1] раскрыл региональные особенности архитектуры городов Донбасса, Н. В. Шолух [10] указал на основные факторы, влияющие на формирование визуальной городской среды. Фундаментальные научные исследования в сфере архитектурно-пространственных решений современной архитектуры представлены в работах А. В. Иконникова, А. В. Степанова, О. М. Шенцовой [3, 6, 9]. Основываясь на вышеизложенных научных исследованиях, следует отметить, что современная ситуация формирования научно-образовательных центров, и

в частности подходы архитектурно-пространственных решений, крайне слабо изучена. В существующих теоретических и научно-практических исследованиях проблеме формирования современных научно-образовательных центров уделено недостаточно внимания.

ЦЕЛИ

Сформулировать сложившиеся подходы формирования архитектурно-пространственных решений зданий и сооружений современных научно-образовательных центров с учетом градостроительной ситуации, функциональных и композиционно-художественных решений.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Архитектура объединяет искусство и науку в организованное окружающее пространство, призванное создавать благоприятные условия для существования человека, а также раскрывать его творческий потенциал.

Согласно писаниям Марка Витрувия, датированными второй половиной I в. до н. э., архитектура должна обладать такими качествами, как:

- прочность – надежность конструктивного решения;
- польза – функциональное назначение объекта;
- красота – выражение чувств, которые объект призван вызывать у зрителя.

Архитектурно-пространственное решение (архитектурная композиция) – цельно скомпонованная система архитектурных форм, отвечающая требованиям объемно-пространственной композиции, с использованием художественного оформления. Основой для формирования архитектурно-пространственных решений является набор функциональных блоков проектируемого объекта, а также предъявляемые конструктивно-технологические требования.

Различают три основных вида архитектурной композиции, характерной для научно-образовательных центров:

1) *объемная композиция* – тип композиции, при котором визуальное восприятие архитектурного объекта происходит со всех сторон, при этом зависит от ракурса и положения зрителя относительно объекта;

2) *высотная композиция* – тип композиции, при котором высота объекта в значительной степени преобладает над его размерами в плане;

3) *глубинно-пространственная композиция* – тип композиции, преимущественное развитие которой происходит в глубину объекта, что характерно для сооружений сложной формы либо для комплексов зданий.

Формирование архитектурно-пространственного решения современного научно-образовательного центра напрямую зависит от внутреннего пространства и градостроительных условий. Кроме того, данный процесс необходимо проводить в соответствии с такими современными тенденциями, как *открытая образовательная среда, инновационная среда, а также трансформируемые пространства*.

Открытая образовательная среда обеспечивает качественно новый подход в предоставлении знаний, представлена в виде целостной системы, способствующей развитию образовательного учреждения и успешной социализации учеников через самоопределение в современном обществе.

Инновационная среда аудиторий должна быть оборудована всем необходимым для проведения нескольких курсов и позволять одновременно проводить несколько занятий в одной и той же области. Учащиеся могут выбирать из ряда неформальных учебных условий – от тихих одиночных зон до интерактивных групповых зон.

Трансформируемые пространства обеспечивают возможность изменения архитектурной среды (интерьера и экстерьера) путем адаптации объекта под нужды человека. Приемы трансформации пространства помогают приспосабливать здания к изменяющимся условиям эксплуатации.

Архитектурно-пространственное решение современного научно-образовательного центра, как и любого архитектурного объекта, включает в себя ряд зрительно воспринимаемых процессов: *определение положения в структуре города, создание архитектурной формы, организация генерального плана, формирование конструктивного решения, композиционно-художественное оформление*.

Определение положения в структуре города играет основополагающую роль при формировании современного научно-образовательного центра. Предпочтительнее располагать НОЦ в центральной части города. Однако, современная градостроительная обстановка каждого города обладает индивидуальными характерными особенностями, которые не всегда позволяют расположить

громоздкий по своим габаритам объект в центре города. В таком случае подбирается необходимый участок на некотором удалении от центра города, но при обязательном наличии качественной транспортной доступности. Также градостроительное положение будет влиять на архитектурный стиль научно-образовательного центра и на общую высоту зданий и сооружений. Таким образом формируется выразительный архитектурный ансамбль, выделяющий проектируемый объект на общем силуэте города.

Создание архитектурной формы – основное свойство архитектурного объекта, позволяющее зрителю понять и прочувствовать масштабы той или иной задумки. На форму научно-образовательного центра влияют такие факторы, как ассоциативность выбранной композиции, функциональное назначение и конструктивное решение объекта. Любая архитектурная форма по-разному влияет на человека, на его чувства, на его восприятие. Окружающий нас мир показывает, что в природе не встречаются правильные геометрические формы, они присущи лишь результатам деятельности человека. Комфортнее всего находиться в архитектурной среде, представленной бионическими формами. Однако, чтобы максимально проявить научную направленность рассматриваемого объекта, следует строго придерживаться канонов геометрического формообразования с учетом грамотного подбора пропорций. Также на уровне создания архитектурной формы следует учитывать такое свойство архитектурных объектов, как светотень, усиливающее визуальное восприятие архитектурной формы [5, 2].

Организация генерального плана крайне важный этап архитектурно-пространственной организации любого архитектурного объекта и разрабатывается параллельно с созданием архитектурной формы, так как эти два процесса тесно взаимосвязаны. Требуется грамотное распределение необходимых функциональных зон с учетом выявления путей взаимосвязей основных подразделений [7]. Качественной проработки требует благоустройство территории и общая стилистическая увязка элементов генерального плана с архитектурной формой зданий и сооружений научно-образовательного центра.

Формирование конструктивного решения обладает своими требованиями и характерными особенностями к проектированию зданий и сооружений и напрямую зависит от архитектурной формы объекта. Так как современные тенденции в области проектирования научно-образовательных центров направлены на создание открытых трансформативных пространств, необходимо подбирать наиболее подходящее конструктивное решение. Рациональным будет использование стоечно-балочной системы с применением большепролетных конструкций. Представленное конструктивное решение имеет большое количество достоинств в организации внутреннего пространства и формировании архитектурного облика зданий и сооружений в целом.

Композиционно-художественное оформление является важной составляющей архитектурной формы, включая в себя подбор цветового решения, применение определенного комплекса материалов. Создание архитектурной среды научно-образовательных центров, обладающей общей цельностью и законченностью, требует комплексного подхода к определению целей применения цвета и материалов. Цвет выступает в роли некоего ориентира в пространстве для человека, помогает выявить функциональную и семантическую значимость пространства [11]. С помощью цвета можно видоизменить форму и даже визуально изменить размеры сооружений. Материалы в архитектуре обладают индивидуальными характерными особенностями, не только выглядят по-разному, но и предъявляют различные требования, могут содействовать либо, наоборот, противоречить поставленной задаче. Современные тенденции в архитектуре направлены на обеспечение максимальной выразительности архитектурной среды с минимальным воздействием на окружающую среду. Таким образом, при формировании научно-образовательного центра следует применять спокойную цветовую гамму с применением природных материалов. Разрешается применение ярких акцентов для выделения каких-либо функциональных зон, входных групп и т. п.

Характерным примером учреждений исследуемого типа из современной практики проектирования является штаб-квартира компании Apple «Apple park» (рис. 1) в городе Купертино, Калифорния, США [4]. Офис занимает территорию площадью в 71 гектар, 80 % которой, по желанию заказчика, покрыты зелеными насаждениями.

Здание запроектировано в форме кольца с внутренним двором площадью 30 га, и включающее обширный спектр услуг для функционирования компании. В кампусе имеется семь кафе, самое большое из которых занимает три этажа и способно принять 3 тыс. посетителей. В северо-западной части кампуса расположен оздоровительный центр площадью 9 тыс. кв. м и способный обслужить до 20 тыс. посетителей.



Рисунок 1 – Apple Park, Калифорния, США.

Неподалеку расположены научно-исследовательские лаборатории, два больших здания общей площадью 28 тыс кв. м.

В структуре комплекса имеется театр, расположенный на вершине холма, который вмещает 1 000 зрителей и предназначен для презентации новых продуктов компании. Рядом с театром предусмотрена стоянка на 350 мест. Стены театра представлены стеклянными панелями, а крыша выполнена из углеродного волокна, очень легкого и крайне прочного материала.

Транспортно-пешеходная сеть организована таким образом, что передвижение транспорта происходит под землей и места пересечения путей сведены к минимуму. На территории построены два четырехэтажных здания с подземными уровнями.

Особое внимание следует уделить научно-исследовательскому центру Sleuk Rith в Пномпени, столице Камбоджи, проектом которого занималась известнейший архитектор Заха Хадид. Центр будет использоваться для проведения исследований в области истории геноцида в Азии [12].

По замыслу архитектора внешний вид сооружения олицетворяет слияния двух эпох: элементы национальной архитектуры Камбоджи соединятся в нем с футуристическими деталями (рис. 2).

Проект предполагает возведение пяти деревянных зданий, соединенных в один комплекс. Вдохновением для создания Sleuk Rith послужил внешний вид главного памятника древности – храма Ангкор Ват.

Sleuk Rith вместит в себя не только исследовательский центр, но и другие необходимые помещения: библиотеку, архив и несколько аудиторий. Для комплекса выбрано место по соседству с одним из факультетов Королевского университета экономики и права.

Таким образом, каждый архитектурный объект призван вызвать определенные чувства у зрителя. Умение грамотно пользоваться основными принципами формирования архитектурной композиции поможет создать неповторимый облик как научно-образовательного центра в частности, так и повлиять на облик целого города. Перечисленные критерии могут быть реализованы и включены в программу развития архитектуры зданий и сооружений существующих объектов исследуемого типа.

ВЫВОДЫ

Научно-практические материалы, представленные в статье, позволили определить сложившиеся подходы формирования архитектурно-пространственных решений зданий и сооружений современных научно-образовательных центров.

Исследования показали, что основная проблема формирования научно-образовательных центров основывается на степени морального и физического износа существующих объектов исследуемого типа, что в свою очередь требует создания новых ультрасовременных научно-образовательных пространств.



Рисунок 2 – Sleuk Rith, Пномпень, Камбоджа.

Научное осмысление сложившейся проблемы позволило определить основные направления развития дальнейших проектно-исследовательских решений в области формирования современных научно-образовательных центров с учетом современных тенденций.

Исследованием определены концептуальные подходы формирования архитектурно-пространственных решений зданий и сооружений научно-образовательных центров, основу которых составляют функциональные, градостроительные и композиционно-художественные условия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гайворонский, Е. А. Методика композиционно-художественного моделирования образа архитектурных объектов [Текст] / Е. А. Гайворонский // Вісник Донбаської національної будівництва і архітектури. – 2008. – Вип. 2008-6(74) Проблеми містобудування і архітектури. – С. 17–20.
2. Масьянова, Л. А. Геометрия и архитектурные образы зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Л. А. Масьянова // MicroArticles. – 2014. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://www.microarticles.ru/article/geometrija-i-arhitekturnie-obrazi-zdanij-i-sooryzhenij.html>.
3. Иконников, А. В. Функция, форма, образ в архитектуре [Текст] / Под ред. А. В. Иконникова. – М. : Стройиздат, 1986. – 288 с.
4. Кампус Apple Park – штаб-квартира компании Apple [Электронный ресурс] // Archi.ru. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://archi.ru/projects/world/7169/kampus-apple-park-shtab-kvartira-kompanii-apple>.
5. Основные свойства архитектурно-пространственных форм [Электронный ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://sapr-library.ru/architecture/composition/>. – Загл. с экрана.
6. Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов, В. И. Малыгин, Г. И. Иванова, К. В. Кудряшов и др. ; под ред. А. В. Степанова. – М. : «Архитектура-С», 2007. – 254 с.
7. Факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий. Градостроительные и санитарные требования к проектированию общественных зданий [Электронный ресурс] // Архитектурное проектирование общественных зданий. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : https://studref.com/303286/stroitelstvo/factory_formiruyuschie_tipologicheskie_priznaki_obschestvennyh_zdanij_gradostroitelnye_sanitarnye_trebova. – Загл. с экрана
8. Цытович, Г. Н. Руководство по проектированию высших учебных заведений [Текст] / Под ред. Г. Н. Цытович. – М. : Стройиздат, 1980. – 199 с.

9. Шенцова, О. М. Геометрический вид как свойство архитектурно-пространственных форм [Текст] / О. М. Шенцова // Архитектура. Строительство. Образование. – 2015. – № 2(6). – С. 46–52.
10. Шолух, Н. В. Анализ региональных условий и факторов, влияющих на формирования визуальной среды города (на примере города Донецка) [Текст] / Н. В. Шолух, А. В. Алтухова // Вісник Донбаської національної будівництва і архітектури. – 2010. – Вип. 2010-2(82) Проблеми містобудування і архітектури. – С. 42–47.
11. Шор, О. Роль цвета в архитектуре [Электронный ресурс] / О. Шор // Global. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://global.proekt-a.com/articles/5353-rol-tsveta-v-arkhitecture>. – Загл. с экрана.
12. Sleuk rith institute [Электронный ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://archello.com/project/sleuk-rith-institute>. – Загл. с экрана.

Получена 17.02.2020

І. Г. БАЛЮБА, К. О. МАРЕНКОВ
СФОРМОВАНІ ПІДХОДИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВИХ РІШЕНЬ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД НАУКОВО-ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ

ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. У статті представлені науково-практичні матеріали, що дозволили визначити сформовані підходи формування будівель і споруд науково-освітніх центрів. Сучасні умови розвитку архітектурної науки розглядають основні питання в області організації будівель і споруд науково-освітніх центрів. Проведено аналіз існуючих публікацій в області формування архітектурних рішень науково-освітнього центру, а також об'єктів подібного призначення. Особлива увага в статті приділяється аналізу всіх складових, необхідних для формування об'єкта досліджуваного типу. Дослідженням визначено пріоритетні напрямки формування архітектурно-просторових рішень, сформульовані сучасні підходи формування архітектурно-просторових рішень, встановлені концептуальні архітектурно-містобудівні та композиційно-художні пріоритети формування науково-освітніх центрів, що представляють важливе значення для реалізації наступних проектно-дослідницьких рішень.

Ключові слова: науково-освітній центр, сучасна архітектура, архітектурно-просторова організація, архітектурна композиція нове будівництво.

IVAN BALUBA, KONSTANTIN MARENKOV
ESTABLISHED APPROACHES TO THE FORMATION OF ARCHITECTURAL AND SPATIAL SOLUTIONS FOR BUILDINGS AND STRUCTURES OF RESEARCH AND EDUCATIONAL CENTERS

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article presents scientific and practical materials that made it possible to determine the prevailing approaches to the formation of buildings and structures of scientific and educational centers. Modern conditions for the development of architectural science address fundamental issues in the field of organization of buildings and structures of scientific and educational centers. The analysis of existing publications in the field of the formation of architectural decisions of the scientific and educational center, as well as objects of this purpose. Particular attention is paid to the analysis of all the components necessary for the formation of an object of the type under study. The study identifies priority directions for the formation of architectural and spatial solutions, formulates modern approaches to the formation of architectural and spatial solutions, establishes conceptual architectural, town planning and compositional and artistic priorities for the formation of scientific and educational centers, which are important for the implementation of subsequent design and research solutions.

Key words: scientific and educational center, modern architecture, architectural and spatial organization, architectural composition of new construction.

Балюба Иван Григорьевич – доктор технических наук, профессор, отличник высшего образования Украины. Член диссертационного совета Д 01.006.02 при ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы связаны с процессом создания и развития математического аппарата «БН-исчисление», а также процессами конструирования геометрических многообразий многомерного пространства с заданными условиями.

Маренков Константин Александрович – магистр архитектуры, ассистент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование сложившихся подходов формирования архитектурно-пространственных решений зданий и сооружений научно-образовательных центров.

Балуба Іван Григорович – доктор технічних наук, професор, відмінник вищої освіти України. Член спеціалізованої вченої ради Д 01.006.02 при ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси пов'язані з процесом створення і розвитку математичного апарату «БН-числення», а також процесами конструювання геометричних різноманіть багатовимірному простору з наперед заданими умовами.

Маренков Костянтин Олександрович – магістр архітектури, асистент кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження сформованих підходів формування архітектурно-просторових рішень будівель і споруд науково-освітніх центрів.

Baluba Ivan – D. Sc. (Eng.), Professor, excellent higher education in Ukraine. Member of the Dissertation Council D 01.006.02 at the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: are related to the process of creation and development of the mathematical apparatus of «BN-calculus», as well as the process of constructing geometric varieties of multidimensional space with predetermined conditions.

Marenkov Konstantin – Master (Architecture), Assistant, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of the existing approaches to the formation of architectural and spatial solutions of buildings and structures of scientific educational centers.

УДК 72.007

Е. А. ГАЙВОРОНСКИЙ, Н. П. ГАЙВОРОНСКАЯ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ДВИЖЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКИХ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ НА АРХИТЕКТУРНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ МАКЕЕВСКОГО ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ АРХИТЕКТУРЫ ДОНБАССА

Аннотация. В статье представлена информация о движении студенческих архитектурно-строительных отрядов, созданных в 1980–1990 гг. на архитектурном факультете Макеевского инженерно-строительного института (в настоящее время ГОУ ВПО «ДОННАСА»). Эти отряды – уникальное явление в истории вузов Донбасса, Украины и на бывшем пространстве. Рассматриваются роль и значение деятельности архитектурно-строительных отрядов для развития архитектуры городов Донбасса и её региональных особенностей, для профессионального становления студентов архитектурного факультета, а также в профориентационной работе по архитектурной специальности. Приводятся сведения об участниках архитектурно-строительных отрядов (студентах и преподавателях Макеевского ИСИ), об объектах, выполненных ими в населенных местах региона, об используемых при этом технологиях. Прогнозируются возможные направления и объекты приложения труда современных студенческих архитектурно-строительных отрядов с позиции наблюдающегося современного возрождения движения студенческих строительных отрядов в Донецком регионе.

Ключевые слова: архитектура, Донбасс, архитектурный факультет, история, Макеевский инженерно-строительный институт, студенческие архитектурно-строительные отряды.

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

История движения студенческих строительных отрядов Макеевского инженерно-строительного института достаточно хорошо изучена в имеющихся на сегодняшний день информационных материалах и научных трудах. При этом лишь вскользь и в самых общих чертах упоминаются названия и деятельность специальных студенческих архитектурно-строительных отрядов, которые на протяжении более 10 лет создавались на архитектурном факультете вуза. Вместе с тем, поскольку эти отряды были созданы впервые и не имеют аналогов¹, то представляют собой уникальное явление не только в масштабах вуза, Донбасса, Украины, но и в масштабах всего постсоветского пространства. В последние годы наблюдается возрождение движения студенческих отрядов в регионе, что является предпосылкой исследования и использования исторического опыта в данной сфере, в том числе в рамках имеющегося на сегодняшний день потенциала архитектурно-градостроительных и архитектурно-ландшафтной и дизайнерских направлений подготовки кадров для Донбасса в региональной архитектурной школе – на архитектурном факультете ГОУ ВПО «ДОННАСА».

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

О студенческих архитектурно-строительных отрядах Макеевского инженерно-строительного института встречаются отдельные упоминания в средствах массовой информации [5], в том числе о выполненных этими отрядами архитектурных объектах [4]; во внутривузовских информационных

¹ В современном информационном поле отсутствует информация о прецедентах создания студенческих архитектурно-строительных отрядов.

материалах по воспитательной работе студенческой молодежи [6]. В публикации проректора по учебно-воспитательной работе ГОУ ВПО «ДОННАСА» В. Н. Левченко [3] сообщается о студенческих строительных отрядах «Модуль», «Акварель», «Зодчие» и других, которые появились в начале 1980-х гг., комплектовались из числа студентов архитектурного факультета и девизом которых стала фраза «Сами проектируем – сами строим». Они проектировали и строили детские площадки и «городки сказок», создавали оригинальные архитектурные композиции в скверах, парках, зонах отдыха; интерьеры кафе и ресторанов, оформляли витрины магазинов и кинотеатров в Донецкой области. Отмечается, что наибольшую известность приобрел студенческий строительный отряд «Модуль», который просуществовал до 1989 г. Вместе с тем отсутствует более подробная информация о принципах формирования и работы отрядов, результатах их деятельности, а также о том значении, которое имело участие начинающих архитекторов для их профессионального становления и последующего роста. В публикациях, посвященных движению студенческих строительных отрядов в СССР и союзных на то время республиках, включая УССР, информация об аналогичных студенческих архитектурно-строительных отрядах – отсутствует.

Таким образом, следует особо отметить, что по своей сути и характеру деятельности это были студенческие архитектурно-строительные отряды – уникальное явление в истории ГОУ ВПО «ДОННАСА», вузов Донбасса, Украины и всего постсоветского пространства. Отдельные аспекты движения данных студенческих архитектурно-строительных отрядов освещались в публикациях автора [1, 2]. Ранее отмечалось, что архитектурные решения ряда реализованных работ студенческого архитектурно-строительных отрядов «Модуль» были основаны на композиционно-художественном осмыслении шахтёрской темы и историко-культурных особенностей Донецкого региона [2]. При этом в рамках участия в работе этих отрядов под руководством преподавателей архитектурного факультета приобретали практический опыт студенты, которые впоследствии стали ведущими в регионе и за его пределами архитекторами и градостроителями – проектировщиками, учеными и администраторами архитектурно-строительных организаций [1].

ЦЕЛИ

Данная публикация направлена на восполнение пробела в общей истории движения строительных отрядов, их роли в развитии архитектурно-строительной деятельности в регионе и приурочена к сорокалетнему юбилею создания первого студенческого архитектурно-строительного отряда «Модуль-80».

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Студенческие архитектурно-строительные отряды вносили вклад в совершенствование архитектурной среды городов Донбасса. Выполненные ими работы позволили внести элементы разнообразия в архитектуру на фоне общего кризиса, наступившего к 1980-м гг. в результате преобладающего развития типового проектирования и строительства, следствием чего стало подавляющее однообразие и архитектурной среды городов региона.

В проектировании и реализации ряда проектов в рамках деятельности архитектурно-строительных отрядов принимали личное участие преподаватели кафедр: «Архитектурное проектирование» – старшие преподаватели Б. А. Соловьев, В. Ф. Кузьмин, ассистенты В. В. Пашков, В. И. Кириллов (рис. 6); «Архитектура гражданских и промышленных зданий» – к. т. н., доцент Н. Г. Прищенко; «Теплотехника, теплогасоснабжение и вентиляция» – доцент В. П. Кичатов; старший преподаватель А. А. Кучеренко; ассистент (в настоящее время старший преподаватель) В. П. Демешкин (рис. 7).

Проекты, разработанные участниками архитектурно-строительных отрядов, как правило, проходили рассмотрение на кафедре «Архитектурное проектирование». В обсуждениях участвовали преподаватели кафедры, в том числе старшие преподаватели Б. А. Соловьев, В. Ф. Кузьмин, О. И. Емельянова, И. Н. Шейнина; ассистенты В. В. Пашков, В. И. Кириллов. При этом зачастую проекты подвергались критике за стереотипность решений.

Решения архитектурно-дизайнерских объектов ограничивались техническими возможностями как исполнителей, так и материальными возможностями и пожеланиями принимающей стороны – заказчиков. Как правило, в состав детских площадок входил набор скульптурных элементов декоративного характера из дерева или бетона, малые архитектурные формы входных групп, зон отдыха с лавочками, цветниками, а также игровые элементы на основе модульных элементов (рис. 2 а–в; 3 а, в–д; 4а–в).

География деятельности студенческих архитектурно-строительных отрядов охватывала в основном населенные пункты Донецкой и Луганской областей (таблица).

Архитектурно-строительные отряды имели мощное учебно-воспитательное и профессионально-ориентирующее значение на архитектурном факультете. Состав бойцов отрядов формировался по принципу самоорганизации и творческой конкуренции. При отборе участников отрядов акцентировалось внимание на профессиональных качествах кандидатов: их умении генерировать реальные плодотворные архитектурно-художественные идеи, практические навыки работы со строительными и отделочными материалами, монументально-декоративными средствами. В среде студентов архитектурного факультета отбор в состав такого отряда приравнялся к признанию профессиональной состоятельности. Кроме того, все стройотрядовцы стремились сдать зачеты и экзамены весенней сессии досрочно, поскольку с задолженностями в отряды не брали.

Участие в работе архитектурного стройотряда давало возможность архитекторам-стройотрядовцам в течение одного сезона непосредственно участвовать в прохождении всего полного цикла – от работы с заказчиком, проработки и согласования архитектурных идей, разработки и утверждения эскизов и проектов – до их реализации и получения адекватного финансового вознаграждения за свою работу в своей профессии.

В процессе работы в архитектурно-строительных отрядах студенты получали возможность получения опыта профессиональной деятельности – ими приобретались важные практические навыки по общению с заказчиками, по практической реализации своих архитектурных идей, в работе с различными технологиями, строительными и отделочными материалами. При оформлении интерьеров осваивались и применялись: чеканка по листовому алюминию и меди, гипсовое литье, резьба по гипсу и дереву, плакатные и витражные технологии (в том числе техника искусственного витража), аэрография, роспись по штукатурке, техника батика. При этом студенты самостоятельно разрабатывали архитектурные проекты и эскизы, собственноручно выполняли необходимые предусмотренные этими проектами художественно-оформительские и общестроительные работы. Необходимость реализации проектных решений стимулировали освоение и свободное оперирование участниками отрядов практическими навыками достоверного обоснования договорной стоимости выполняемого комплекса работ, овладение достаточными знаниями теоретических основ и нормативно-методических материалов сметного дела в сфере строительства, художественно-оформительской и дизайнерской деятельности.



Рисунок 1 – Нагрудный знак студенческого архитектурно-строительного отряда «Модуль-80» [6] (дизайн – Н. Панченко, Ар-6).

В рамках формирования архитектурно-строительных отрядов большое внимание уделялось внешнему отличию облика их участников. Так, участниками первого в истории архитектурно-строительного отряда «Модуль-80» по эскизам студентами Н. Панченко (Ар-6) и А. Какоткина (Ар-5) была пошита специальная форма с оригинальными нашивками и эмблемами, а также изготовлены специальные значки (рис. 1). Отряд «Модуль-80» участвовал в слете ССО УССР летом 1980 г. в г. Макеевке, где внешний облик стройотрядовцев и их форма была отмечена специальной грамотой Республиканского штаба ССО.

По результатам успешной работы у архитектурно-строительных отрядов с заказчиками складывались продолжительные отношения. Так, после успешного выполнения в сезоне 1982 г. задания по проектированию и строительству базы отдыха на р. Северский Донец шахты «Молодоговагдейская» производственного объединения «Краснодонуголь» в Ворошиловградской области (теперь Луганская область) (1982 г., командир С. Литвинюк, Ар-8), в 1983 г. отряд «Модуль» был приглашен Ворошиловградским областным комитетом ВЛКСМ в г. Краснодон для строительства комплекса из двух детских площадок в центральной части города.

Во время работы в г. Краснодоне состоялась незабываемая встреча бойцов архитектурно-строительного отряда «Модуль» с Еленой Николаевной Кошевой – мамой Олега Кошевого – руководителя героической подпольной антифашистской комсомольской молодежной организации «Молодая гвардия», действовавшей в годы Великой Отечественной войны в г. Краснодоне. Все бойцы отряда получили книгу «Молодая гвардия» в подарок от Елены Николаевны с её автографом.

Архитектурно-строительные отряды играли мощную профориентационную роль. Результаты их работы были очень необычны для восприятия местными жителями и вызывало живое любопытство с их стороны. В процессе работы к стройотрядовцам довольно часто обращались молодые люди и



Рисунок 2 – Детская площадка во дворе жилого квартала в центре г. Краснодона Ворошиловградской области: а) фрагмент макета площадки (1984 г., арх-ры Е. Гайворонский, С. Литвинюк; б) процесс моделирования скульптурной малой формы «Добрый Дракон» (справа налево – С. Литвинюк, Е. Гайворонский); в) фрагмент площадки в процессе реализации.

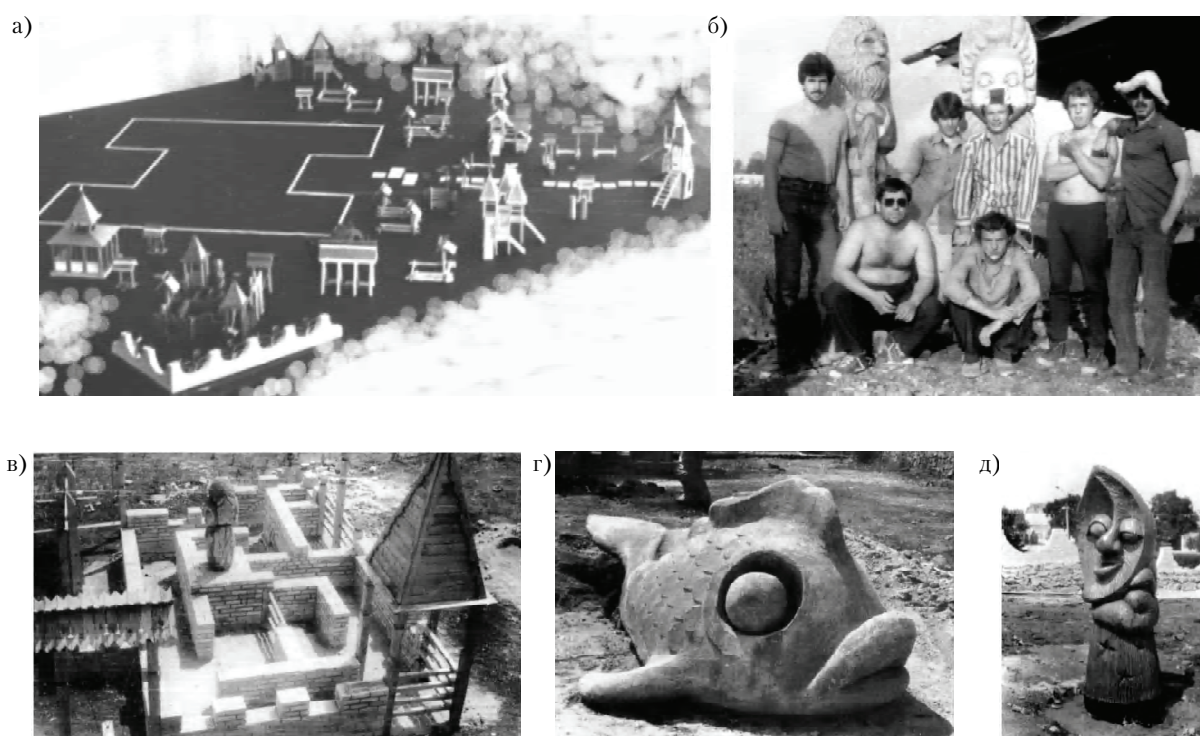


Рисунок 3 – Детская площадка детского сада в с. Староигнатьевка Тельмановского района Донецкой обл. (1986 г.): а) общий вид макета; б) бойцы архитектурно-строительного отряда (слева направо стоят – Е. Гайворонский, А. Кучеренко (третий), С. Кузьминов (четвертый), С. Гайдуков (пятый), сидит справа – В. Демешкин); в) фрагмент малой архитектурной формы «Солнечный лабиринт»; г) малая скульптурная форма «Чудо-юдо-рыбакит»; д) малая форма «Светит месяц – светит ясный» (все – арх. Е. Гайворонский).

родители выпускников школ с просьбой рассказать о работе архитекторов, о том, где и в каких условиях они работают после окончания вуза.

В ходе работы в стройотрядах в жизни их участников происходили важные события. Так, в процессе устройства детской площадки в детском саду-яслях птицефабрики «Ближняя» Волновахского района летом 1987 г. ассистент кафедры «Архитектурное проектирование» Е. Гайворонский был приглашён в МИСИ им. В. В. Куйбышева (г. Москва) для сдачи документов в очную целевую аспирантуру. В процессе работы членам архитектурно-строительных отрядов от заказчиков поступали предложения по трудоустройству после окончания вуза. Так, в 1984 г. предложение занять должность главного архитектора г. Краснодона Ворошиловградской (теперь Луганская) области получил С. Литвинюк (Ар-8). В 1984 г. командиру отряда «Модуль» В. Лозинскому было предложено стать

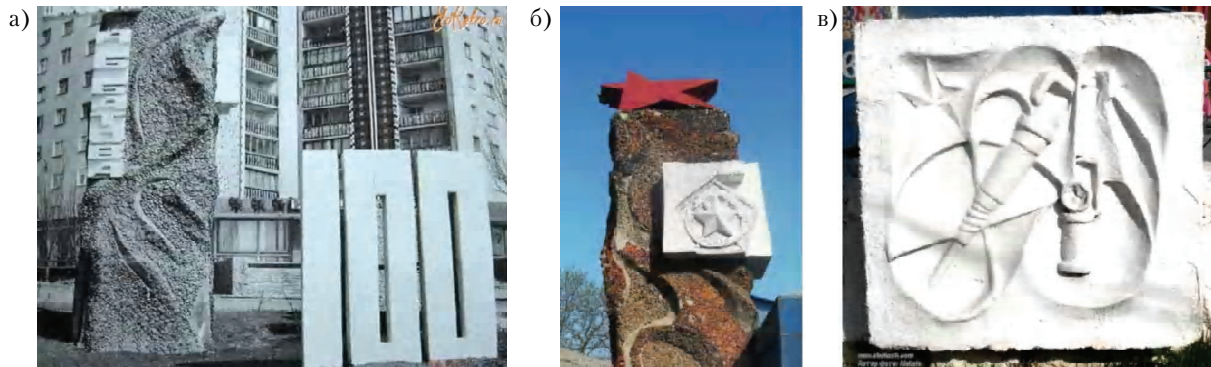


Рисунок 4 – Стелла «100 лет шахты им. А. Б. Батова» [4] по проспекту им. 250-летия Донбасса в г. Макеевке (1981 г., арх. И. Иващенко, Н. Саражин): а) общий вид стеллы; б) элемент в виде барельефа²; в) один из элементов в виде контррельефа³.



Рисунок 5 – Студенческий архитектурно-строительный отряд «Модульор»: окончание строительства летнего кинотеатра в г. Доброполье (1980-е гг., слева направо – В. П. Кичатов, В. Левченко, Н. Г. Прищенко, П. Попсуев, В. Налбат, А. Полубехин, В. Свердлов (стоит), В. Коненко, В. Боровой, Ю. Нагорский (стоит), В. Егоров, В. Лозинский, В. Михайлов (стоит), И. Белокобыльский, Леонид (Ар-13); слева внизу – В. Медведев.

главным архитектором г. Доброполья Донецкой области, а в 1987 г. боец этого же отряда В. Левченко – назначен главным архитектором г. Димитрово (теперь г. Мирноград) Донецкой обл. В 1986 г. после окончания работ и сдачи объекта «под ключ» выпускник архитектурного факультета С. Кузьминов был приглашен и остался работать уже в качестве главного архитектора местного сельскохозяйственного объединения с предоставлением для его семьи жилья в виде усадебного дома с участком и хозяйственными постройками.

Завершающим в истории архитектурно-строительных отрядов стал 1992 г. В этот сезон по заказу одного из благотворительных фондов г. Донецка был разработан проект и сооружена детская площадка «Казацкая фортеция» (арх-ры Е. А. Гайворонский, С. Н. Гайдуков, констр. А. А. Кучеренко) на территории Детского дома № 1⁷ по ул. Инженерной, 4 в г. Донецке.

² Барельеф (фр. bas-relief «низкий рельеф») – разновидность скульптурного выпуклого рельефа, в котором изображение выступает над плоскостью фона не более, чем на половину объёма.

³ Контррельеф (от лат. contra «против» + «рельеф») – углублённый от фона «негатив» барельефа; применяется в печатах и в формах (матрицах) для создания барельефных изображений, а также инталий.

Таблица – Деятельность студенческих архитектурно-строительных отрядов (САСО) архитектурного факультета Макеевского инженерно-строительного института⁴

№ п/п	Название архитектурно-строительного студенческого отряда (АССО)	Год	Наименование объектов и описание выполненных работ	Состав САСО
1.	«Модуль-80»	1980	г. Макеевка, шахта им. XXV съезда КПСС шахтоуправления им. XXV съезда КПСС (теперь шахта «Бутовская») производственного объединения «Макеевуголь»: разработка и реализация проектов наглядной агитации, архитектурно-художественного оформления интерьеров помещений административно-бытового комбината (вестибюля, холлов, актового зала, столовой, помещений нарядных производственных участков, кабинета техники безопасности) и элементов благоустройства промышленной площадки шахты	студенты групп Ар-6 – А. Турик (командир), Ю. Минаев (комиссар), В. Дацишин, А. Иванов, Д. Нестеренко, А. Самарский, С. Светличный, Н. Панченко, С. Донской, И. Самойлов; Ар-5 – А. Какоткин; Ар-7 – Е. Гайворонский; Ар-8 – И. Иващенко, Н. Саражин, П. Ушаков и др.
2.	«Модуль-2»	1981	–	студенты групп Ар-9: Ю. Нагорский и др.
3.	«Модуль-81»	1981	г. Печора, Коми АССР, проектирование и строительство здания пожарного депо по ул. Ленина	студенты: С. Литвинюк (командир, Ар-9) и др.
4.	«Модуль-82»	1982	остановка общественного транспорта и въездной знак шахты им. А. Б. Батова производственного объединения «Макеевуголь» в г. Макеевке	студенты групп Ар-8: И. Иващенко, Н. Саражин и др.
5.	«Модуль-83»	1983	база отдыха шахты «Молодогвардейская» производственного объединения «Краснодонуголь» на р. Северский Донец в Ворошиловградской области (теперь Луганская обл.)	студенты групп Ар-8: С. Литвинюк (командир), С. Гайдуков, С. Кузьминов, Н. Саражин, И. Иващенко, Ю. Вигдергауз, О. Правдиченко, А. Норкин и др.
6.	«Модуль»	1983	г. Макеевка	студенты групп Ар-11: А. Каверин и др.
7.	«Модуль-84»	1984	Две детские площадки в жилой застройке центральной части г. Краснодона (по приглашению Ворошиловградского областного комитета ВЛКСМ, г. Ворошиловград ⁵)	ассистент Е. Гайворонский (командир), старший преподаватель А. Кучеренко (главный инженер-конструктор); студенты Ар-8: С. Литвинюк (комиссар), С. Гайдуков, С. Кузьминов
8.	«Модуль»	1984	строительство летнего кинотеатра в г. Доброполье	доцент Н. Г. Прищенко, доцент В. П. Кичатов, студенты: В. Лозинский (командир), В. Медведев, В. Левченко, П. Попсуев, В. Налбат, А. Полубехин, В. Свердлов, В. Коненко, В. Боровой, Ю. Нагорский, В. Егоров, В. Михайлов, И. Белокобыльский и др.

⁴ теперь ГОУ ВПО «ДОННАСА».

⁵ теперь г. Луганск.

Окончание таблицы

№ п/п	Название архитектурно-строительного студенческого отряда (АСО)	Год	Наименование объектов и описание выполненных работ	Состав САСО
9.	«Модуль»	1984	г. Шахтерск	студенты Ар-11: А. Каверин и др.
10.	«Модуль»	1985	детская площадка в пгт ⁶ Горбачево-Михайловка Донецкой области	студенты: А. Каверин (Ар-11); Л. Семченков (Ар-12)
11.	«Модуль»	1986	пгт Александровка Донецкой области	студенты Ар-11: А. Каверин и др.
12.	«Модуль-86»	1986	с. Староигнатьевка Тельмановского р-она Донецкой обл.	ассистент Е. А. Гайворонский (командир), старший преподаватель А. А. Кучеренко (инженер-конструктор), ассистент В. П. Демешкин, архитекторы С. Кузьминов, С. Гайдуков, С. Литвинюк, и др.
13.	«Модуль-87»	1987	строительство детской площадки в детском саду-яслях птицефабрики «Ближняя» Волновахского района Донецкой области	ассистент Е. А. Гайворонский (командир, главный архитектор), старший преподаватель А. А. Кучеренко (инженер-конструктор), С. Гайдуков (архитектор), ассистент В. П. Демешкин
14.	«Модуль-91»	1991	Донецкий областной краеведческий музей, экспозиция «Голодомор»	ассистент Е. А. Гайворонский (командир, главный архитектор), старший преподаватель А. А. Кучеренко (инженер-конструктор), С. Гайдуков (архитектор)
15.	«Модуль-92»	1992	детская площадка «Казацкая фортеция» (по заказу одного из благотворительных фондов г. Донецка) на территории детского дома № 1 по ул. Инженерной, 4 в г. Донецка	старший преподаватель Е. А. Гайворонский (командир, главный архитектор), старший преподаватель А. А. Кучеренко (инженер-конструктор), С. Гайдуков (архитектор)
16.	«Зодчий», «Акварель», «Архитектор»	?	в том числе детская площадка в Харцызском районе Донецкой обл.	старший преподаватель Б. А. Соловьев, студенты Р. Дубин, Л. Губский, А. Аверьянов, Е. Сумин, В. Медведев и др.
17.	«Тектоник»	?	–	студенты Ар-12: Петрачков В. и др.

Опыт работы в архитектурно-строительных отрядах способствовал профессиональному становлению и развитию их участников – студентов и молодых преподавателей архитектурного факультета, которые впоследствии стали ведущими в регионе и за его пределами архитекторами и градостроителями – проектировщиками, учеными и администраторами архитектурно-строительных организаций.

Так, в 1992–1997 гг. на основе состава архитектурно-строительного отряда «Модуль-1992» было создано и успешно работало архитектурно-строительное предприятие «Интеркомплекс» (директор

⁶ поселок городского типа.

⁷ в настоящее время – компания «Дошкольный детский дом № 1 "Теремок"».

Е. А. Гайворонский, главный архитектор С. Н. Гайдуков, главный инженер А. А. Кучеренко), которое занималось разработкой и реализацией проектов интерьеров, перепланировки квартир, реконструкции индивидуальных жилых домов. Продолжением работы в архитектурно-строительных отрядах стало создание архитектурно-строительной компании «Аркада» (архитекторы В. Куштейко, С. Кацаран, Е. Шабанова).

Опыт архитектурно-строительных отрядов был реализован при создании экспериментальной лаборатории архитектурного дизайна и эстетики Макеевского ИСИ (руководитель – арх. А. Н. Какоткин), в которой студенты и выпускники архитектурного факультета занимались разработкой и практическим созданием мебели и интерьеров помещений института, малых архитектурных форм на его территории. В 1980-х – начале 1990-х гг. в рамках деятельности архитектурно-строительных отрядов и этой лаборатории был выполнен ряд работ для Макеевского ИСИ, в том числе: павильон остановки общественного транспорта «Студенческая – Макеевский инженерно-строительный институт» по Донецко-Макеевскому шоссе; интерьеры помещений вуза, включая музей истории института [1].

Участники движения студенческих архитектурно-строительных отрядов архитектурного факультета Макеевского инженерно-строительного института



Рисунок 6 – Преподаватели кафедры «Архитектурное проектирование» Макеевского инженерно-строительного института – участники студенческих архитектурно-строительных отрядов архитектурного факультета.

Соловьев Борис Антонович (рис. 6) окончил арх-ный фак-тет Харьковского ИСИ (1966 г.), по распределению – архитектор в институте «Донецкий ПромстройНИИпроект», в 1974 г. – ГАП⁸ Донецкого отделения института ГосавтотрансНИИпроект; окончил очную аспирантуру Днепропетровского ИСИ (1970–1973 гг.); с 1975 г. – старший преподаватель, в 1977–1983 гг. – заведующий кафедрой «Архитектурное проектирование» Макеевского ИСИ, преподавал архитектурное проектирование, историю архитектуры, руководил подготовкой дипломных проектов, которые отмечались дипломами 1-й, 2-й степени на Всесоюзных⁹ смотрах-конкурсах дипломных проектов студентов-выпускников архитектурных факультетов вузов. Автор ряда научных статей по проблемам архитектуры Донбасса, участвовал в подготовке известных на сегодняшний день архитекторов Донецкого региона – таких как Г. М. Алтунин, С. Л. Ващинский, В. Б. Данилов, А. Е. Иванов, И. Кайяль, Д. Нестеренко, С. В. Степанов, В. Шесто, А. Б. Шимко, и др., преподавателей архитектурного факультета ГОУ ВПО «ДОННАСА» докт. арх-ры проф. Н. В. Шолух, докт. арх-ры проф. Е. А. Гайворонский; кандидаты архитектуры В. А. Аверкиев, И. М. Лобов, Т. В. Таболина, О. В. Чемакина, В. И. Яценко; старшие преподаватели Н. П. Гайворонская, И. И. Ананян и др. С 1987 г. – главный архитектор Донецкого отделения ВНИПИ¹⁰ «Теплоэлектропроект». В 2000 г., по приглашению Заслуженных художников Украины Ольги Соловьевой (его старшая дочь) и Олега Ясенева (его зять) участвовал в росписи церкви Покрова в с. Водяное Запорожской обл.

⁸ главный архитектор проектов;

⁹ вузов СССР.

¹⁰ Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт.

Кузьмин Владимир Федорович (рис. 6) окончил архитектурный факультет Киевского ИСИ (теперь КНУСА¹¹), в конце 1970-х – 1990-х гг. – старший преподаватель кафедры «Архитектурное проектирование» Макеевского ИСИ, преподавал архитектурное проектирование, основы ОПК¹², руководил дипломным проектированием, занимался архитектурной проектной практикой. В 1990-х гг. – главный художник г. Макеевки, затем главный архитектор г. Белая Церковь (Украина).

Пашков Вячеслав Владимирович (рис. 6) (3-й выпуск 1979 г.) – в 1985 – окончил курсы повышения квалификации по специальности «Градостроительство» при МАРХИ¹³ (г. Москва); в 2011 г. – курсы повышения квалификации по специальностям «Градостроительство» и «Объёмное проектирование» при НСАУ¹⁴ и на факультете повышения квалификации КНУСА (г. Киев). С 1979 г. – по распределению ассистент, затем старший преподаватель кафедры «Архитектурное проектирование» Макеевского ИСИ, в 1990–1991 гг. – архитектор Ворошиловского района г. Донецка, в 1991–2002 гг. – главный архитектор г. Невельск Сахалинской обл.; затем главный архитектор г. Богородск Нижегородской обл. РФ¹⁵, руководил архитектурными мастерскими в г. Невельске и г. Нижний Новгород. В 2002–2004 гг. – ГАП архитектурной мастерской «Архилайн» (г. Донецк), затем начальник и ГАП архитектурной мастерской «Текард» (г. Донецк). Самостоятельно и в составе авторских коллективов разработал большое число реализованных проектов, в том числе в г. Донецке, включая офисные здания по бульвару Пушкина, 2а и «Акула» по ул. Артёма; жилая группа «Евроград» и 24-этажный жилой дом по пр. Панфилова и др.; а также в городах Украины и России. Член Союза архитекторов, сертифицированный архитектор (с 2011 г.).

Кириллов Владимир Иванович (рис. 6) (2-й выпуск, 1978 г.) – в 1978–1987 гг. по распределению ассистент кафедры «Архитектурное проектирование», преподавал архитектурное проектирование, руководил дипломным проектированием, занимался проектной практикой, в том числе участвовал в разработке и реализации проекта оформления интерьера ресторана «Металлург» по ул. Кирова, 80 в г. Макеевке (1983 г., арх-ры В. Ф. Кузьмин, В. И. Кириллов, В. Н. Пашков) и др.

Приценко Николай Григорьевич (рис. 7) – выпускник Макеевского ИСИ, кандидат технических наук, доцент кафедры «Архитектура гражданских и промышленных зданий», затем кафедры «Проектирование зданий и строительная физика», директор научно-исследовательского проектного института «НИИпроект ДонНАСА».



Рисунок 7 – Преподаватели Макеевского инженерно-строительного института – участники студенческих архитектурно-строительных отрядов.

Кичатов Валентин Петрович (рис. 5, 7) – в 1980-х – 2000-х гг. – доцент кафедры «Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция» ДонНАСА.

Кучеренко Александр Александрович (рис. 3б; 7) – выпускник Макеевского ИСИ, в 1980-х – начале 1990 гг. – старший преподаватель кафедры «Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция».

¹¹ Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

¹² Объемно-пространственная композиция.

¹³ Московский архитектурный институт.

¹⁴ Национальный союз архитекторов Украины.

¹⁵ Российская Федерация.

Демешкин Валентин Павлович (рис. 3б; 7) – выпускник Макеевского ИСИ, в 1980-х – начале 1990 гг. – ассистент, позднее старший преподаватель кафедры «Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция» ДонНАСА.

Аверьянов Андриян Викторович (выпуск 1987 г.) с 2014 г. главный специалист – архитектор Главного управления градостроительства и архитектуры г. Макеевки.

Белокобыльский Игорь Александрович (рис. 9) (выпуск 1987 г.) по распределению работал ассистентом кафедры «Начертательная геометрия», затем архитектором ряда архитектурно-проектных предприятий, участвовал в архитектурных конкурсах; в 2000-х гг. – ведущий архитектор фирмы «Кифа» (г. Донецк).

Боровой Вадим Александрович (рис. 9) (выпуск 1987 г.) – главный архитектор ООО Центр кровли «Домострой» (г. Славянск), сертифицированный архитектор (с 2013 г.).

Гайворонский Евгений Алексеевич (рис. 2б; 8) (выпуск 1983 г.) с 1983 г. по распределению ассистент кафедры «Архитектурное проектирование», в 1985–1992 гг. участвовал в выполнении ряда научно-исследовательских работ по разработке концепции комплексов оздоровительно-профилактической подготовки шахтеров на угольных шахтах Донбасса (совместно с Министерством угольной промышленности СССР, Донецким медицинским институтом им. М. Горького, Донецким НИИ промсанитарии и техники безопасности Минздрава СССР, ЦНИИПромзданий (г. Москва)). По этой же теме в МИСИ им. В. В. Куйбышева (г. Москва) подготовил и успешно защитил кандидатскую диссертацию по архитектуре, результаты которой получили внедрение в проектных материалах¹⁶ и рекомендациях¹⁷ для проектных организаций СССР. В 2000–2003 гг. – заместитель директора по капитальному строительству предприятия ООО «Технопрогресс» (г. Донецк) на возведении первого в г. Донецке элитного 9-этажного жилого дома с пристройкой и подземным паркингом в сложных горно-геологических условиях по ул. Р. Люксембург, 9. В 2003–2014 гг. – директор частного архитектурно-строительного предприятия «REGARCH» (г. Донецк), сертифицированный архитектор (с 2012 г.), с 2018 г. – доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Градостроительство и ландшафтная архитектура» ГОУ ВПО «ДОННАСА».



Рисунок 8 – Выпускники архитектурного факультета Макеевского ИСИ – участники первого в его истории студенческого архитектурно-строительного отряда «Модуль-80».

¹⁶ Материалы по СНиП 2.09.04-87 для проектирования административных и бытовых зданий промышленных предприятий [Текст] / ЦНИИПромзданий. – М. : ПТО «Центр», 1990. – 239 с.

¹⁷ Рекомендации по проектированию комплекса помещений оздоровительно-профилактической подготовки шахтеров в структуре административно-бытовых зданий угольных шахт [Текст] / ЦНИИПромзданий. – М. : ЦНИИПромзданий, 1992. – 74 с.



Рисунок 9 – Выпускники архитектурного факультета Макеевского ИСИ – участники архитектурно-строительных студенческих отрядов.

Гайдуков Сергей Николаевич (рис. 3б) (выпуск 1984 г.) в 1984 г. – архитектор бюро технической эстетики завода «Скиф» в Червоногвардейском районе г. Макеевке, затем занимался частной архитектурной практикой. Его дочь Татьяна окончила архитектурный факультет ДонНАСА.

Губский Леонид Петрович (рис. 9) (выпуск 1990 г.) в 1990–1998 гг. – начальник отдела архитектуры и градостроительства – главный архитектор г. Селидово и городов Селидовского горсовета Донецкой обл.; в 1998–2002 гг. – ведущий архитектор хозрасчетного проектно-производственного архитектурно-планировочного бюро УГА г. Донецка; в 2002–2004 гг. – архитектор ГПИ «Донбассгражданпроект», в 2004–2006 гг. – ведущий архитектор ЧП¹⁸ «Шабанова Е. В.» (г. Донецк), в 2006–2007 гг. – директор Архитектурно-строительной компании «Аркада» (г. Донецк), в 2007–2008 гг. – менеджер проектов в г. Донецке ООО «Актив девелопмент Украина» (Киев), затем – ГАП проектной организации ООО «Прогресс-Гражданпроект». Сертифицированный архитектор (с 2013 г.). Его дочь В. Губская в 2015 г. окончила архитектурный факультет и магистратуру ДонНАСА.

Дацишин Владимир (рис. 8) (выпуск 1982 г.) с 1982 г. – по распределению архитектор ПИ «ЮжНИИгипрогаз» (г. Донецк), участвовал в разработке проектов для газопровода «Уренгой-Помары-Ужгород» и «Обустройство Ямбургского газового месторождения», в 1988–2002 гг. работал в г. Ямбурге РФ, занимался проектированием и строительством объектов АО «ГазПром» (г. Москва). В 2002 году основал проектную мастерскую ООО «Архиформа» (Донецк), автор проектов в г. Донецке: реконструкция и дизайн ТЦ «Белый Лебедь»; 27-эт. жилой дом с торгово-бытовым блоком на пересечении бульв. Шевченко и ул. Набережной (рис. 10д). Неоднократно отмечался грамотами Донецкого отделения Союза архитекторов за вклад в развитие архитектуры Донбасса. Сертифицированный архитектор (с 2012 г.).

¹⁸ частное предприятие.



Рисунок 10 – Примеры архитектурно-проектного творчества архитекторов-участников движения студенческих архитектурно-строительных отрядов архитектурного факультета Макеевского ИСИ: а) Покровский храм по Червоногвардейскому шоссе в Калининском районе г. Донецка (1996 г., арх. Семченков Л. В.); б) досуговый центр-ресторан «Ё-мое» по пр. Ильича в Донецке (2010 г., арх-ры А. А. Мицай, П. А. Попсуйев); в) гостиница «Концерн» в Ворошиловском р-не г. Донецка (1996 г., арх. Нестеренко Д. В.); г) здание управления банка по ул. Университетской в г. Донецке (1990-е гг., арх. Иванов А. Е.); д) 27-этажный жилой дом с торгово-бытовым блоком на пересечении бульв. Шевченко и ул. Набережной в г. Донецке (2010-е гг., арх. В. Дацишин); е) Храм Святителя Игнатия Мариупольского на территории Донецкого металлургического завода в г. Донецке (2004 г., арх. Нестеренко Д. В.); ж) гостиница «Централь» по ул. Артема в г. Донецке (2000-е гг., арх. А. А. Каверин); и) Центр еврейской культуры по ул. Труда в Донецке (реализация – 2008 г., Заслуженный арх. УССР П. И. Вигдергауз, к. арх. Е. А. Гайворонский); к) интерьеры частной квартиры в г. Донецке (2011 г., архитекторы Е. А. Гайворонский, С. Белый, А. Головко).

Дубин Рашид Саитович (рис. 9) (выпуск 1990 г.) в 1990–1992 гг. – архитектор архитектурно-планировочного бюро горисполкома г. Снежное Донецкой обл., в 1992–1994 гг. – художник-конструктор, в 1994–2006 гг. – начальник бюро промышленной эстетики Снежнянского машиностроительного завода ОАО «Мотор Сич», в 2007 г. – ГАП КП «Архпроект-Снежное», в 2007–2011 гг. – архитектор КП «Укрпромэкология», в 2011–2014 гг. – ГАП проектной организации «Укринвестпроект», в 2014–2016 гг. – начальник отдела градостроительства и архитектуры – главный архитектор г. Снежное, с 2016 г. – заместитель главы администрации г. Снежное. Член Союза архитекторов, сертифицированный архитектор (с 2013 г.).

Ефанов Сергей Васильевич (рис. 9) (выпуск 1986 г.) с 1987 г. – районный архитектор УГА г. Макеевки, затем заместитель главного архитектора г. Макеевки, с 2010 г. – архитектор Киевского района ГлавУГА г. Донецка, с 2017 г. – начальник УГА администрации – главный архитектор г. Макеевки. Участвовал в проектировании административного корпуса и благоустройстве территории кондитерской фабрики «Киев-Континент» (объект – лауреат Государственной премии Украины в области архитектуры 2013 г.).

Иванов Александр Евгеньевич (рис. 8) (выпуск 1982 г.) с 1982 г. по распределению архитектор, затем ГАП АПМ-3 ГПИ «Донбассгражданпроект», в 2000-х – 2010-х гг. – главный архитектор проектно-строительного предприятия «САД», затем директор регионального института «Донецкпроект», с 2019 г. – директор республиканского управления капитального строительства. Под его руководством и с его непосредственным участием разработаны проекты объектов: в г. Донецке – здание управления банка по ул. Университетской; 1-я очередь строительства гостиницы «Прага» (1999 г., арх-ры А. Иванов, Г. Алтунин); в других городах Донбасса, а также в России. Член Союза архитекторов, сертифицированный архитектор (с 2012 г.).

Каверин Александр Аркадьевич (рис. 9) (выпуск 1988 г.) в 1988–1993 гг. – архитектор АПМ¹⁹–1 ГПИ²⁰ «Донбассгражданпроект», в 1993 г. – ГАП проектного предприятия «Колорит», в 1993–1994 гг. архитектор хозрасчетного бюро при ГлавУГА г. Донецка, ведущий архитектор проектно-производственной фирмы «Арника». В 1994–2003 гг. – начальник проектного отдела хозрасчетное бюро, архитектор Куйбышевского, Кировского, затем Ворошиловского районов УГА г. Донецка. В 2003 г. – начальник отдела капитального строительства ОАО АСИ-ОЙЛ. В 2003–2009 гг. – основатель и главный архитектор проектного предприятия «Капиталь» (г. Донецк). В 2009–2014 гг. – начальник отдела планирования и застройки ГлавУГА Донецкого горсовета. В 2014–2016 гг. – главный архитектор ЧП²¹ «Творческая мастерская "Капиталь"» (г. Киев). Автор ряда реализованных архитектурных проектов, в том числе гостиницы «Европа» по ул. Артема в г. Донецке (рис. 10ж), а также в других городах Донбасса. С 2016 г. – начальник ГлавУГА – главный архитектор г. Мариуполя. Член Союза архитекторов, сертифицированный архитектор (с 2013 г.). В семье А. А. Каверина – жена Светлана и сын – выпускники архитектурного факультета Макеевского ИСИ.

Какоткин Александр Николаевич (рис. 8) (выпуск 1981 г.) в 1981–1996 гг. дизайнер, ведущий архитектор-руководитель бюро технической эстетики Макеевского ИСИ, преподаватель кафедры «Архитектурное проектирование» Макеевского ИСИ, участвовал в разработке и реализации проекта (выполнение оформительских работ) музея истории вуза (1978 г. арх-ры А. Какоткин, С. Лисица, В. Куштейко, С. Пастухов), оформлении интерьеров основных помещений института, остановки общественного транспорта «Студенческая – Макеевский ИСИ» на Макеевском шоссе. В 1997–1998 гг. – начальник участка завода «Стройдеталь» треста «Донбассшахтострой» (г. Донецк); в 1998–1999 гг. – заместитель директора строительной компании ООО «Меридиан Плюс» (г. Донецк); в 2000–2003 гг. начальник отдела капитального строительства компании ООО «Макеевкагаз»; в 2003–2007 и 2010–2012 гг. занимался частной архитектурной практикой; в 2007–2010 гг. – ГАП компании ООО «Либерти-Дом» (г. Донецк). Автор многочисленных реализованных архитектурных проектов в Луганской, Донецкой, Киевской обл., в Крыму, Казахстане. Его сын Руслан в 2013 г. также окончил архитектурный факультет ДонНАСА.

Коненко Вячеслав Николаевич (рис. 5, 9) (выпуск 1987 г.) в 2000-х гг. – архитектор проектного предприятия ООО «План» (г. Донецк), участвовал в разработке проекта первого в г. Донецке элитного жилого комплекса по ул. Р. Люксембург, 9 и др.; с 2013 г. – архитектор Калининского района УГА г. Донецка.

Левченко Василий Иванович (рис. 5, 9) (выпуск 1987 г.) в 1987–2009 гг. – главный архитектор г. Димитрово (теперь г. Мирноград) Донецкой обл., автор проекта памятника Чернобыльцам в г. Димитрово (1996 г.) и др.

Литвинюк Сергей Иванович (рис. 2б; 9) (выпуск 1984 г.) с 1984 г. – по распределению архитектор в проектном институте «Славутичаэтомэргострой» (г. Славутич Киевской обл.), с 1985 г. – архитектор Николаевского филиала ГПИ «Гипроград», с начала 2000-х гг. занимался частной архитектурной практикой, автор большого количества реализованных проектов жилых, общественных, культурных зданий различного масштаба в г. Николаеве и Николаевской обл., в 2013–2018 гг. руководил

¹⁹ архитектурно-планировочная мастерская.

²⁰ Государственный проектный институт.

²¹ Частное предприятие.

подготовкой дипломных проектов по направлению «Градостроительство» в Николаевском строительном колледже КНУСА. Сертифицированный архитектор (с 2014 г.).

Лозинский Владимир Степанович (рис. 9) (выпуск 1987 г.) в 1990-е – 2010-е гг. – архитектор ГлавУГА г. Макеевки, затем Петровского, Пролетарского районов ГлавУГА г. Донецка, с 2018 г. – директор КП²² «Управление генерального плана города Донецка».

Нагорский Юрий (рис. 9) (выпуск 1985 г.) – автор многочисленных реализованных проектов интерьеров квартир, особняков и других объектов в г. Донецке.

Нестеренко Дмитрий Васильевич (рис. 8) (выпуск 1982 г.) в 1982–2006 гг. – по распределению архитектор АПМ-2, а с 2009 г. – ГАП ГПИ «Донбассгражданпроект», в 2006–2009 гг. – ГАП проектной компании ООО «ГЕРЦ» (г. Донецк), автор ряда реализованных проектов объектов в Донецке: Храм святителя Игнатия Мариупольского (2004 г.) (рис. 10 е); гостиница «Концерн» в Ворошиловском районе (1996 г.) (рис. 10 в); реконструкция комплекса Донецкого ботанического сада (2010-е гг.); клуб «Чикаго» в структуре здания кинотеатра им. Т. Г. Шевченко (1990-е гг.); ресторан мексиканской кухни «Текила-бум» (2000-е гг.). Сертифицированный архитектор (с 2013 г.), его дочь – архитектор Нестеренко Ольга также окончила архитектурный факультет ДонНАСА.

Медведев Владимир Анатольевич (рис. 5, 9) (выпуск 1987 г.) в 1990-х гг. – ассистент кафедры начертательной геометрии ДонНАСА, в 2013 г. – заместитель начальника УГА Донецкой облгосадминистрации, с 2014 г. – заместитель начальника УГА администрации – главного архитектора г. Макеевки.

Панченко Николай Васильевич (рис. 8) (выпуск 1982 г.) с 1982 г. – архитектор, затем ведущий архитектор ГПИ²³ «Донбассгражданпроект», с 2000-х гг. – художник Донецкого музыкально-драматического театра им. Артема (теперь им. М. М. Бровуна).

Полубехин Александр Васильевич (рис. 5, 9) (выпуск 1987 г.) – основатель и руководитель архитектурной мастерской А. В. Полубехина и один из учредителей архитектурно-дизайнерского центра «Искандер» (г. Костантиновка Донецкой обл., Украина), ведущий сотрудник отдела градостроительства и архитектуры горсовета г. Константиновки. Автор проекта памятника ликвидаторам последствий аварии на ЧАЭС в сквере на ул. Циолковского в центральной части г. Константиновки (2013 г.).

Попсуйев Павел Андреевич (рис. 5, 9) в 1984–1985 гг. учился на архитектурном факультете Макеевского ИСИ, по переводу окончил архитектурный факультет Белорусского политехнического института (г. Минск), с 2002 г. – основатель и архитектор архитектурной мастерской «Разные штуки» (г. Донецк), автор проекта этно-кафе «Ё-мое» в Донецке (архитекторы А. А. Мицай, П. А. Попсуйев) (рис. 10б) и др.

Саражин Николай Васильевич (рис. 8) (выпуск 1984 г.) в 1984–2006 гг. – по распределению главный архитектор, начальник отдела архитектуры и градостроительства г. Судака, затем начальник отдела территориального планирования и градостроительного развития администрации г. Судака (Крым).

Светличный Сергей Михайлович (рис. 8) (выпуск 1982 г.) в 1982–1987 гг. – ассистент кафедры «Архитектурное проектирование», преподавал дисциплины «Архитектурное проектирование», «История архитектуры», руководил дипломным проектированием. С 1987 г. занимается архитектурной практикой (проектирование и реализация проектов индивидуального жилья, интерьеров, реконструкция жилого фонда). Дочь Алеся и сын Павел – архитекторы, окончили архитектурный факультет и магистратуру при кафедре «Архитектурное проектирование» ДонНАСА.

Семченченков Леонид Владимирович (рис. 9) (выпуск 1987 г.) в 1992–1994 гг. – архитектор Калининского района г. Донецка, в 1994–1996 гг. – начальник отдела планировки и застройки ГлавУГА г. Донецка; с 2005 г. – начальник отдела архитектуры и градостроительства Управления муниципального развития Артемовского горсовета – главный архитектор г. Артемовска (теперь г. Бахмут) Донецкой обл. Автор ряда реализованных проектов в Артемовске и Донецке, в т. ч. Покровской церкви по Червоногвардейскому шоссе в Калининском районе (рис. 10 а), СТО «FORD» на Киевском проспекте, расширения проезжей части бульвара Шевченко и проспекта Ильича, архитектурной части памятника Толбухину на просп. Ильича (2000-е гг.), сквера им. С. Прокофьева (2019 г., рядом с Донецкой филармонией), КПП²⁴ на границах Донецкой Народной Республики (2019 г.) и других. В 2016–2018 гг. – начальник отдела градостроительства и архитектуры, с 2018 г. – директор Департамента территориального развития и член архитектурно-градостроительного совета Министерства строительства и

²² коммунальное предприятие;

²³ государственный проектный институт;

²⁴ контрольно-пропускной пункт;

жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики, председатель ГАК²⁵ по приему дипломных проектов и магистерских диссертаций на архитектурном факультете ГОУ ВПО «ДОННАСА». Член Союза архитекторов, имеет научные публикации по проблемам архитектуры, градостроительства и ландшафтной архитектуры Донбасса. Неоднократно награждался грамотами Донецкой организации НСАУ за вклад в развитие архитектуры и градостроительства Донбасса.

Ушаков Павел Петрович (рис. 8) (выпуск 1984 г.) с 2012 г. – начальник управления архитектуры и градостроительства администрации города-курорта Кисловодска (Российская Федерация).

ВЫВОДЫ

В статье рассматриваются исторические факты возникновения и развития в 1980-х – 1990-х гг. движения студенческих архитектурно-строительных отрядов на архитектурном факультете Макеевского инженерно-строительного института – уникального явления в истории движения ССО²⁶ региона, Украины и СССР. Впервые приводятся данные об объектах, специфике работы, роли и значения деятельности отрядов архитектурно-строительных отрядов в регионе, об их участниках и их дальнейшей профессиональной деятельности.

В архитектурных решениях ряда реализованных работ студенческого архитектурно-строительных отрядов «Модуль» нашли отражение региональные особенности Донбасса, в том числе историко-культурные, шахтерская производственная тема.

В современных условиях возрождения студенческих строительных отрядов в Донецком регионе возможно также возрождение и архитектурно-строительных отрядов. С учетом имеющейся на архитектурном факультете современной специализации подготовки кадров, направлениями работы этих отрядов соответственно могут стать: а) объекты ландшафтной архитектуры, б) городская среда и благоустройство территорий, в) ремонтно-восстановительные работы на фасадах зданий и сооружений, а также г) объекты культурного наследия, нуждающиеся в реставрационно-восстановительных работах. При этом могут быть задействованы возможности и ресурсы ГОУ ВПО «ДОННАСА»: Научно-проектный центр «Архитектурное наследие Донбасса», лаборатории Центра испытаний конструкций и сооружений и его лаборатории, скульптурная мастерская архитектурного факультета.

При подготовке данной статьи были использованы материалы личных архивов архитекторов Е. А. Гайворонского, С. И. Литвинюка, В. С. Лозинского, В. А. Медведева.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бенаи, Х. А. История региональной архитектурной школы Донбасса [Текст] / Х. А. Бенаи, Е. А. Гайворонский, Н. В. Шолух // Строитель Донбасса. – 2019. – № 1-2019. – С. 62–75.
2. Гайворонский, Е. А. Региональные особенности архитектуры и градостроительства Донбасса в научных исследованиях, в проектной практике, творчестве и подготовке специалистов на архитектурном факультете Донбасской национальной академии строительства и архитектуры [Текст] / Е. А. Гайворонский // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2016. – Т. 12, № 1. – С. 31–50.
3. Шевченко, В. Н. Студенческие строительные отряды ДонНАСА – всегда впереди! [Текст] / В. Н. Левченко // Строитель Донбасса. – 2017. – № 1. – С. 40–45.
4. Памятный знак в честь 100-летия шахты имени А. Б. Батова в г. Макеевке [Электронный ресурс] // Shukach. – [2017]. – Электр. дан. – Режим доступа : <https://www.shukach.com/ru/node/56007>.
5. Степкин, В. Донецкие студенческие строительные отряды (ССО) в фалеристике [Электронный ресурс] / В. Степкин // Донецк. – Электрон. текст. дан. – 2014. – Режим доступа : <http://infodon.org.ua/donetsk/doneckie-studencheskie-stroitelnye-otryady-ssso>.
6. Осыка, В. И. Строительные отряды Макеевского инженерно-строительного института [Текст] / В. И. Осыка /// Буклет ДонНАСА. – Макеевка : ДонНАСА, 2006. – 6 с.

Получена 20.01.2020

²⁵ Государственная аттестационная комиссия;

²⁶ студенческий строительный отряд.

Є. А. ГАЙВОРОНСЬКИЙ, Н. П. ГАЙВОРОНСЬКА
РУХ СТУДЕНТСЬКИХ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИХ ЗАГОНІВ НА
АРХІТЕКТУРНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ МАКІЇВСЬКОГО ІНЖЕНЕРНО-
БУДІВЕЛЬНОГО ІНСТИТУТУ ТА ЇХ РІЛЬ В РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРИ
ДОНБАСУ
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У статті представлена інформація про рух студентських архітектурно-будівельних загонів, створених в 1980–1990 рр. на архітектурному факультеті Макіївського інженерно-будівельного інституту (нині ДООУ ВПО «ДОННАБА»). Ці загони – унікальне явище в історії вузів Донбасу, України і на колишньому просторі. Розглядаються роль і значення діяльності архітектурно-будівельних загонів для розвитку архітектури міст Донбасу і її регіональних особливостей, для професійного становлення студентів архітектурного факультету, а також у профорієнтаційній роботі з архітектурної спеціальності. Наводяться відомості про учасників архітектурно-будівельних загонів (студентах і викладачах Макіївського ІБІ), про об'єкти, виконані ними в населених місцях регіону, про використовувані при цьому технології. Прогнозуються можливі напрямки і об'єкти прикладання праці сучасних студентських архітектурно-будівельних загонів з позиції сучасного відродження руху студентських будівельних загонів, що спостерігаються в Донецькому регіоні.

Ключові слова: архітектура, Донбас, архітектурний факультет, історія, Макіївський інженерно-будівельний інститут, студентські архітектурно-будівельні загони.

EVGENIY GAYVORONSKIY, NATALYA GAYVORONSKAYA
THE MOVEMENT OF STUDENT ARCHITECTURAL-BUILDING TEAMS AT
THE ARCHITECTURAL FACULTY OF MAKEEVKA ENGINEERING-
CONSTRUCTION INSTITUTE AND THEIR ROLE IN THE DEVELOPMENT OF
THE ARCHITECTURE OF DONBASS
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. In the article information is presented about motion of the student architectonically-building detachments created in 1980–1990th on the architectural faculty of the Makeevka Civil Engineering Institute (presently SEI HPE «DNACA»). These detachments are the unique phenomenon in history of institutions of higher learning of Donbass, Ukraine and on former space. A role and importance of the activities of architectural and construction teams for the development of architecture of the cities of Donbass and its regional features, for the professional development of students of the Faculty of Architecture, as well as in career guidance in the architectural specialty are examined. Information over is brought about the participants of architectonically-building detachments (students and teachers of Makeevka CEI), about the objects executed by them in the inhabited places of region, about the technologies used here. Possible directions and objects of appendix of labour of modern student architectonically-building detachments are forecast from position of the observed modern revival of motion of student building detachments in the Donetsk region.

Key words: architecture, Donbass, architectural faculty, history, Makeevka Civil Engineering Institute, student architectonically-building detachments.

Гайворонский Евгений Алексеевич – доктор архитектуры, доцент; профессор, заведующий кафедрой градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование региональных особенностей и проблем архитектуры, градостроительства и ландшафтной архитектуры Донбасса; экспериментальное проектирование архитектурно-градостроительных и архитектурно-ландшафтных объектов с выявлением региональной специфики; исследование и разработка мер по современной архитектурно-градостроительной реинтеграции объектов историко-культурного наследия в городах Донбасса; разработка учебных пособий по истории и региональным особенностям архитектуры, градостроительства, ландшафтной и садово-парковой архитектуры Донбасса.

Гайворонская Наталья Петровна – архитектор, старший преподаватель кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование региональных особенностей архитектуры и градостроительства Донбасса; выявление и описание объектов историко-архитектурного и градостроительного наследия в городах Донбасса; экспериментальное проектирование архитектурных объектов с выявлением региональной специфики; разработка учебных пособий по истории и региональным особенностям архитектуры и градостроительства Донбасса.

Гайворонський Євгеній Олексійович – доктор архітектури, доцент; професор, завідувач кафедри містобудування і ландшафтної архітектури ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження регіональних особливостей і проблем архітектури, містобудування і ландшафтної архітектури Донбасу; експериментальне проектування архітектурно-містобудівних і архітектурно-ландшафтних об'єктів з виявленням регіональної специфіки; дослідження і розробка заходів по сучасній архітектурно-містобудівній реінтеграції об'єктів історико-культурної спадщини в містах Донбасу; розробка навчальних посібників з історії і регіональних особливостей архітектури, містобудування, ландшафтної та садово-паркової архітектури Донбасу.

Гайворонська Наталія Петрівна – архітектор, старший викладач кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження регіональних особливостей архітектури і містобудування Донбасу; виявлення і опис об'єктів історико-архітектурної і містобудівної спадщини в містах Донбасу; експериментальне проектування архітектурних об'єктів з виявленням регіональної специфіки; розробка навчальних посібників з історії і регіональних особливостей архітектури і містобудування Донбасу.

Gayvoronskiy Evgeniy – D. Sc. (Architecture), Associate Professor; Professor, Head of the Urban Development and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: the study of regional features and problems of architecture, urban planning and landscape architecture of Donbass; experimental design of architectural, urban planning and landscape objects with the identification of regional specifics; research and development of measures for the modern architectural and town-planning reintegration of historical and cultural heritage sites in the cities of Donbass; development of textbooks on the history and regional features of architecture, urban planning, landscape and landscape gardening architecture of Donbass

Gayvoronskaya Natalya – Architect, Senior Lecturer, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interest: the study of regional features of architecture and urban planning of Donbass; identifying and describing the objects of historical, architectural and town-planning heritage in the cities of Donbass; experimental design of architectural objects with the identification of regional specifics; development of textbooks on the history and regional features of architecture and urban planning of Donbass.

УДК 711.112

Л. В. СЕМЧЕНКОВ

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ
РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблематике, находящейся на границе экологии, теории и практики архитектуры и градостроительства, касающейся развития научно-практической градостроительной экологии (урбоэкологии) в специфических условиях региона Донбасса. С этих позиций в статье приведены результаты анализа существующего состояния проектирования генеральных планов городов и населенных пунктов, в том числе на территории Донбасса, предложены экспериментальные проектные решения по развитию селитебных зон населенных мест на основе применения энергосберегающих технологий при разработке градостроительной документации и отдельно стоящих зданий и сооружений в регионе. В статье впервые приводится информация об оригинальных проектных градостроительных решениях (из проектной практики автора статьи), разработанных с учетом опыта реализации требований энергоэффективности. Эти решения основаны на оригинальной авторской трактовке принципа пассивного использования солнечной энергии, адаптированного к региональным условиям. Приводятся сведения о социально-экологической оценке наиболее характерных свойств существующей городской застройки (селитебной, промышленной, городской среды в целом) с позиции ее влияния на жизнедеятельность населения.

Ключевые слова: градостроительство, Донбасс, ориентация зданий, рекреационные зоны, селитебная застройка, солнечная радиация, энергопассивные технологии, энергосбережение, энергоэффективность.

**ФОРМУЛИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ: ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА, РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ГОРОДОВ
ДОНБАССА**

Основные разделы, положения и уровни разработки генерального плана города предполагают рассмотрение его как целостной системы, при реализации которой намечено решение целого ряда задач социального, экономического, демографического и архитектурно-градостроительного характера. При этом решается общая задача определить перспективный характер развития города с учетом его значения в сложившейся инфраструктуре размещения промышленности, зон рекреации, селитебной части, его этажности, демографического состава, спрогнозированной перспективы роста населения на период действия генплана (25–30 лет), намечается комплекс мер по решению ряда проблем современного градостроительства [3]:

- улучшение жилищных условий в свете перспективной застройки;
- развитие транспортной инфраструктуры;
- экологическое оздоровление города – озеленение, благоустройство, охрана и рекультивация природных ландшафтов;
- реконструкция промышленных предприятий на предмет улучшения экологической стабильности;
- упорядочение, совершенствование архитектурно-композиционной структуры города, охрана и восстановление исторического ареала города.

В связи с этим, перед разработчиками генерального плана города, встает ряд задач связанных, в первую очередь, с развитием селитебной части города, решение которых в перспективе дадут развитие всем другим направлениям и структурным составляющим города – промышленности, торговле, образованию, здравоохранению и т. д.

Решение этих задач должны включать в себя следующие факторы:

- учет природных факторов (ориентация объектов городской застройки по сторонам света, роза ветров, существующий ландшафт и др.);
- относительное удаление от действующей промышленной зоны;
- наличие автодорог и магистралей, развитие транспортной инфраструктуры;
- возможность организации рекреационных зон;
- приближенность к существующей социальной инфраструктуре, либо ее строительство в составе селитебной застройки.

В сложившейся распространенной практике градостроительного проектирования в регионе город рассматривался и рассматривается как некая планировочная система, состоящая из территорий различного функционального назначения, застраиваемая или реконструируемая в исторически сложившейся ортогонали городских кварталов, улиц и дорог. При таком подходе результаты анализа градостроительной ситуации, демографического анализа условий проживания тех или иных групп населения, природно-климатических условий учитываются лишь опосредствованно, через выполнение действующих усредненных норм и правил. При этом не учитываются актуальные в современных условиях требования энергосбережения и энергоэффективности, основанные на учете планетарной ориентации жилых домов и придомовых территорий при размещении жилых районов.

Сложившееся положение – результат стойкого неоправданно скептического отношения проектировщиков к географической ориентации селитебной застройки, незнание или нежелание реализации принципов и приемов архитектурно-градостроительного проектирования энергопассивных зданий и сооружений, в которых экономия энергопотребления достигается за счет особенностей конструирования формы и её ориентации по сторонам света.

В свете последних международных событий и проявлений энергетической нестабильности игнорирование развития в нашем регионе направления нового строительства и реконструкции существующих зданий и сооружений, основанного на принципах энергоэкономичности и энергоэффективности, приводит к нерациональному использованию придомовых территорий при проектировании и строительстве микрорайонов, а это, в свою очередь, становится одной из причин деструктивных негативных изменений в экологии обитания и демографического упадка населения городов Донбасса.

Нормативная ориентация жилых зданий, призванная выполнить требование обеспечивать 2,5 часа непрерывной инсоляции жилья в сутки¹, не способствует восстановлению жизненных сил трудоспособной части населения, так как эти часы приходятся в основном на первую половину суток, когда человек находится на работе. Придя домой после рабочего дня, человек попадает в «сумерки» квартиры, где не происходит регенерация его сил к новому трудовому дню. При такой сложившейся практике теряется «физический смысл» строительства жилых районов, солнечный свет в которых отсутствует.

Инсоляция придомовых территорий вообще не предусмотрена, многоэтажные жилые дома, размещенные «каре», превращают придомовую территорию в «колодец», пребывание жителей в котором не приносит им эстетического и морального удовлетворения, а наоборот, увеличивает психологическую депрессию, а вследствие этого и агрессивное поведение жителей кварталов.

Исходя из сказанного, разработка генеральных планов городов региона ставит перед специалистами-градостроителями широкий круг задач, решение которых возможно лишь при последовательном, системном подходе к городу как к объекту многопланового анализа городской инфраструктуры, современной оценке существующего состояния промышленной и селитебной застройки, перспектив развития зонирования городской среды с учетом особенностей региональных природно-климатических условий.

Применение при проектировании микрорайонов энергосберегающих принципов архитектурно-градостроительного проектирования, основанных на использовании солнечной энергии, позволит не только гармонизировать среду жизнедеятельности населения, но и обогатить новыми решениями планировочного и архитектурного подхода при строительстве зданий и сооружений.

¹ СанПиН 2.2.1-2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий [Текст]. – Введ. 2002-02-01 / Минздрав России. – М. : 2001. – 5 с. – (Государственные санитарные нормы России).

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Данная статья является продолжением публикаций и сообщений на конференциях о результатах исследований автора по проблеме пассивного использования солнечной энергии в сфере проектирования объектов архитектуры и градостроительства, ландшафтной архитектуры в условиях Донбасса [5, 6 и др.]. При этом ранее освещались вопросы актуальности исследования данной проблемы, общие предпосылки архитектурно-градостроительного формирования объектов в рамках данного научного направления [6], а также результаты апробации универсальной системы пассивного использования солнечной энергии в архитектурных решениях зданий и сооружений в городах Донбасса, в том числе агропромышленных комплексов на нарушенных территориях [5]. Имеются публикации в средствах массовой информации, освещающие результаты реализации проектной деятельности автора по данному направлению в ландшафтной архитектуре^{2, 3}, и градостроительной практике⁴.

В данной публикации приводятся предпосылки и конкретные приемы архитектурно-градостроительной организации отдельных зданий и комплексной застройки, использование которых в проектной практике будет способствовать достижению эффекта энергосбережения.

ЦЕЛИ

В статье ставится цель обобщить информацию об архитектурно-градостроительном формировании селитебных зон населенных мест на основе применения энергосберегающих технологий (пассивного использования солнечной энергии) [7] при разработке градостроительной документации и отдельно стоящих зданий и сооружений в регионе.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

В последнее время из разных источников информации мы слышим об энергетически активных и экологически чистых технологиях в строительстве, которые включают в себя концепции различных подходов к проблеме энергосбережения, снижения эксплуатационных затрат при проектировании новых или реконструкции существующих зданий и сооружений [1, 2, 4].

Из множества теорий по энергосбережению следует остановиться на пассивных «солнечных домах» – зданиях, в которых оптимизированы потоки света и тепла за счет ориентации объекта к Солнцу, сторонам света, без использования каких-либо приборов и технологий.

Человек всегда стремился к созданию в своей среде наиболее благоприятного микроклимата, в одних случаях он хотел защитить себя и свое жилище от отрицательного воздействия окружающей среды, в других – наоборот, максимально использовать положительные стороны природы.

Издавна было замечено специфическое воздействие солнечного света на физическое и психологическое состояние человека (рис. 1а): весной мы ловим каждый лучик Солнца после пасмурных зимних дней, а летом отгораживаемся от жары занавесками или жалюзи. Люди, живущие и работающие в «солнечных помещениях» меньше болеют, находятся в активном, работоспособном состоянии, чем те, кто живет и работает в «вечном севере». Комнатные растения, украшающие интерьер нашего жилища, помещаются ближе к Солнцу, зато мебель, ткани и картины выгорают от избытка света (рис. 1б). Роль солнечного света в архитектуре – основная, и комфортность помещений, в которых живут и работают люди, определяется обеспеченностью их естественным светом.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЕРГОПАССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Наличие надежных источников и влияние интенсивности расхода энергии на экономику можно смело отнести к числу определяющих факторов успешного существования и современного общественного развития государства.

² В Артемовске презентовали эко-бульвар [Электронный ресурс] / Пресс-служба Донецкого областного совета (официальный сайт). – [Мариуполь]. – [2013]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://donbassrada.gov.ua/?lang=ru&sec=04.01&iface=Public&cmd=shownews&args=id:2826>.

³ Аллея роз в Артемовске [Электронный ресурс] // Шукач. – [Б. м.]. – [2015]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://www.shukach.com/ru/node/43666>.

⁴ В Артемовске – реконструкция набережной реки Бахмут [Электронный ресурс] // Информационное сопротивление. – [Б. м.]. – [2015]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://sprotyv.info/news/v-artemovske-rekonstrukciya-naberezhnoj-reki-bahmut-foto>.

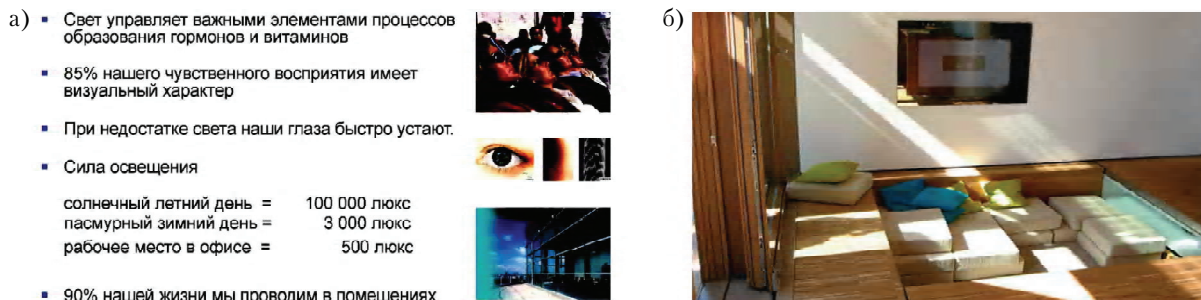


Рисунок 1 – Воздействие солнечного света на человека и его среду обитания: а) общие аспекты и показатели; б) общий вид интерьера помещения, расположенного с солнечной стороны.

Энергетическая проблема представляет собой одну из ключевых технических, экономических и социальных проблем, стоящих сейчас перед человечеством, обеспечение потребностей в энергии влечет за собой необходимость глубокой, динамичной перестройки как самого топливно-энергетического хозяйства, так и способов добычи и потребления энергии. Использование солнечной радиации рассматривается сегодня как наиболее технологически доступный и один из наиболее экономически целесообразных видов возобновляемой энергии.

Многие страны мира на протяжении длительного времени уделяют этой проблеме очень большое внимание. Так, исследования Фраунгоферовского института систем солнечной энергетики (Германия, г. Фрайбург)⁵ показывают, что низкий уровень потребления тепла и меньшая зависимость от возрастающих счетов по коммунальным платежам за энергию делают пассивные «солнечные дома» в значительной степени привлекательными для строительства.

С точки зрения рационализации и всемерной экономии в сфере энергопотребления, вовлечение в энергобаланс новых и возобновляемых источников энергии, строительства и реконструкции энергоэкономичных, а на последующих этапах энергопассивных и энергоактивных зданий и сооружений приведут общество к созданию совершенно другой формы энергообеспечения, в корне изменит планировочную структуру новых селитебных формирований.

При рассмотрении существующей городской застройки с позиции оптимизации её инсоляции (градоостроительной организации поступления и распределения солнечной энергии), были взяты критерии оценки освещенности территорий, предоставленные на конференции «Защита климата в строительном планировании», проходившей 20 июня 2013 г. в энергоактивном доме Energie Plus Haus на озере Феникс (Германия, г. Дортмунд). В качестве примера на конференции демонстрировался генеральный план существующей индивидуальной застройки с определенным критерием освещения жилых домов до оптимизации и после оптимизации, т. е. проектные (рис. 2а).

Жилые дома, размещенные по сторонам света восток-запад, по расчетной шкале получали пассивную солнечную энергию с показателем «хорошее» (80–85 %, западная ориентация) и с показателем «среднее» (75–80 %, восточная ориентация), с рекомендацией проведения оптимизации (рис. 2б).

При разработке проекта оптимизации солнечной энергии немецкие коллеги предложили размещение жилых домов по сторонам света север-юг, что дало по расчетной шкале показатель «удовлетворительно» (65–75 %, северная ориентация), с рекомендацией проведения срочной оптимизации и показатель «очень хорошее» (85–100 %, южная ориентация), полное использование потенциала солнечной энергии. При этом жилые дома предложено размещать на земельном участке с северной стороны, а территорию участка, расположенную с южной стороны – не застраивать и не засаживать деревьями с большой кроной для устранения неблагоприятных факторов, влияющих на освещенность зданий (рис. 2б).

При анализе неблагоприятных факторов, влияющих на освещенность объектов, были определены три основных показателя с расчетом потерь от максимально возможной солнечной энергии, которая была взята за основу как $Q_1 = 100 \%$ (рис. 3):

⁵ Фраунгоферовский институт систем солнечной энергетики [Электронный ресурс] // EuroSolarRussia. – [2018]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : http://www.eurosolarussia.org/partners/fraunhoferovskiy_institut_sistem_solnechnoy_energetiki/.

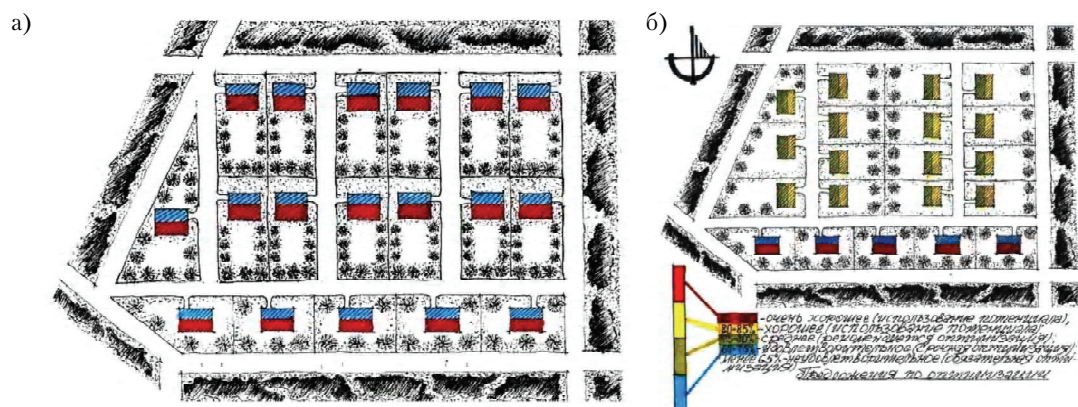


Рисунок 2 – Оптимизация поступления солнечной энергии на объекты застройки территории на примере регулирования характера планировочных решений с использованием критериев оценки освещенности (рисунки автора): а) схема генерального плана существующей индивидуальной застройки (исходное состояние для последующей оптимизации); б) предложение по оптимизации поступления солнечной энергии на объекты застройки территории за счет планировочного решения.

- неблагоприятная ориентация объекта по сторонам света, потери до 35 % от максимально возможной солнечной энергии (рис. 3а);
- затемнение соседними зданиями и сооружениями, потери до 30 % от максимально возможной солнечной энергии (рис. 3б);
- затемнение зелеными насаждениями, потери до 35 % от максимально возможной солнечной энергии (рис. 3в).

При наличии совокупности всех неблагоприятных факторов, влияющих на энергоемкость зданий и сооружений, а также прилегающих к ним территорий, относительная полезная солнечная энергия составляет 1 % (рис. 3г), что, собственно, подтверждает целесообразность учета перечисленных факторов при проектировании градостроительных структур (микрорайонов или жилых поселков).

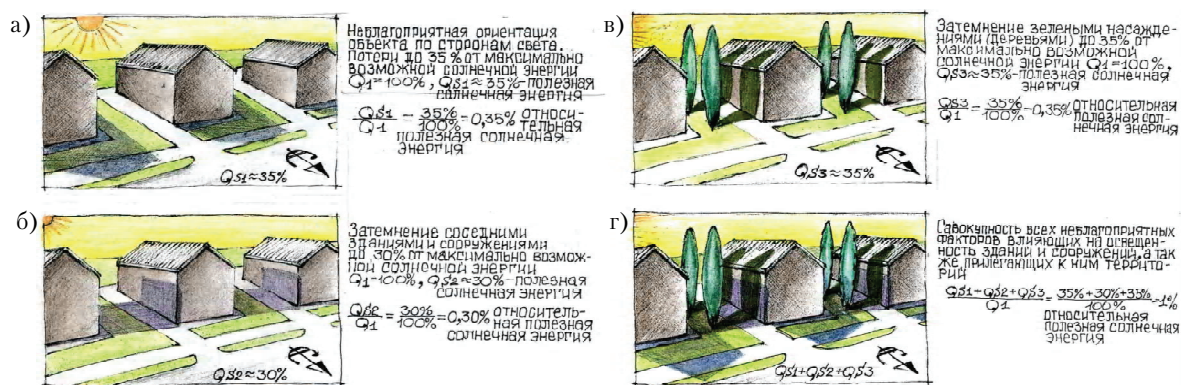


Рисунок 3 – Анализ потерь пассивной солнечной энергии в структуре застройки с учетом действия неблагоприятных факторов, влияющих на освещенность зданий (рисунки автора): а) $Q_{s1} \approx 35\%$; б) $Q_{s2} \approx 30\%$; в) $Q_{s3} \approx 35\%$; г) $Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3}$.

В связи с этим перед проектировщиками стоит задача более интенсивного внедрения в строительстве энергопассивных зданий, использующих возобновляемые источники энергии⁶, и в первую очередь солнечной.

⁶ энергия солнечного света, ветра, воды (приливов и отливов, волн), температурного градиента морской воды, естественная энергия, биоэнергия.

Как следствие, при разработке генеральных планов селитебной и общественной застройки без учета природных факторов целые районы плохо противостоят отрицательному воздействию климата, компенсируя активные теплотери зданий и сооружений за счет увеличения эксплуатационных нагрузок на инженерное обеспечение, что становится причиной значительного увеличения эксплуатационных расходов.

Основными причинами высокого энергопотребления зданий и сооружений явились следующие факторы:

- высокие теплотери через ограждающие конструкции зданий и сооружений (окна, стены, кровля, фундамент и т. д.);
- малоэффективные системы инженерного оборудования, обеспечивающие теплоснабжение, водоснабжение, электроснабжение, вентиляцию объекта.

Из-за возросших требований к энергосбережению большинство эксплуатируемых ныне зданий относится к числу неэнергоэкономичных, т. е. не соответствующих расчетному показателю по теплотериям, что ведет к значительному возрастанию коммунальных расходов при эксплуатации и требует реконструкции, особенно в части улучшения теплотехнических качеств ограждающих конструкций.

ПАССИВНОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ОТ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Реализация возможности пассивного использования солнечной энергии за счет комплекса проектных решений, позволяющих обеспечить в здании или сооружении сохранение благоприятных для жизни и работы человека условий без применения каких-либо технических установок, требующих потребления энергии от возобновляемых источников энергии. Иначе говоря, между зданием и окружающей его внешней средой должны сложиться такие отношения, когда изменения во внешней среде (смена времен года, изменение климата) никак не влияет на внутреннюю среду пребывания человека.

Наблюдения природных процессов показали, что в зимнее время солнечная радиация буквально выжигает в сугробе стрельчато-пирамидальные по формообразованию структуры, вершины которых имеют углы наклона, соответствующие углам падения солнечных лучей, характерным для различных географических широт⁷ (рис. 4а). По этим наблюдениям была построена парабола, которая

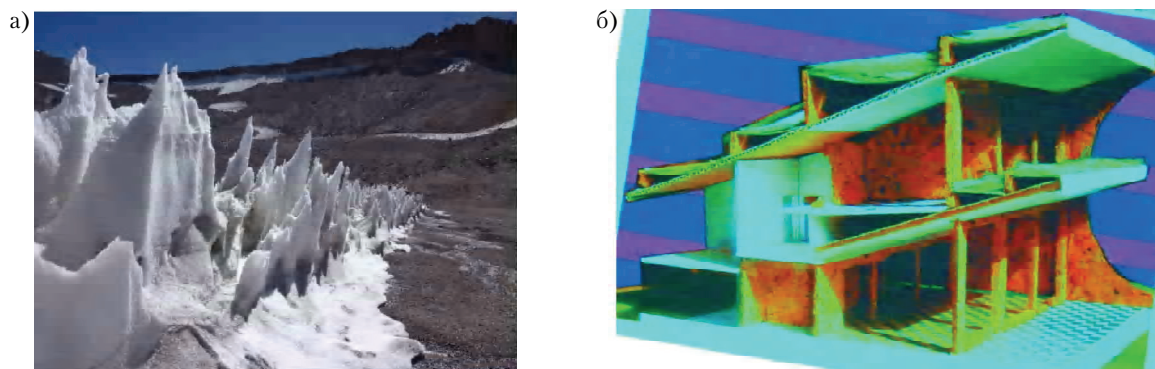


Рисунок 4 – Принцип формирования объемно-пространственной модели энергопассивного здания на основе анализа природных процессов инсоляции: а) стрельчато-пирамидальные по формообразованию структуры из снега, вершины которых образуют углы наклона, соответствующие углам падения солнечных лучей, характерным для различных географических широт; б) рабочая объемно-пространственная модель энергопассивного здания с учетом зимней и летней эксплуатации.

⁷ Кальгаспор [Электронный ресурс] // Материал из Википедии – свободной энциклопедии. – [2020]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80>.

показала естественный оптимальный угол наклона плоскостей образовавшихся таким образом структур из снега в зимнее время (для территории Донбасса 48–49 градусов северной широты), соответствующий гармоничному формообразованию в естественных температурных режимах в условиях естественной инсоляции.

Данные параметры в свою очередь послужили основой для создания рабочей объемно-пространственной модели энергопассивного здания с учетом зимней и летней эксплуатации (рис. 4б). Предпринята попытка достичь идеального энергетического поведения здания посредством использования ряда особых технических приемов и технологий. Прежде всего это касается формы, конструктивного решения и ориентации здания.

Конструкция и ориентация здания должны работать так, чтобы в зимнее время происходило наименьшее рассеивание количества тепла, вбирая и накапливая в себя солнечную энергию в дневное время для обогрева помещения ночью и отражая избыток солнечного излучения в жаркую, летнюю погоду.

Вынесенный вперед козырек, установленный под углом 35 градусов, позволяет в зимнее время «втягивать» солнечные лучи в здание для аккумуляции тепла и света, а в летнее время играет роль маркиза, затеняя внутренние помещения во время полуденного солнцестояния (рис. 5а, б).

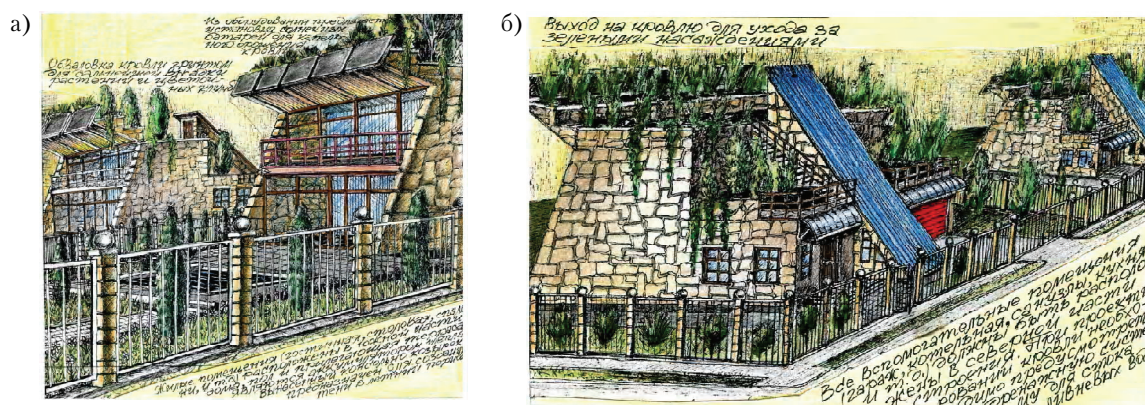


Рисунок 5 – Общий вид фрагмента городской застройки территории – основной принцип – учет оптимизации поступления солнечной энергии с помощью объемно-пространственной организации зданий (рисунки автора): а) южная сторона; б) северная сторона.

В предложенной системе энергопассивного здания для поддержания климата внутри не предусмотрено использование энергоактивного оборудования, но оно может быть установлено на солнцезащитном козырьке (рис. 5а) и может частично использоваться для энергообеспечения наружного освещения территории и капельного орошения озелененной кровли.

Ориентация здания обуславливает величину поверхностей, которые по-разному освещаются солнцем, оказывая влияние на возможность аккумуляции солнечной радиации и взаимодействия здания с естественными потоками охлажденного воздуха (в частности с ветрами).

При размещении объекта в существующей застройке необходимо учитывать положение здания относительно других зданий и сооружений, естественных и искусственных рельефов, водных объектов, зеленых насаждений на предмет светоотражения и падающей тени в различное время года.

При размещении энергопассивного здания необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- здание должно выполнять функции солнечного коллектора, оно должно впускать солнечные лучи, когда требуется тепло, и препятствовать их проникновению, когда такой потребности нет. При необходимости здание должно также впускать внутрь прохладу, это осуществляется за счет ориентации и конструктивных решений. В зимнее время солнечные лучи проникают через окна во внутрь здания, нагревая тем самым ограждающие конструкции, напольный тепловой аккумулятор, перекрытия, мебель и не допуская перегрева здания в летнее время, используя затеняющие средства, такие как навесы, жалюзи, маркизы, и т. д.;

- здание должно быть солнечным аккумулятором, оно должно сохранять тепло, чтобы его можно было использовать в холодное время года, когда солнечная радиация ограничена, а также хранить прохладу в летний период. Наиболее эффективны в этом отношении здания, ограждающие конструкции в которых выполнены из дикого камня, кирпича, дерева и т. д.;

– здание должно быть хорошей тепловой ловушкой, оно должно эффективно использовать тепло (или прохладу) и терять его очень медленно. Это осуществляется путем снижения тепловых потерь здания благодаря обваловке кровли здания грунтом для дальнейшего озеленения, и по возможности, частично погружать в грунт, «вземлять» здание. Это позволит улучшить условия эксплуатации как зимой, так и летом благодаря устойчивой температуре почвы. Кроме этого, такое «вземление» поможет защитить здание от холодных зимних ветров (рис. 5б).

ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ С УЧЕТОМ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОСВОЕНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ

Эксперименты показывают, что применение архитектурно-градостроительных принципов энергосбережения и энергоэффективности при организации селитебной застройки генеральных планов городов повлекут за собой качественные изменения характера застройки, появление новой структуры микрорайонов, благоустройства, этажности, организации придомовых территорий, системы озеленения. В качестве примера можно привести экспериментальный проект застройки микрорайона «Юбилейный» (2012 г., арх. Л. В. Семченков – главный архитектор города) в г. Артемовске (с 2015 г. – г. Бахмут) Донецкой области. На макете микрорайона хорошо видна разница между структурой существующей ортогональной застройки селитебной территории и проектируемой линейной энергосберегающей застройкой (рис. 6).



Рисунок 6 – Экспериментальный проект застройки микрорайона «Юбилейный» в г. Артемовске Донецкой области (2012 г., арх. Л. В. Семченков – главный архитектор города).

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

В Донецком регионе только начинается процесс обсуждения данного вопроса на разном уровне – в печати, на семинарах и конференциях, однако действенных шагов пока не предпринято, хотя мы уже подошли к той черте, когда необходимо менять или корректировать действующие строительные нормы и правила с учетом ограничений по энергопотреблению. Проектирование зданий, сооружений и жилых районов, не обеспечивающих комфорта и минимальных эксплуатационных энергетических затрат, должно быть исключено на законодательном уровне.

В строительстве необходимо практиковать экспериментальный подход, позволяющий подтвердить результаты теоретических исследований в сфере развития энергоэффективных и энергосберегающих технологий. Чтобы определить экономическую эффективность «солнечных домов», необходимо проверить, как отражается применение того или иного технического решения при строительстве (удорожание или удешевление) на эксплуатационных затратах здания или сооружения.

Для этого необходимо построить ряд экспериментальных энергопассивных объектов с социальным обследованием комфортности пребывания в них людей и соответствие предполагаемых строительных затрат ожидаемому результату энергосбережения.

Мероприятия по развитию энергоэффективных и энергосберегающих технологий на основе пассивного использования солнечной энергии в архитектуре и градостроительстве должно быть заложено в общегосударственную программу развития Донецкого региона, в градостроительные и строительные нормы проектирования микрорайонов, жилых и общественных зданий, промышленных зданий и сооружений. Для развития энергопассивной архитектуры необходимо провести переоснащение существующих строительных технологий с целью развития нового направления по снижению энергетических затрат и организации среды пребывания человека с учетом природного фактора и существующего ландшафта.

ВЫВОДЫ

В статье обобщена информация о формировании селитебных зон населенных мест на основе применения энергосберегающих технологий (пассивного использования солнечной энергии) при разработке градостроительной документации и отдельно стоящих зданий и сооружений в регионе.

Представленная в статье информация охватывает различные аспекты пассивного учета солнечной энергии при разработке архитектурно-градостроительных решений зданий, сооружений, городской застройки и используется в настоящее время при подготовке материалов учебных дисциплин, освещающих региональные особенности формирования зданий, сооружений, их комплексов, градостроительных образований, объектов ландшафтной и садово-парковой архитектуры на архитектурном факультете ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андерсен, Б. Солнечная энергия: Основы строительного проектирования [Текст] / Пер. с англ. А. Р. Анисимова ; под ред. Ю. Н. Малевского. – М. : Стройиздат, 1982. – 375 с.
2. Архитектурная бионика [Текст] / В. И. Рабинович, Е. Д. Положай, В. Ф. Жданов [и др.] ; под ред. Ю. С. Лебедева. – Москва : Стройиздат, 1990. – 269 с.
3. Генеральный план города Донецка на период до 2031 г. [Текст] / УГНИИПГ «Діпромісто». – Киев : [б. и.], 2008. – 41 с.
4. Энергоактивные здания [Электронный ресурс] / Н. П. Селиванов, А. И. Мелуа, С. В. Зоколей [и др.] ; под редакцией Э. В. Сарнацкого и Н. П. Селиванова. – Электрон. текст. дан. – М. : Стройиздат, 1988. – 376 с. – Режим доступа : http://books.totalarch.com/energy_active_buildings.
5. Семченков, Л. В. Направления апробации универсальной системы пассивного использования солнечной энергии в архитектурных решениях зданий и сооружений в городах Донбасса [Электронный ресурс] / Л. В. Семченков, Е. А. Гайворонский // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2017. – Том 13, № 1. – С. 5–116. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/spgs/2017-1/01_sjemchenkov_gayvoronskiy.pdf.
6. Сучков, В. В. Солнечная архитектура [Текст] / В. В. Сучков, Л. В. Семченков // «Под ключ». – 2012. – № 20. – С. 38–43.
7. Универсальная планетарная пассивная система (УППС) [Текст] : довідникове видання «Екологія та природні багатства України». – Випуск VI. Українська конференція журналістів, Інститут біографічних досліджень. – Київ : [Новий світ], 2012. – 320 с.

Получена 14.01.2020

Л. В. СЕМЧЕНКОВ

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МІСТОБУДУВАННЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ
МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

Міністерство будівництва та житлово-комунального господарства Донецької Народної Республіки

Анотація. Стаття присвячена актуальній проблематиці, що знаходиться на межі екології, теорії і практики архітектури і містобудування, що стосується розвитку науково-практичної містобудівної екології (урбоєкології) у специфічних умовах регіону Донбасу. З цих позицій в статті наведені результати аналізу існуючого стану проектування генеральних планів міст і населених пунктів, у тому числі на території Донбасу, запропоновані експериментальні проектні рішення щодо розвитку сільбищних зон населених місць на основі застосування енергоощадних технологій при розробці містобудівної документації і окремо розташованих будівель і споруд в регіоні. В статті уперше наводиться інформація про оригінальні проектні містобудівні рішення (з проектної практики автора статті), розроблені з урахуванням досвіду реалізації вимог енергоефективності. Ці рішення ґрунтовані на оригінальному

авторському трактуванні принципу пасивного використання сонячної енергії, адаптованого до регіональних умов. Наводяться відомості про соціально-екологічну оцінку найбільш характерних властивостей існуючої міської забудови (сільбищної, промислового, міського середовища в цілому) з позиції її впливу на життєдіяльність населення.

Ключові слова: містобудування, Донбас, орієнтація будівель, рекреаційні зони, сільбищна забудова, сонячна радіація, енергопасивні технології, енергозбереження, енергоефективність.

LEONID SEMCHENKOV

MODERN PROBLEMS OF URBAN PLANNING IN TERMS OF URBAN AREAS
DEVELOPMENT

Ministry of Construction and Housing and Communal Services of Donetsk People's Republic

Abstract. The article focuses on the priority issues related to ecology, theory and practice of architecture and urban planning, and concerning the development of scientific and practical urban planning ecology (urban ecology) in the specific conditions of Donbass region. In this light the article presents the results of current state analysis of the designing of master plans of cities and population centers, including Donbass area; suggests the experimental design solutions in the residential development of populated areas by applying the energy saving technologies in developing the urban planning documentation and separate buildings and structures desing in the region. For the first time, the article provides the information about the original urban planning solutions (taken from the design practice of the article author), developed talking into account the expexience of implementation of energy efficiency requirements. These solutions are based on the original author's interpretation of the principle of passive use of solar energy adapted to regional conditions. The article also provides data on socal and environmental assessments of the most particular features of the existing urban development (residential, industrial, of urban space in general) in terms of its influence on vital activities of the population.

Key words: urban planning, Donbass, buildings orientation, recreation areas, residential development, solar radiation, energy passive technologies, energy conservation, energy efficiency.

Семченков Леонид Владимирович – архитектор. Научные интересы: мониторинг и оценка энергоэффективности архитектурно-градостроительных решений, экспериментальное проектирование зданий, сооружений, градостроительных структур, объектов ландшафтной архитектуры на основе использования принципов пассивного использования солнечной энергии.

Семченков Леонід Володимирович – архітектор. Наукові інтереси: моніторинг і оцінка енергоефективності архітектурно-містобудівних рішень, експериментальне проектування будівель, споруд, містобудівних структур, об'єктів ландшафтної архітектури на основі використання принципів пасивного використання сонячної енергії.

Semchenkov Leonid – architect. Scientific interests: monitoring and estimation of energy efficiency of architectonically-town-planning decisions, experimental planning of building, building, town-planning structures, objects of landscape architecture on the basis of the use of principles of the passive use of sunny energy.

УДК 72.012.72

Н. В. ШОЛУХ, А. А. ГРИГОРЬЕВ

ГОО ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ПРОБЛЕМА ИНТРОСПЕКТИВНОСТИ И ЕЁ ОТРАЖЕНИЕ В ИСТОРИИ
ЖИЛИЩНОЙ АРХИТЕКТУРЫ РАЗЛИЧНЫХ СТРАН И НАРОДОВ МИРА**

Аннотация. В статье рассматриваются философско-психологические и историко-культурные аспекты формирования интроспективной архитектуры жилой среды, формируются основные понятия данной области и особенности их современного трактования и использования. Рассматриваемая авторами концепция иллюстрируется в границах широкого историко-аналитического обзора развития жилищной архитектуры в ряде характерных в этом отношении регионов мира (в частности в странах Ближнего Востока (Иран, Узбекистан, Индия), в странах Центральной, Западной и Восточной Европы (Германия, Нидерланды, Великобритания), а также некоторых Дальневосточных странах (Китай, Вьетнам, Япония)). На основе результатов выполненных исследований делается предположение о наличии определенных зависимостей между культурно-этнографическими особенностями менталитета некоторых народов мира и сложившимися приемами и традициями формирования их жилищной архитектуры, проявляющимися в характерном использовании закрытых (-полузакрытых) пространств и зон. Говорится о значении полученных результатов исследования для развития отечественной теории архитектуры и реальной практики жилищного строительства.

Ключевые слова: философско-психологический аспект, историко-культурный аспект, региональная особенность, интроспективная архитектура, жилая среда, традиции, формирования жилищной архитектуры, менталитет, типология, персонализированность.

Дом предназначается для житья, а не для обозрения. Поэтому его функциональность важнее его внешности, разве что в одном доме можно будет собрать оба этих преимущества.
(Фрэнсис Бэкон)

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

С первых дней жизни на Земле человек формировал своё пространство, основываясь на особенностях поведения и взаимодействия людей, флоры и фауны. Исторически сложившаяся интроспективная типология архитектурно-пространственной организации жилой среды обусловлена человеческой природой, и появление термина «интроспекция» в психологии лишь подтвердило существование персонализированного пространства человека еще до его научного признания. Издавна потребность в личной неприкосновенности, охране физических и культурных ценностей является базовым элементом безопасности бессознательного рефлекса самосохранения и не гласного закона о не нарушении личного (персонализированного) пространства, имеющим начало с зарождения человека на Земле. Эти факторы обусловили иметь некое очерченное «закрытое» от посторонних глаз пространство, ограничивающее доступ в «сакральную» зону жизнедеятельности человека.

Стереотипы исторической архитектурной застройки регионов Азии за счет мировой маятниковой миграции и перемещения расово-культурных ценностей формируют новую типологию архитектурно-пространственной и градостроительной организации жилых и общественно-досуговых пространств на территориях, ранее не свойственных им.

Современное урбанизированное пространство наполнено информационными, технологическими, экологическими и техногенными барьерами, ограничивающими полноценную жизнедеятельность

человека. Неравное взаимодействие населения с окружающей их средой приводит к потребности «закрыться» от негативного воздействия города.

Задача архитектора, как специалиста, создавая искусственную архитектурно-художественную среду помогать в осмыслении своего личного физического бытия через осмысление наших ощущений в синтезе взаимодействия с архитектурным пространством. «Проживание человеческой жизни – философский опыт» [18, с. 17]. Когда человек нуждается в сосредоточении на каком-либо процессе, многие неосознанно ищут уединения и спокойного пространства. Это связано с естественным природным рефлексом защитить свою индивидуальную жизненную потребность в урбанизированном пространстве. Что делает ребенок, подросток и зачастую взрослый человек, когда столкнется со стрессовой ситуацией, которую не смог преодолеть: ребенок прячется под кровать (-одеялом), скрутившись в «клубочек»; подросток ищет уединения в своей комнате; взрослый также «закроется» скрестив руки либо будет искать случая уйти от источника неприятных ощущений. Это нормальный природный естественный рефлекс самосохранения, и наличие уединенной персонализированной среды жизнедеятельности человека – это важнейшая жизненная необходимость (во все времена для многих регионов и народов мира).

Потребность уединиться (-отрешиться) вызывается у человека чувством познавать себя в осознании принадлежности присутствия в пространстве окружающего мира и как итог – познания созидать физический мир вокруг себя, через душевные ощущения давать посыл мозгу. Созидание – главная потребность человека. Но что будет созидать человек, зависит от его стимулов, транслируемых предметно-пространственным окружением.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Написанию данной статьи послужило углубленное изучение научных трудов теоретиков и мастеров архитектуры Ю. Палласмаа, Э. Нобс, Н. В. Шолуха, Е. А. Гайворонского, специализированной литературы в области архитектурно-дизайнерского проектирования, философии и психологии, а также справочные, журнальные публикации и электронные ресурсы.

Ранее не познанные народности и культуры мира сейчас стали настолько близки к нам, что познаться с ними не представляет труда, зайдя в интернет, мы можем путешествовать и общаться, не выходя из дома. Мир стал ближе, чем это было когда-либо. Современный контекст архитектурно-дизайнерского и градостроительного искусства находится на этапе глобального смещения архитектурно-композиционных, историко-культурных, философско-психологических, этнографических культур и других характерных особенностей Запада, Востока, Севера и Азии. Появляются мультикультурные локальные образования интегрируясь в контекст конкретного региона. В настоящее время архитектура модифицируется в соответствии с образом жизни человека в синтезе историко-культурного наследия и стремительного развития цифровых и технологических открытий.

По прогнозированным источникам к 2050 году 75 % жителей Земли будут сконцентрированы в городах-мегаполисах, которые будут вмещать по несколько миллионов человек, что обуславливает неопределимо большую информационную и технологическую нагрузку на инфраструктуру города и человека [20, с. 148].

Междисциплинарный и разнорегионный ракурс анализа при формировании новой типологии территории обусловлен новыми тенденциями современного общества, запросов потребления, что обусловлено замещением одних функций среды другими. Неполноценный учет многообразия современных историко-культурных и философско-психологических факторов, влияющих на комфортность и эффективность жизни социума, а также недостаточная степень изученности данной тематики является **нерешенной частью проблемы**, одновременно актуальным вопросом для дальнейшего изучения и развития интроспективной архитектурной жилой среды в теории и практике проектирования.

«Тихая» (-бессловесная) феноменология архитектурного историко-культурного наследия регионов и народов мира определяет границы нашего сознания в конкретном контексте. Юхани Палласмаа в своей книге «Мыслящая рука» подчеркивает, что «... схема пространственных и временных взаимосвязей при выполнении задания усваивается бессознательно, на уровне физического, а не умственного понимания ...» [18, с. 25]. Это доказывает: то, что живет вокруг нас, автоматически бессознательно усваивается и существует внутри нас. Поэтому подходы к проектированию и строительству необходимо осуществлять в мультидисциплинарном подходе крайне осмысленно.

ЦЕЛИ

Авторами предлагается рассмотреть историко-культурный аспект архитектуры на предмет выявления интроспективных приемов и методов формирования жилой среды на философско-психологическом и архитектурно-планировочном уровне и сформировать понятийные термины рассматриваемой проблематики. Учитывая неразработанность данной темы, внимание будет сосредоточено на эволюции формирования жилищной архитектуры как наиболее значимой физической составляющей жизни человека. Выявить значимую ценность жилой среды и человека в ней.

ПРИМЕРЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ИНТРОСПЕКТИВНОСТИ В ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНОЙ АРХИТЕКТУРЫ НЕКОТОРЫХ СТРАН И НАРОДОВ МИРА: ХАРАКТЕР, ФОРМЫ И ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

Жилищная архитектура является мерилем выявления потребностей человека. К сожалению, продукция современного дизайнера и архитектуры, формирующаяся на девелоперских запросах промышленного исполнения, не учитывает в полной мере персональные потребности психофизиологического характера, а также не углубляется в ценности историко-культурного наследия. «Архитектурный продукт» превращается в предмет пассивного обезличенного потребления со стороны общества и приобретает все более и более шаблонно-рекламный характер, ориентированный не столько вовнутрь, сколько на мимолетный внешний эффект.

«Современный социальный контекст жизни человека отодвигает на второй план духовные, культурные и морально-этические ценности, тем самым проектируя «стиль жизни, вызывающий накопление исторического негативного опыта, который в конечном итоге сказывается на здоровье и работоспособности людей» [22].

Для более глубокого и осмысленного анализа необходимо сформировать основные понятия исследуемой тематики:

Интроспекция (от лат. *introspecto* – смотрю внутрь) – метод углубленного психологического исследования и познания человеком моментов собственной активности: отдельных мыслей, образов, чувств, переживаний, актов мышления как деятельности разума, структурирующего сознание, и т. п. [8].

Исходя из определения интроспекции, пришедшего в архитектурную теорию и практику и искусство из психологии и философии, можем вывести следующие определения интроспективной архитектурной среды:

Интроспективная архитектурная среда – устойчивая система градостроительных, функциональных, типологических, архитектурно-планировочных, объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений среды обитания человека, сформированная специфическими средствами архитектуры и смежных дисциплин, обращенная внутрь своего функционально-типологического содержания для обособленного и независимого социально направленного развития.

Историко-культурный аспект формирования интроспективной жилой среды – идентификация социально-этнографической и социографической принадлежности архитектурно-градостроительных образований материально-культурного наследия, природно-климатических, ландшафтных и историко-событийных особенностей регионального контекста.

Философско-психологический аспект формирования интроспективной жилой среды – специфическая эмоционально-эстетическая формаэкзистенциального и метафизического углубленного осмысления, анализа и познания ценности взаимодействия субъекта человека с искусственной архитектурно-дизайнерской средой, впоследствии воплотившейся в организации неповторимого пространства и конструктивно-материального оснащения среды.

«Мой дом – моя крепость», гласит народная пословица. И такой позиции придерживаются многие народы мира. Дом является священным микрокосмосом для семьи, со своими характерными индивидуальными правилами и законами, определяющими поведенческие стереотипы. Типология организации жилого пространства определяется региональными традициями, культурой, вероисповеданием и историческим наследием. В мире 193 признанных государства, 6 частично признанных, 5 непризнанных и некоторые иные территории, образования и владения с неопределенным статусом, но несмотря на это, у любого жителя Земли есть врожденная потребность иметь свой дом с некой очерченной персонализированной границей [12].

Теоретики и практики архитектуры все больше осознают тенденцию потребности создания в общественных местах и тем более в жилой среде персонализированной территории. У людей появляется все больше причин и возможностей в личной уединенной среде.

В связи с мировыми миграционными процессами (-перемешивание культур) происходит образование современных мультикультурных групп населения, что неизбежно имеет влияние на изменение в той или иной степени историко-культурных и культурно-этнографических традиций, ценностей и уклада жизни общества. Поэтому культурные ценности народа в разные промежутки времени отличались даже внутри одной территории, становясь неоднородными по своему составу. Архитектура связана с менталитетом народа и является прямым отражением его характерных особенностей. Менталитет в свою очередь связан с историей региона или народа. Регионы со своей богатой самобытной культурой, формировавшейся на протяжении столетий, должны сохранять её в особенностях философско-психологического и социально-культурного проявления определенной архитектурной среды, формируя историко-культурную память.

МНОГОАСПЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ ТИПОЛОГИИ ИНТРОСПЕКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В АРХИТЕКТУРЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ В РАССМАТРИВАЕМЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ ТЕМЫ

Ближний Восток. Иран. Традиционная наружная черта жилищ азиатского региона, в том числе и Ирана, – это закрытая внешне жилая территория с необработанными скупыми стенами дома, что существенно контрастирует с внутренним богатым убранством и отделкой, зеленью, водой и архитектурно-функциональной насыщенностью территории двора (рис. 1). Трехчастная структура жилого пространства разделяется несколькими дворами (для гостей, двор для семьи) и жилую зону. Функциональное планирование имеет большой смысл. Традиционная культура воспитывает хранить таинство семейной жизни, что подчеркивает сама типология дома. Но при этом иранцы открыты и гостеприимны к соседям и гостям, так как религиозное воспитание формирует чувство общности, единения и взаимопонимания. Современная иранская жилая архитектура также подчеркивает традиционные устои оберегания семейной жизни от посторонних взглядов (рис. 2).

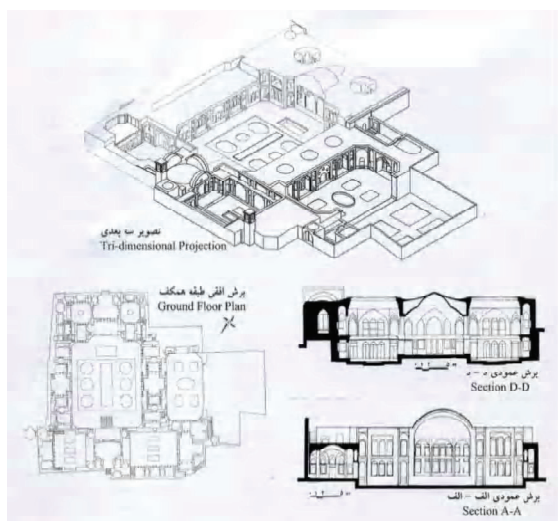


Рисунок 1 – Традиционный иранский дом, демонстрирующий проявления культуры, религии, традиций и обычаев народа в элементах интроспективной архитектуры.



Рисунок 2 – Современный иранский дом с трансформирующимся фасадом. Пожеланию хозяев может изменять жилое пространство с открытого (-экстравертного) на закрытое (-интровертное).

Ближний Восток. Узбекистан. Узбеки очень гостеприимный народ. Их самобытная культура и традиции, формировавшиеся веками, сформировали особенную (закрытую) архитектурную типологию жилых домов, в которых присутствовал двойной двор: внутренний и внешний (рис. 3, 4). Внутренний двор предполагался для детей и женщин, тогда как во внешнем дворе принимали гостей с самыми роскошными комнатами. Порог дома считается священным. Внешние входные ворота делались низкими для того, чтобы при входе человек совершал поклон (-то как человек совершал поклон говорило об уважении к хозяевам дома). Возле домов высаживались деревья карагачи (гуджум), которые



Рисунок 3 – Историческая традиционная жилая застройка Узбекистана.



Рисунок 4 – Пример формирования обособленной жилой территории методами интроспективной архитектуры в проектном предложении современной полузакрытого типа квартальной жилой застройки Узбекистана.

в летний зной охлаждали воздух. Жизнь семьи спрятана за внешней скупой и ничем не привлекательной отделкой территории дома. Семейные ценности – это табу для чужих людей.

Ближний Восток. Индия в традиционных жилых постройках соблюдает трехчастное деление дворового пространства: 1) чоук – внутренний двор (как правило, занимает большую часть территории дома); 2) тибари – полузакрытое пространство под навесом (лоджия или терраса); 3) котхари – внутренние помещения дома. Большую часть времени жильцы стараются проводить в пространстве внутреннего двора, который отличается размерами в зависимости от достатка семьи (рис. 5а). Из-за большой численности населения застройка очень плотная, что и обуславливает потребность в приватном пространстве (рис. 5б).

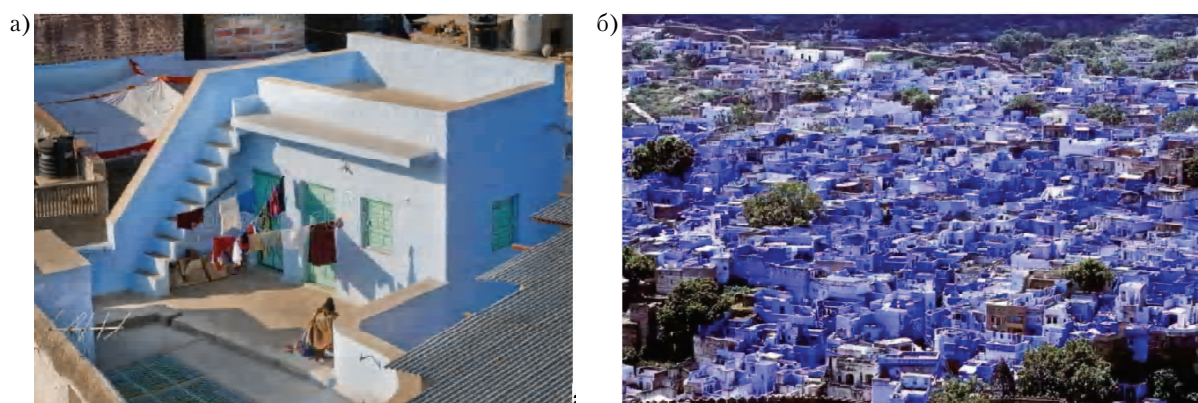


Рисунок 5 – Традиционное регионально-этническое жильё в Индии: а) жилой дом с внутренним двором с выявленной самоидентификацией (осознание человеческого масштаба); б) пример плотной архитектурной застройки актуальной в современное время среди индусов из-за низкого уровня жизни, что обуславливает потребность в персонализации на уровне семьи (персонализация на уровне квартиры (-дома)).

Западная Европа. Германия. Немцы отличаются бережливостью, педантичностью, приверженностью к традициям и внимательностью к деталям. Поэтому традиционные жилые дома в хорошей сохранности (-не разрешено перестраивать, только реконструировать, рис. 6). Немцы открыты к общению, поэтому не редко застройка плотная, но семейная жизнь и достаток не выставляется на показ. Современная архитектурная застройка Германии отражает традиционные и культурные особенности менталитета народа, выраженного в повышенной персонализированности на уровне обособленного предметно-пространственного окружения человека в городской среде (рис. 7).

Западная Европа. Нидерланды славятся своим аккуратным и добросовестным отношением к своей жилым постройкам, из-за природно-климатических особенностей страны. Поэтому в организации традиционной жилой архитектуры ставились непростые инженерные задачи, отдавая предпочтение



Рисунок 6 – Реконструированные и сохраненные в близком к первоначальному виду традиционные деревенские дома в Германии.

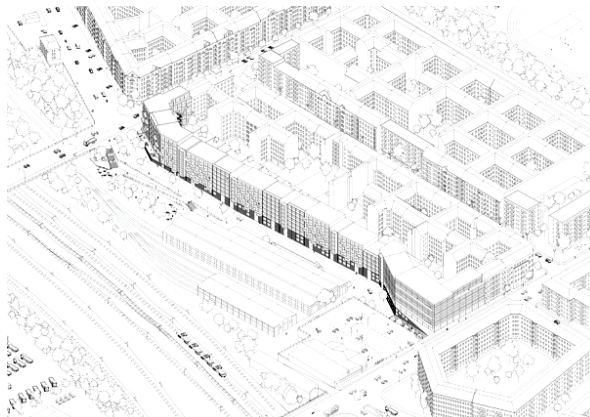


Рисунок 7 – «Красный» квартал в Берлине закрытого типа (интроспективный). Персонализация на уровне района и жилых групп (четко выделены территориальные и планировочные границы между жилыми группами и внутридворовыми пространствами).

декоративной скромности при решении эстетики фасада (рис. 8). Это вытянутые домики с маленькими окнами (-напоминающими бойницы), для минимизирования открытости своей личной жизни. Цвет в организации предметно-пространственного окружения голландцев играет немаловажную роль: яркие фасады обусловлены морским умеренным климатом (-пасмурными днями из-за частых дождей). Современная архитектура жилища также придерживается традиций сохранности персонализированности личного пространства (рис. 9).



Рисунок 8 – Традиционная голландская жилая застройка с симметричными узкими фасадами, остроугольными крышами, яркими кирпичными стенами и высокими окнами, в которой сочетается внешняя простота и внутренняя функциональность и комфорт.



Рисунок 9 – Пример единства композиционно-стилевой организации обособленных жилых групп с четким выделением персонализированных дворовых и внутридворовых пространств в голландском городе Гронинген внутри кольцевой дороги.

Западная Европа. Великобритания на ряду с другими европейскими странами выделяется наиболее интровертным (закрытым) образом жизни, обусловленной приверженностью к историческим традициям (-в особенности в семейной жизни). Традиции англичан настолько сильны, что иметь свой обособленный дом хочет каждый (с очагом-камином внутри дома, обязательно с садом перед домом, газоном, цветником или живой изгородью – это гордость англичанина). При всей похожести проектов домов, британцы настолько любят разнообразить своё жилище, что они получаются совершенно не похожими друг на друга, что подчеркивает их персонализированность на уровне предметно-пространственного окружения человека в городской среде (рис. 10). Современные архитектурные тенденции несколько упрощают традиционные устои в архитектурно-дизайнерском формировании

жилой среды, но принцип персонализированности на уровне жилых районов, отдельных групп зданий, внутриворотовых пространств и непосредственно предметно-пространственном окружении человека остается главным критерием жилого пространства англичан (рис. 11).



Рисунок 10 – Английская историческая жилая застройка квартального полузакрытого типа с применением характерных строительных и отделочных материалов в традиционной цветовой гамме.



Рисунок 11 – Современный британский квартал с блокированными жилыми домами (таунхаусами) с персонализацией на уровне дворовых пространств, образующими группами зданий.

Примером персонализированности непосредственно на уровне предметно-пространственного окружения человека служит спроектированный павильон остановки общественного транспорта в Швеции архитектурным бюро «Rombout Frieling Lab», именуемый «Состояние бытия» (рис. 12). Наглядно демонстрирующий абсолютное проявление повышенной приватности (-элемента интроспективности) в общественном месте. В основу проектного решения легли поведенческие особенности людей. Кокконы из фанеры имеют способность поворачиваться на 360° градусов, позволяя выбирать свой визуальный ориентир, отвернуться от снега или ветра.



Рисунок 12 – Пример проявления повышенной приватности в пространстве интровертной остановки общественного транспорта в шведском городе Умео (-на уровне личного предметно-пространственного окружения человека в городской среде): а) фрагмент пространства павильона; б) общий вид остановки (фото из источника [16]).

Дальний Восток. Китай. Традиционная типология жилого двора представляла собой застройку по периметру главным образом по сторонам света север-юг, запад-восток, в четыре дома рядом друг с другом, главными фасадами внутрь, образуя единый комплекс с прямоугольным внутренним двором (рис. 13). По такому принципу в Китае застраивалось все то, что имело отношение к жилью (-усадыбы, императорские дворцы, монастыри, храмы). Само название жилища раскрывает свою философию: «сы» – четыре (дома), «хэ» – союз, «юань» – двор. Внешние стены постройки могли вовсе не иметь окон, дабы защитить личную жизнь от посторонних глаз. Современная архитектура также придерживается своих традиционных принципов формирования жилого пространства в разных её проявлениях в зависимости от достатка семьи (рис. 14).

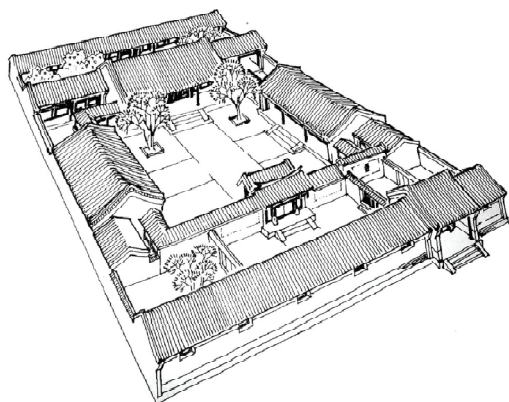


Рисунок 13 – Схема устройства уникального традиционного двора зажиточной китайской семьи – «сыхэюань». Четыре одноэтажных здания выстроенные по сторонам света формируют внутридворовое пространство.

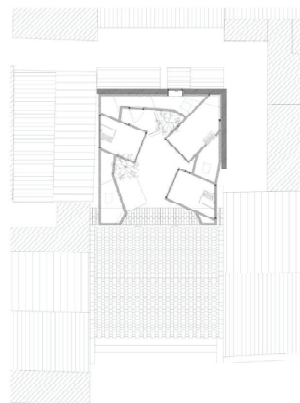


Рисунок 14 – Микро-хостел в Пекине. Современное жилое пространство, сохранившее традиционный минимализм и персонализированность на уровне квартиры и непосредственно предметно-пространственного окружения человека.



Дальний Восток. Япония. Японский пунктуальный менталитет делает строительство очень эффективным, многофункциональным и философски осмысленным. В доме обязательно находится место для внутреннего сада, что подчеркивает потребность уединиться от суетного городского темпа жизни и своеобразную философию единения с природой, пришедшей с традиционного дома «минки» (рис. 15). Одним из ярких примеров интроспективного японского современного индивидуального жилого дома в городской структуре, может послужить дом «Креветка» (рис. 16). Традиционный архитектурно-композиционный подход предполагает максимально закрытыми внешние визуальные ориентиры (-окна), которые могут отсутствовать вовсе (дневной свет в таком случае попадает через верхние



Рисунок 15 – «Минка» – традиционный деревенский японский дом. Жизнь семьи скрыта от посторонних глаз со всех сторон. Дом может вовсе не иметь окон.

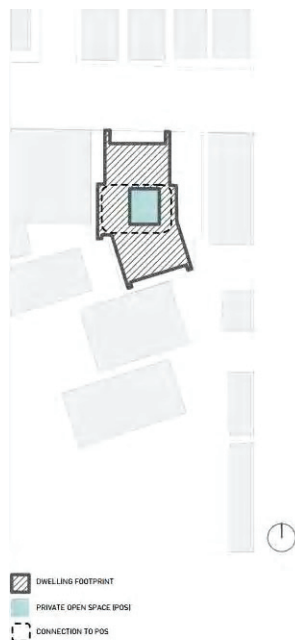


Рисунок 16 – Современный городской дом «Креветка» в Японии (фото из источника [25]). Наглядно демонстрирует философию японцев: свою страну они сравнивают с «бамбуком, окованным сталью и завернутым в пластик». Душа дома (которую трудно разглядеть) – это внутреннее персонализированное пространство с повышенной приватностью.



зенитные фонари или через открывающиеся ставни-двери, жалюзи), ярко выраженный внутренний закрытый дворик (является обязательным элементом в доме).

Примером потребности в закрытости своей приватной территории может послужить опыт, основанный на поведенческих особенностях бездомных людей. Каждый из нас видел (воочию или на телеэкранах), как бездомные определяют свою персонализированную территорию. На рисунке 17а, б наглядно изображено, как бездомные люди отгораживаются от социума и архитектурной среды простейшей закрытой картонной конструкцией из коробок, очерчивая своё приватное камерное пространство, психологически напоминающее «утробу матери». Персонализация пространства в городской среде – одна из важнейших социально-психологических потребностей человека в архитектурной среде.



Рисунок 17 – Пример проявления персонализации пространства социально-психофизиологической потребности человека в общественной среде (-на уровне непосредственного предметно-пространственного окружения человека в городской среде): а) бездомные на станции Синдзюку, Япония; б) бездомные Сиэтла, США (фото из источника [12, 19]).

Дальний Восток. Вьетнам, являясь сельскохозяйственной страной, отражает свою связь с природой в архитектуре. Традиционное вьетнамское жилище обособлено и независимо стоит отдельно от других (рис. 18), но в то же время является частью общего целого жилого сообщества. Стены дома воспринимаются как элемент формирования персонализированной среды, но при этом семья открыта для общения со всеми жителями деревни. Самыми главными элементами вьетнамского жилища являются три элемента: человек, земля и вода. Примером применения традиционных архитектурных элементов жилой среды служит современный жилой дом в Сайгоне (рис. 19), спроектированный бюро



Рисунок 18 – Традиционное жилище Вьетнама. Обособленная жилая территория определяет частную собственность семьи.



Рисунок 19 – Жилой дом в Сайгоне, Вьетнам. Архитектурная среда сформирована группой отдельных стоящих зданий, с четко выраженной персонализированной функциональной организацией территории общественного и частного уровня (фото из источника [21]).

«Vo Trong Nghia Architects». Дом похож на «гигантские кадки с растениями». Деревья на крыше выступают как естественная преграда от солнечного света в жаркие дни. Вьетнамский архитектор использует возможность формировать архитектурное пространство как инструмент для улучшения общества, нацеленного возвращать связь с природой [21].

ВЕРОЯТНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМЫ В ДАЛЬНЕЙШЕМ И ОЧЕРЧИВАНИЕ ВЕРОЯТНЫХ ПЕРСПЕКТИВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Архитектурное пространство жилища – это место отдыха, источник вдохновения и зона терапии. Именно в своём индивидуальном пространстве мы восполняем запасы энергии и жизненных сил. Дом – это материальная и психологическая защита, как для тела, так и для души. Это потребность всех групп населения, в том числе и людей с ограниченными физическими возможностями, страдающих от физического и психологического барьера социума. Поэтому важно, чтобы окружающая среда была наполнена комфортом, безопасностью, доступностью и красотой. Выделяющимся перспективным путём развития проблемы служит анализ, разработка и последующее применение принципов и методов формирования интроспективной архитектурной жилой среды для инвалидов и людей с ограниченными физическими возможностями. Ричард Роджерс сказал: «Каждый должен иметь право на легкодоступные открытые пространства. Хорошо спроектированные кварталы вдохновляют живущих в них людей, тогда как плохо спланированные города ожесточают своих жителей» [5].

«Доступная среда» – это многоцелевой продукт, который включает в себя не только оказание социальной поддержки и обеспечение комфортного проживания для людей с ограниченными возможностями, но также и предлагает различные меры по реабилитации и получению необходимого образования» [4]. Если смотреть от общего к частному, то городское пространство – это большой общий дом для людей и все мы одна большая семья, а отдельно стоящие дома в этой среде – это лишь комнаты в этом доме. И каждый житель этого «дома» хочет и должен пользоваться всеми доступными благами современного общества и проявлять социальную активность на всех городских инфраструктурных уровнях. Система планирования городской среды должна учитывать весь спектр потребностей человека, как главного субъекта, независимо от его способностей и возможностей. Иначе городская структура будет «деформировать» жизнь не только здоровых людей, но и людей, которые по своим физическим возможностям не могут полноценно пользоваться социальными благами, хотя их потребности ни в чем не уступают, а иногда превышают потребности жизни здоровых людей.

Не совсем верные векторы выстраивания приоритетов развития современного города и человека в нем привели к тому, что мы сейчас можем наблюдать в городах миллионниках – его масштабные проблемы комфорта и безопасности для людей с ограниченными возможностями. Город должен поощрять и стимулировать человека при передвижении в нем. «Самый общий показатель жизни в городском пространстве – это разнообразие и сложность видов деятельности, включая целенаправленное перемещение пешком, остановки, передышки, времяпрепровождения и разговоры» [5, с. 20].

Интроспективная архитектура совсем не означает закрыться от окружающего мира, а напротив – открыться внутреннему содержанию и развитию внутри своей индивидуальной оболочки дома. Если комфорт будет выстроен внутри, то и снаружи тоже будет порядок в инфраструктуре. Концепция интроспективной среды предполагает более глубокий анализ развития пространства – это социальное, психологическое, психофизиологическое и философское разграничение дворовых и публичных пространств, разнообразие застройки, правильное и более насыщенное использование зеленых зон, доступность и логичность инфраструктуры, и устойчивость актуальности принятых решений в будущем.

Многие теоретические подходы и нормы по проектированию архитектурной среды нуждаются в пересмотре ввиду стремительного информационного и технологического развития. Специалисты в сфере дизайна архитектурной среды, различных технологий и искусств, должны подходить к проектированию и решению проблем уже сложившейся архитектурной среды таким образом, чтобы новые пространства помогали социализироваться, культурно обогащаться и интеллектуально развиваться.

Интроспективная среда имеет большой потенциал для развития системы «человек-архитектура» и его психофизиологической устойчивости в современном мире, а также с учетом необходимости улучшения условий жизнедеятельности людей с ограниченными физическими возможностями, обеспечивая им большую степень уединенности и независимости проживания в урбанизированной среде города.

ВЫВОДЫ И ОСНОВНЫЕ ОБОБЩЕНИЯ

На основе результатов исследований обоснована социальная актуальность и значимость проблемы формирования интроспективной архитектуры современного жилища.

Показана важность учета социальных и психологических потребностей различных категорий населения при формировании их искусственной среды жизнедеятельности, а именно ближайшего жилого пространства.

Предложена авторская трактовка целого ряда понятий и положений, которые в дальнейшем предлагается использовать для проведения исследований в области развития интроспективной архитектуры и её всевозможных проявлений как в теоретическом, так и практическом уровне. В частности сформулированы такие понятия, как интроспективная архитектурная среда, историко-культурный и философско-психологический аспект формирования интроспективной жилой среды.

С позиции обозначенных точек зрения и предложенных смысловых понятий выполнен обзор истории развития жилищной архитектуры некоторых стран и народов мира, характеризующихся относительно высокой степенью интроспективности в их культуре, национальных традициях и обычаях, в том числе организации жилого пространства и всего что с ним связано.

Установлено, что в этом отношении особый интерес представляют культура и непосредственно архитектура жилья таких регионов, как Центрально и Западно-Европейский, Ближневосточный и Дальневосточный. В каждом из перечисленных регионов были выявлены некоторые страны и населяющие народы, в культуре которых рассматриваемая авторами проблема имела более яркие отражения и наиболее высокую степень выраженности.

Доведено на основе проанализированного материала, что вопросы интроспективности имеют исключительно важное значение при создании среды жизнедеятельности для лиц с ограниченными физическими возможностями. Показано значительный терапевтический потенциал интроспективной архитектуры касательно восстановления психического и физического здоровья населения в целом и отмеченных категорий в особенности.

Одним из главных обобщающих итогов данного исследования является рассмотрение проблемы интроспективности касательно развития современной жилищной архитектуры. В качестве таких аспектов предлагается считать социально-психологический и социально-психофизиологический, как раскрывающих наиболее глубинные интересы и потребности конкретного отдельного человека, и целых народностей в контексте истории развития культуры, обычаев и традиций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архитектурный дизайн: справочник-словарь [Текст] / под общ. ред. Е. С. Агранович-Пономаревой. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 342 с.
2. Архитектор Тойо Ито: семь мыслей об одежде, прогулках и преодолении себя [Электронный ресурс] // Interior+Design. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://www.interior.ru/design/talk/5292-arkhitektor-tojo-ito-sem-myslej-ob-odezhde-progulkakh-i-preodolenii-sebya.html>. – Загл. с экрана.
3. Балкришна Доши назван лауреатом Притцкеровской премии 2018 года [Электронный ресурс] // Speech: archspeech. Интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне. – 2018. – Электр. дан. – Режим доступа : <http://archspeech.com/article/balkrishna-doshi-nazvan-laureatom-pritckеровskoy-premii-2018-goda>. – Загл. с экрана.
4. Госпрограмма для инвалидов «Доступная среда» [Электронный ресурс] // Электр. журнал Правовая грамотность гражданина. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://pravovedus.info/invalidnost/programma-dostupnaya-sreda>. – Загл. с экрана.
5. Гейл, Я. Города для людей [Текст] / Ян Гейл ; пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 276 с. – ISBN 978-5-9614-1933-7.
6. Гайворонский, Е. А. Концепция охраны объектов культурного наследия на территории Донецкой Народной Республики [Текст] / Е. А. Гайворонский, М. Д. Алехин // Научно-практический журнал «Строитель Донбасса». – 2019. – № 1(6) март-апрель. – С. 47–51.
7. Хохберг, Дж. Аналитическая интроспекция [Электронный ресурс] / Дж. Хохберг. – 2019. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://www.psychology-online.net/articles/doc-1698.html>. – Загл. с экрана.
8. Фуко, М. Другие пространства. Гитеротопии [Текст] / М. Фуко // Журнал по мировой «Проект international». – 2006. – № 16. – С. 169–179.
9. Бердет, Р. Градостроительство в эпоху глобальной урбанистической трансформации [Текст] / Р. Бердет // Журнал по мировой архитектуре «Проект international». – 2008. – № 19. – С. 147–155.
10. Интроспекция [Электронный ресурс] // Vertclinic. – 2020. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://vertclinic.ru/introspektsiya/>. – Загл. с экрана.

11. Крашенников, А. В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран [Текст] : учеб. пособие / А. В. Крашенников. – М. : Архитектура-С, 2005. – 112 с.
12. Коробочные люди станции Синдзюку (16 фото) [Электронный ресурс] // WarNet. – [2014]. – Электр. дан. – Режим доступа : <http://warnet.ws/2014/04/28/korobochnye-lyudi-stancii-sindzyuku-16-foto.html>. – Загл. с экрана.
13. Кидуэлл, П. Психология города. Как быть счастливым в мегаполисе [Текст] / Пол Кидуэлл. – М. : Манн, Иванов и Фербер (МИФ), 2018. – 288 с.
14. Лукин А. Н. Целостно-целевой аспект человеческого бытия [Электронный ресурс] / А. Н. Лукин // Социум и власть. – 2014. – № 6(50). – С. 103–107. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/tsennostno-tselevoy-aspekt-chelovecheskogo-bytiya/viewer>.
15. Утопии, символы, аллюзии: что использовал Бофилл в проектах социального жилья года [Электронный ресурс] // Speech: archspeech. Интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне. – 2019. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://archspeech.com/article/utopii-simvoly-alljuzii-cto-ispolzoval-bofill-v-proektah-sotsialnogo-zhilja>. – Загл. с экрана.
16. Создан прототип остановки для холодного климата [Электронный ресурс] // Speech: archspeech. Интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне. – 2019. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://archspeech.com/article/sozdan-prototip-avtobusnoj-ostanovki-dlja-holodnogo-klimata>. – Загл. с экрана.
17. Савина, О. О. Средовые условия в формировании городской идентичности новых жителей мегаполиса [Текст] / О. О. Савина, В. А. Баранова // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2017. – Том 6, № 2А. – С. 171–180.
18. Список государств [Электронный ресурс] // Материал из Википедии – свободной энциклопедии. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2. – Загл. с экрана.
19. Сизтл – столица бездомных США (44 фото). Бомжи в США (LA, CA, USA): наши в шоке [Электронный ресурс] // Gorodchistiy. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://gorodchistiy.ru/sietl---stolica-bezdomnyh-ssha-44-foto-bomzhi-v-ssha-la-ca-usa-nashi-v-shoke.html>. – Загл. с экрана.
20. Палласмаа, Ю. Мыслящая рука: архитектура и экзистенциальная мудрость бытия [Текст] / Ю. Палласмаа. – М. : Издательский дом «Классика-XXI», 2013. – 176 с.
21. Философия Во Тронг Нгиа. Какая архитектура получается у бюро, где все медитируют [Электронный ресурс] // Speech: archspeech. Интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне. – 2017. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://archspeech.com/article/filosofiya-vo-trong-ngia-kakaya-arhitektura-poluchaetsya-u-byuro-gde-vse-meditiruyut>. – Загл. с экрана.
22. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды [Текст] / В. Т. Шимко. – М. : Архитектура-С, 2006 – 382 с., ил. ISBN 5-9647-0079-9.
23. Шолух, Н. В. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Дизайн городской среды» для студентов по направлению подготовки магистратуры 07.04.04 «Градостроительство» [Текст] / Н. В. Шолух, А. Е. Надьярная / Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики, ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». – Макеевка : ГОУ ВПО «ДонНАСА», 2018. – 18 с.
24. Шолух, Н. В. Интроспективное направление в современном дизайне и архитектуре: тенденции и перспективы развития [Текст] / Н. В. Шолух, А. А. Григорьев // Актуальные проблемы архитектуры, строительства и дизайна : сб. студ. статей Международной очно-заочной студенческой науч. конф. (19–20 апреля 2018 г., Магнитогорск). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова», 2018. – С. 72–73.
25. Nobbs, A. The Introspective House. Travelling Scholar ships Journal Series 2015 [Текст] / Alison Nobbs, Byera Hadley. – Australia, Sydney : A publication of the NSW Architects Registration Board, 2015. – 38 с.

Получена 15.01.2020

М. В. ШОЛУХ, О. О. ГРИГОР'ЄВ
ПРОБЛЕМИ ІНТРОСПЕКТИВНОСТІ І ЇЇ ВІДОБРАЖЕННЯ В ІСТОРІЇ
РОЗВИТКУ ЖИТЛОВОЇ АРХІТЕКТУРИ РІЗНИХ КРАЇН І НАРОДІВ СВІТУ
ДОНУ ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. У статті розглядається філософсько-психологічні та історико-культурні аспекти формування інтроспективної архітектури житлового середовища, формуються основні поняття даної області і особливості їх сучасного трактування і використання. Розглянута авторами концепція ілюструється в межах широкого історико-аналітичного огляду розвитку житлової архітектури в ряді характерних в цьому відношенні регіонів світу (зокрема в країнах Близького Сходу (Іран, Узбекистан, Індія), в країнах Центральної, Західної і Східної Європи (Німеччина, Нідерланди, Великобританія), а також деяких Далекосхідних країнах (Китай, В'єтнам, Японія)). На основі результатів виконаних досліджень

зроблено припущення про наявність певних залежностей між культурно-етнографічними особливостями менталітету деяких народів світу і прийомами і традиціями формування їх житлової архітектури, що склалися і проявляються в характерному використанні закритих (- напівзакритих) просторів і зон. Йде мова про значення отриманих результатів дослідження для розвитку вітчизняної теорії архітектури і реальної практики житлового будівництва.

Ключові слова: філософсько-психологічний аспект, історико-культурний аспект, регіональна особливість, інтроспективна архітектура, житлове середовище, традиції, формування житлової архітектори, залежності, менталітет, типологія, персоналізованість.

NICKOLAY SHOLUKH, ALEXEY GRIGOR'EV
THE PROBLEM OF INTROSPECTIVENESS AND ITS REFLECTION IN THE
HISTORY OF HOUSING ARCHITECTURE OF DIFFERENT COUNTRIES AND
PEOPLES OF THE WORLD

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article discusses the philosophical-psychological and historical-cultural aspects of the formation of the introspective architecture of the living environment, the basic concepts of this area and the features of their modern interpretation and use are formed. The concept considered by the authors is illustrated within the framework of a broad historical and analytical review of the development of housing architecture in a number of characteristic regions of the world (in particular, in the countries of the Middle East (Iran, Uzbekistan, India), and in the countries of Central, Western and Eastern Europe (Germany, the Netherlands, Great Britain), as well as some Far Eastern countries (China, Vietnam, Japan)). Based on the results of the studies, a proposal is made that there are certain dependencies between the cultural and ethnographic features of the mentality of some peoples of the world and the prevailing methods and traditions of the formation of their housing architecture, manifested in the characteristic use of closed (-half closed) spaces and zones. The importance of the obtained research results for the development of the domestic theory of architecture and the real practice of housing construction is discussed.

Key words: philosophical and psychological aspect, historical and cultural aspect, regional peculiarity, introspective architecture, living environment, traditions, housing architects, mentality, typology, personalization.

Шолух Николай Владимирович – доктор архитектуры, доцент; профессор кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды; заведующий кафедрой землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование особенностей формирования среды жизнедеятельности и реабилитации маломобильных групп населения в городах промышленного типа. Разработка научно-практических рекомендаций по проектированию и реконструкции объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры города с учетом потребностей людей с ограниченными физическими возможностями. Подготовка научно-методических и справочных пособий по вопросам проектирования безбарьерной архитектурной среды.

Григорьев Алексей Александрович – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблем формирования комфортной, доступной и безопасной жилой среды города. Изучение и выявление скрытого потенциала интроспективного архитектурного пространства города и его влияния на формирование здоровой городской среды для всех групп и категорий населения, включая людей с ограниченными физическими возможностями.

Шолух Микола Володимирович – доктор архітектури, доцент; професор кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища; завідувач кафедри землеустрою та кадастрів ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження особливостей формування середовища життєдіяльності та реабілітації маломобільних груп населення в містах промислового типу. Розробка науково-практичних рекомендацій з проектування та реконструкції об'єктів соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури міста з урахуванням потреб людей з обмеженими фізичними можливостями. Підготовка науково-методичних та довідкових посібників з питань проектування безбар'єрного архітектурного середовища.

Григор'єв Олексій Олександрович – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем формування комфортного, доступного і безпечного житлового середовища міста. Вивчення та виявлення прихованого потенціалу інтроспективного архітектурного середовища міста та її вплив на формування здорового

міського середовища для всіх груп населення, включаючи категорію людей з обмеженими фізичними можливостями.

Sholukh Nickolay – D. Sc. (Architecture), Associate Professor; Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department; Head of the Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of peculiarities of forming of the environment of vital activity and rehabilitation of not mobile groups of population in towns of industrial type. Working out of science-practical recommendations about planning and reconstruction of the objects of social and engineering-transport infrastructure of town with taking into account the needs of physically handicapped people. Writing of the science-methodical and reference books about planning of bairierless architectural environment.

Grigor'ev Alexey – Master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: researching problems connected with formation of comfortable, accessible and safe residential environment of the city. Studying and identifying the hidden potential of the introspective architectural space of the city and its impact on the formation of a healthy urban environment for all population groups, including the category of people with disabilities.

УДК 721.011-056.26

Н. В. ШОЛУХ, А. Е. СИНЯКОВА, Ю. О. СИМОНЕНКО, А. А. СУПРУН, Е. И. САЦУРА
ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»**СПЕЦИАЛЬНЫЕ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ И
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ И СРЕДСТВА ПО ОБЛЕГЧЕНИЮ
УСЛОВИЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ПЕРЕДВИЖЕНИЯ
ЛИЦАМ С ВЫРАЖЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В СЕНСОРНОЙ СФЕРЕ**

Аннотация. Статья посвящена проблеме создания удобств пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными нарушениями в сенсорной сфере на территориях и в зданиях города. С обозначенных точек зрения, авторами анализируются территории и здания, располагающиеся в границах исторически сложившихся компактных поселений слепых, а также территории и здания, относящиеся к некоторым образовательным и культурно-досуговым учреждениям, допускающим относительно высокую вероятность их посещения людьми с выраженными сенсорными нарушениями. Рассматриваются некоторые зарубежные примеры учета специфических потребностей данных групп населения при обустройстве общегородских и внутридворовых территорий и зон, а также непосредственно при формировании внутренней среды зданий и сооружений определенного функционального назначения. Акцентируется внимание на важности создания условий, максимально облегчающих работу сохранных сенсорных анализаторов человека, на которые ложится основная нагрузка по обнаружению и распознаванию полезных сигналов. На основе результатов выполненных исследований делается ряд научно-практических рекомендаций и предложений архитектурно-градостроительного и инженерно-технического характера, реализация которых в реальной практике проектирования и строительства позволит существенно улучшить условия пространственной ориентации и передвижения людям с выраженными нарушениями в сенсорной сфере на территориях и в зданиях города.

Ключевые слова: лица с выраженными нарушениями в сенсорной сфере, трудности пространственной ориентации и передвижения, психофизиологическая специфика лиц с сенсорными нарушениями, сохранные сенсорные анализаторы и особенности их функционирования, требования компенсации и коррекции, специальные архитектурно-градостроительные и инженерно-технические приемы и средства, типы квартальной застройки, пространственные ориентиры и принципы их обустройства, социальная и экономическая эффективность.

Если будешь строить новый дом, то сделай
перила около кровли твоей, чтобы не навести
тебе крови на дом твой, когда кто-нибудь упадет
с него.

(Пятая книга Моисеева, XXII, 8)

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, ЕЕ СВЯЗЬ С ВАЖНЫМИ СОЦИАЛЬНЫМИ И НАУЧНЫМИ
ЗАДАЧАМИ**

В общем составе инвалидов, ослабленных людей преклонного возраста и других маломобильных групп населения, проживающих в промышленных городах Донецкого региона, весьма многочисленную часть составляют лица с нарушениями в сенсорной сфере, имеется в виду в зрительной и слуховой в отдельности или сочетании. К таким категориям лиц можно отнести, соответственно, слепых и слабовидящих, глухих и слабослышащих, слепоглухонемых и прочих, включая тех, кто может иметь множественные или комбинированные сенсорно-двигательные нарушения разного характера и разной степени выраженности. В силу тяжести имеющегося недуга и связанных с ним последствий

представители данных групп населения могут испытывать значительные трудности при ориентации и передвижении на территории города, а также непосредственно во время движения внутри зданий и сооружений, особенно с усложненной или незнакомой для них планировкой. Лица с выраженными нарушениями ведущих сенсорных анализаторов (которыми, как известно, у человека являются его зрение и слух) составляют именно ту маломобильную группу, которая как никакая другая нуждается в повышенном внимании и поддержке со стороны здоровой части общества, но более всего она нуждается в помощи со стороны тех, кто по долгу своей службы или специальности призван целенаправленно заниматься вопросами улучшения условий жизнедеятельности таких категорий людей.

Проблема, предлагаемая авторами к рассмотрению в данной статье, несколько не устарела и не потеряла своей социальной и научной значимости, несмотря на имевшиеся ранее неоднократные попытки ее практического решения со стороны широкого круга отечественных и зарубежных специалистов (в том числе градостроителей и архитекторов, инженеров-строителей, конструкторов, а также глав городских и районных администраций, представителей различных социальных служб и ведомств). Отдавая должное таким попыткам и усилиям, предпринимавшимся ранее и имеющим место в настоящее время, все же следует признать, что они в большинстве своем носят локальный (иными словами фрагментарный) характер, не затрагивая проблему в целом, иногда полностью упуская из виду ее такие важнейшие аспекты, как социальный, психофизиологический, эргономический, а также историко-градостроительный, урбоэкологический и некоторые др. Углубленные архитектурные и социологические обследования городских территорий и некоторых крупных инфраструктурных объектов в ряде городов Донецкого региона, проводившиеся авторами в течение относительно длительного периода времени (с конц. 2008-го по нач. 2020-го года), позволяют говорить о том, что рассматриваемая проблема остается совершенно нерешенной, по крайней мере на уровне обследованных городов. Особенно острое социальное звучание эта проблема приобретает в таких городах, как Донецк, Макеевка, Артемовск, на территориях которых, как известно, имеются исторически сложившиеся компактные поселения слепых [9, 13 и др.]. Вопросы, поднимаемые в данной статье, являются не менее актуальными и по отношению к территориям, располагающимся в зонах тяготения городских и районных администраций, всевозможных социальных и реабилитационных учреждений, непосредственно предназначенных для этих и других маломобильных групп населения. Создание удобств для ориентации и передвижения лицам с выраженными сенсорными нарушениями является необходимым также на территориях и внутри зданий, относящихся к культурно-досуговым и образовательным учреждениям, включая высшие учебные заведения и их структурные подразделения. Как известно, эти учреждения отличаются относительно высокой востребованностью среди разных групп населения, в том числе среди определенных категорий лиц с инвалидностью (не исключая при этом представителей старшей возрастной группы), – что существенно повышает вероятность посещения таких объектов людьми с функциональными нарушениями указанного характера и степени выраженности.

В реальной практике проектирования и строительства решение рассматриваемой проблемы осложняется недостаточной степенью разработанности теоретико-методологической базы в данной области, а также отсутствием соответствующей системы учета и рационального использования уже имеющегося арсенала специальных архитектурно-градостроительных и инженерно-технических приемов и средств. Можно видеть, что предлагаемая к рассмотрению проблема является не только актуальной и социально значимой, но и представляет собой несомненный интерес с сугубо научной и практической точек зрения.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Написанию данной статьи предшествовал углубленный анализ достаточно большого массива специализированной научной, справочной и нормативной литературы, непосредственно посвященной вопросам проектирования и строительства для нужд людей с ограниченными физическими возможностями, включая лиц с выраженными нарушениями в сенсорной сфере [1–7, 10–12, 14–20 и др.]. В фокусе нашего внимания были как отечественные, так и зарубежные издания, причем не только последних лет выпуска, но и гораздо более ранних периодов, что в конечном итоге позволило создать представление о том, как изменялось видение данной проблемы, какие приемы и средства использовались для ее решения на разных временных этапах.

Так, установлено, что во второй половине XX столетия в отечественной теории и практике решение рассматриваемой проблемы виделось преимущественно в обустройстве дорожно-уличных

пространств в крупных и крупнейших городах, при этом предпочтение отдавалось лишь наиболее сложным и опасным пересечениям транспортных и пешеходных путей, располагавшихся в центральных районах. Что же касается других подобных участков, представлявших собой не меньшую сложность и опасность для лиц с сенсорными нарушениями, но располагавшихся в отдаленных городских районах, то они фактически никак не рассматривались и, соответственно, оставались совершенно необустроенными. Крайняя упрощенность, если не сказать ограниченность, в решении данной проблемы проявлялась не только территориально, но и в плане набора использовавшихся для этого приемов и средств. Сложные и небезопасные пересечения транспортных и пешеходных путей, включая их всевозможные примыкания под разным углом и разным уровнем ... вплоть до полного слияния, оборудуются в основном направляющими или ограждающими турникетами с установкой соответствующих дорожных знаков, акцентирующих внимание водителей транспортных средств о возможности появления на данном участке пешеходов с выраженными сенсорными нарушениями (например, использование дорожного знака «слепые пешеходы»). В лучшем случае (что довольно редко) подобные пересечения дополнительно оборудуются звуковыми или регулируемыми светофорами, а на завершающих участках пешеходных путей, непосредственно примыкающих к проезжей части улицы, предусматриваются специальные предупреждающие полосы шириной до 0,6 м и более, укладываемые поперек линии основного вектора движения. Большинство видов таких полос характеризуется наличием выраженного рельефа или яркой цветовой окраски, резко контрастирующей с общим фоном дорожного покрытия. Благодаря этим свойствам, предупреждающие полосы становились весьма надежными сигнальными элементами, способными за несколько шагов оповещать незрячих (и имеющих остаточное зрение) о их приближении к сложному или небезопасному участку пути. Среди других интересующих нас приемов и средств, использовавшихся в отечественной практике (и продолжающих использование в настоящее время), необходимо отметить прием целенаправленного выраженного изменения продольного уклона пути за один или несколько шагов до начала опасной зоны (например, края посадочной платформы на автобусной или железнодорожной станции, какого-либо значительного перепада высот пути, начала проезжей части улицы с интенсивным транспортным движением и пр.).

Не умоляя значимости определенных достижений отечественных специалистов в данной области, необходимо все же отметить, что во второй половине XX столетия в зарубежной теории и практике решению рассматриваемой проблемы уделялось гораздо большее внимание (здесь речь идет прежде всего об опыте США, Израиля, также целого ряда передовых европейских стран, таких как Германия, Франция, Швеция, Финляндия и некоторых др.). В этом сравнении принципиальным отличием вклада зарубежных специалистов следует считать не только исключительно большое разнообразие разработанных и усовершенствованных ими приемов и средств в данной области, но также то, что применение всех этих приемов и средств отличается относительно высокой эффективностью и **считается обязательным по отношению ко всем городским территориям и объектам, где длительно, кратковременно или совершенно случайно могут находиться лица с выраженными нарушениями в сенсорной сфере.** Очевидно, что такой подход к учету нужд маломобильных групп населения вступает в явное противоречие со многими отечественными законодательными нормативными положениями и инструкциями, нивелирующими значимость рассматриваемой проблемы, считая ее обязательное повсеместное решение демографически необоснованным и экономически нецелесообразным. Разница в сложившихся подходах уже проявлялась в том, что еще в начале 60-ых годов прошлого столетия во многих городах отмеченных выше стран, независимо от их демографических показателей по числу лиц с сенсорными нарушениями, достаточно широко использовались такие весьма дорогостоящие (по экономическим меркам, совершенно необоснованные) приемы и средства, как, например, устройство разветвленной сети направляющих турникетов и тактильно-рельефных полос, идущих непрерывно вдоль линий основных маршрутов движения пешеходных потоков, а также использование на сложных и опасных участках пешеходных путей специальных видов дорожного покрытия, усиливающих и резонирующих гул шагов человека, что в случае слепого помогает ему ориентироваться, где он находится в данный момент его движения, и прочее. Зарубежная практика решения проблемы имела и другие характерные отличия в плане использовавшихся приемов и средств, не говоря уже о более усовершенствованных системах звуковых и регулируемых светофоров, всевозможных островков и зон безопасности с тактильно-рельефным покрытием и ограждениями, в обязательном порядке предусматриваемых на перекрестках с повышенной и высокой интенсивностью движения.

На рубеже XX–XXI столетий вклад отечественных ученых и специалистов в дело решения рассматриваемой проблемы существенно увеличился. Так, только за последние два десятилетия в Украине и

непосредственно в Донецком регионе проведено большое количество углубленных архитектурно-градостроительных и социологических исследований, напрямую посвященных актуальным вопросам улучшения условий жизнедеятельности и реабилитации маломобильных групп населения, включая лиц с выраженными нарушениями в сенсорной сфере. На основе результатов выполненных исследований, а также анализа передового зарубежного опыта, имеющегося в данной области, подготовлен целый ряд основательных работ теоретико-методологического и научно-практического характера, включая расширенные статьи в специализированных научных журналах, кандидатские и докторские диссертации, монографии, а также всевозможные справочные издания и инструкции. Некоторые из таких работ, отличающиеся наибольшей глубиной проработки интересующих нас вопросов, приведены в библиографическом списке в данной статье [1, 11, 12, 14–18 и др.].

Все отмеченные выше достижения и публикации по теме нашего исследования составляют весомую часть решения рассматриваемой проблемы, однако не решают её полностью. Реальность свидетельствует о том, что в определенных градостроительных и социально-экономических условиях использование многих уже давно зарекомендовавших себя приемов и средств оказывается крайне затруднительным или вовсе недоступным. В этой связи особенно востребованным и актуальным становится поиск альтернативных путей и способов решения проблемы, которые бы в меньшей степени были зависимы от действия различных внешних влияющих условий и факторов. В недостаточной изученности таких путей и способов и их очень слабой освещенности в научной и нормативно-справочной литературе видится **нерешенная часть рассматриваемой проблемы**.

Цель исследования заключается в раскрытии и обосновании потенциальных возможностей некоторых архитектурно-градостроительных и инженерно-технических приемов и средств касательно целесообразности их задействования в деле облегчения условий пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными нарушениями в сенсорной сфере. **Объектом исследования** являются прежде всего те приёмы и средства, которые ранее почти не рассматривались и не исследовались на предмет возможности такого использования, и, соответственно, почти никак не отражены в ныне действующих нормативных положениях и инструкциях по проектированию для нужд инвалидов.


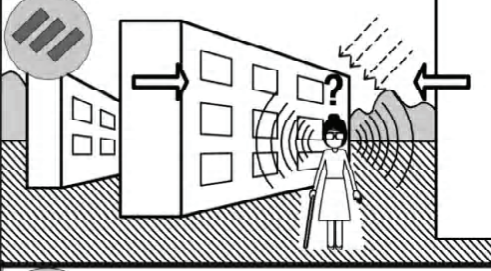
Некоторые типы квартальной застройки города с учетом условий пространственной ориентации и безопасности передвижения лиц с выраженными сенсорными нарушениями

Анализ зарубежного опыта проектирования и строительства для нужд инвалидов, а также углубленные архитектурно-градостроительные и социологические исследования, проводившиеся авторами в течение почти более десяти последних лет (как уже было отмечено, с конц. 2008-го по нач. 2020 года) на территориях двух наиболее крупных компактных поселений слепых в Донецком регионе, имеющих, соответственно, в Калининском районе г. Донецка и Центрально-Городском районе г. Макеевки [1, 8, 9, 13, 14, 17 и др.], позволили высказать определенную точку зрения касательно удобства ориентации и передвижения лиц с выраженными зрительными, слуховыми нарушениями в условиях некоторых характерных типов современной городской застройки.

В границах внутриквартальных территорий закрытого и полузакрытого типа, формирующихся преимущественно периметральным размещением зданий с небольшими разрывами между ними (или их почти полным отсутствием), создаются наиболее комфортные условия для обнаружения и распознавания полезных звуковых сигналов слепыми, полагающимися, как известно, в основном на слуховой анализатор, а также слабослышащими, использующими возможности остаточного слухового восприятия (табл. 1, п. 1, 2).

Увеличенная площадь экранирующих поверхностей, образующихся фасадами зданий и сооружений, обращенных во внутрь внутриквартальной территории, создает весомые предпосылки для появления более выраженной разницы во времени принятия, соответственно, прямого и отраженного звуковых сигналов. Как известно, способность человека определять направление и место, откуда исходит звук, существенно зависит от бинаурального эффекта. Последний, в свою очередь, заключается в том, что звуковой сигнал воспринимается левым и правым ухом с некоторой разницей во времени и некоторым отличием по громкости и спектральному составу. Есть основания полагать, что в условиях квартальной застройки закрытого и полузакрытого типа даже очень слабые звуковые сигналы будут гораздо легче обнаруживаться и различаться обостренным слухом слепых, у которых он работает по компенсаторному принципу, а также остаточным слухом слабослышащих, у которых он в данном случае будет работать со значительно меньшим напряжением. В контексте рассматриваемого вопроса, немаловажным является также то, что преимущественно периметральное размещение

Таблица 1 – Характерные типы квартальной застройки, отличающейся разной степенью удобств пространственной ориентации и передвижения лиц с выраженными нарушениями в сенсорной сфере*

№ п/п	Краткая характеристика типа квартальной застройки	Степень удобства пространственной ориентации и передвижения
1.	2.	3.
1.	Квартальная застройка закрытого типа, характеризующаяся наиболее комфортными условиями восприятия полезных звуковых сигналов для лиц с выраженными нарушениями в сенсорной сфере. Данный тип формирования городской застройки является наиболее предпочтительным также потому, что характеризуется определенным легко запоминающимся акустическим рисунком и относительным постоянством характера расположения элементов озеленения и благоустройства придомовой территории, что создает предпосылки для более удобного пространственного ориентирования слепых и слабовидящих, которые могут проживать в таких районах.	
2.	Квартальная застройка полукрытого типа (или частично открытого типа) характеризующаяся относительно хорошими условиями для обнаружения и распознавания полезных звуковых сигналов людьми с выраженными сенсорными нарушениями. Вместе с тем, в условиях такой застройки увеличивается степень шумовых помех, врывающихся во внутридворовое пространство, что существенно препятствует распознаванию полезных звуковых сигналов.	
3.	Квартальная застройка, образуемая линейными домами, параллельно располагающимися относительно друг друга, характеризуется крайне неблагоприятными условиями для обнаружения и распознавания полезных звуковых, ароматических и прочих сигналов людьми с выраженными нарушениями в сенсорной сфере. Транзитные зоны, образующиеся между домами, являются мощными источниками поступления шумовых и прочих помех (включая воздействие выхлопных газов со стороны движущихся транспортных средств), существенно препятствующих нормальной работе сохранных сенсорных анализаторов у данных групп населения. **	
4.	Квартальная застройка, образованная одиночными точечными домами, располагающимися на значительном удалении друг от друга, характеризуется наиболее неблагоприятными условиями для обнаружения и распознавания практически всех видов полезных сигналов, которыми могли бы воспользоваться в городской среде люди с выраженными нарушениями в сенсорной сфере. Среди других факторов, негативно сказывающихся на удобстве пространственной ориентации и передвижении рассматриваемых категорий людей, необходимо отметить сложность персонализации придомовых территорий, а также высокую вероятность их пересечения стихийно образующимися транспортно-пешеходными потоками. **	

Примечания:

* Квартальная застройка, образуемая на основе комбинации 1-го и 2-го типа, обеспечивает наиболее комфортные условия для пространственной ориентации и передвижения людей с нарушением в сенсорной сфере. Данное утверждение имеет место при условии, что в комбинации на основе данных типов застройки будет преобладать вариант «закрытого типа». В других видах комбинаций квартальной застройки, с преобладанием 3-го и 4-го типов, условия пространственной ориентации и передвижения рассматриваемых категорий людей будут значительно ухудшаться.

** Третий и в особенности четвертый тип квартальной застройки, с характерными для них транзитными проездами, отличаются высокой вероятностью наезда транспортных средств на лиц с нарушениями в сенсорной сфере.

зданий и сооружений (как уже было сказано, с небольшими разрывами между ними или их почти полным отсутствием) в границах таких территорий существенно уменьшает вероятность поступления извне различных шумовых помех или общего более высокого шумового фона, способных осложнить условия восприятия полезных звуковых сигналов.

Не менее важным преимуществом квартальной застройки закрытого и полузакрытого типа, в отличие от многих других типов (о которых будет сказано далее), следует считать ее гораздо меньшую подверженность несанкционированному стихийному устройству всевозможных транзитных проездов и парковочных зон, способных значительно нарушить ее территориальную целостность, и, как следствие, сделать менее безопасной для лиц с выраженными сенсорными нарушениями.

Внутриквартальные территории открытого и полукрытого типа, формирующиеся преимущественно рассредоточенным размещением зданий относительно друг друга, с характерным образованием всевозможных транзитных проездов и зон (например, линейными домами, располагающимися параллельно друг другу в диагональном или поперечном направлении относительно границ квартала, или, например, отдельно стоящими точечными домами, удаленными друг от друга на весьма значительные расстояния), отличаются наименее комфортными, если не сказать наихудшими, условиями, с учетом удобств пространственной ориентации и передвижения лиц с выраженными сенсорными нарушениями (табл. 1, п. 3, 4).

Так, в случае с линейными домами, располагающимися на территории квартала по принципу строчной диагональной или поперечной застройки, существует вероятность образования так называемых «туннельных пространств», характеризующихся определенными акустическими особенностями. Согласно имеющимся экспериментальным данным и результатам опроса жителей, для большинства внутривортовых пространств «туннельного» типа, образующихся между параллельно располагающимися протяженными линейными домами, весьма характерным является многократное наложение отражений исходящих и встречных звуков, которое в конечном итоге сопровождается их чрезмерным искажением и повышением общего шумового фона. В таких условиях обнаружение и распознавание полезных звуковых сигналов, а также правильное определение мест локализации их источников значительно осложняется как для слепых, так и для слабовидящих, несмотря на наличие у многих из них обостренного слухового восприятия. Это в некоторой мере касается и слабослышащих, которые в таких условиях в гораздо меньшей степени могут рассчитывать на возможности своего остаточного слухового восприятия.

С учетом удобства и безопасности передвижения рассматриваемых категорий лиц, внутриквартальные территории открытого и полукрытого типа (особенно сформированные отдельностоящими точечными домами) очень существенно уступают предыдущим (имеется ввиду территориям закрытого и полузакрытого типа). Это в определенной мере объясняется тем, что уже на проектном уровне на таких территориях может предусматриваться наличие разветвленной сети дорог и проездов, многие из которых являются потенциально транзитными (не говоря уже о тех, которые могут становиться таковыми несанкционированным стихийным образом).

Некоторые варианты архитектурно-планировочного и инженерно-технического обустройства дорожно-уличных пространств города с учетом обеспечения удобств пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными сенсорными нарушениями

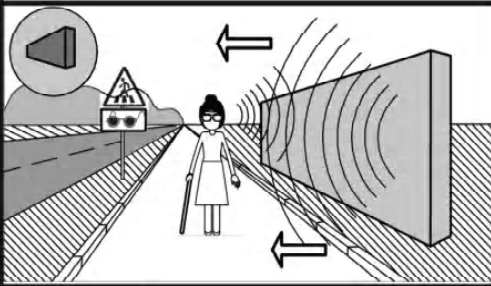
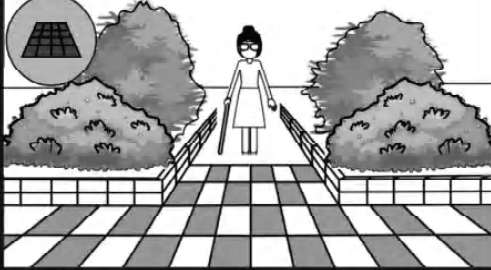
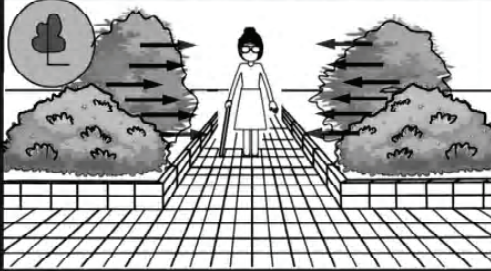
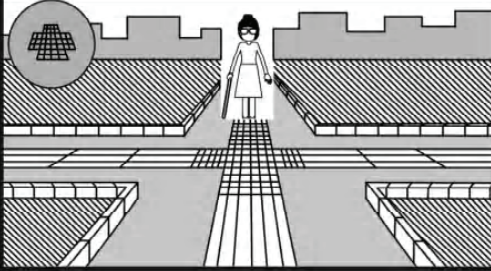
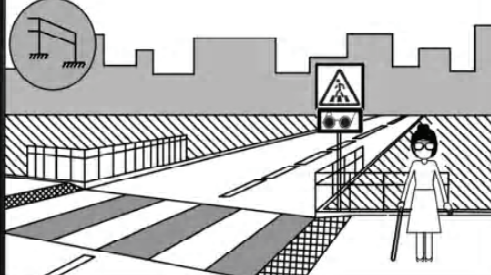
Аналитический обзор мировой практики обустройства дорожно-уличных пространств города с учетом нужд инвалидов, а также проведенные с этих позиций углубленные обследования некоторых центральных улиц на территориях двух исторически сложившихся компактных поселений слепых в Донецком регионе (одно из которых, как уже упоминалось выше, располагается в Калининском районе г. Донецка, а другое – в Центрально-Городском районе г. Макеевки) позволили выделить ряд специальных архитектурно-планировочных и инженерно-технических приемов и средств, которые по своим функциональным качествам, затратам на установку и последующее обслуживание могут считаться наиболее предпочтительными в деле облегчения условий ориентации и передвижения слепым и слабовидящим людям, включая лиц преклонного и старческого возраста с нарушениями подбного характера.

В деле решения рассматриваемой проблемы наиболее целесообразным и обоснованным видится использование следующих специальных архитектурно-планировочных и инженерно-технических приемов и средств (перечислим их в краткой форме, с указанием основных принципов устройства и функционирования):

- обустройство пешеходных путей, располагающихся смежно с проезжей частью улиц, подпорными стенками, завышенными бордюрами камнями и другими экранирующими элементами, отражающими гул шагов человека, соответственно, с той или иной стороны (используется принцип би-наурального эффекта, который при наличии сохранного слухового анализатора позволяет слепому ориентироваться в пространстве, периодически проверять правильность основного направления своего пути; подпорные стенки определенной высоты, устраиваемые вдоль проезжей части улиц,

способны существенно снижать проникновение шума в глубь прилегающих территорий, обеспечивая тем самым данным категориям населения более комфортные условия для обнаружения и распознавания полезных звуковых сигналов (табл. 2, п. 1));

Таблица 2 – Приемы и элементы обустройства дорожно-уличных пространств города, обеспечивающие удобство пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными нарушениями в сенсорной сфере

№ п/п	Краткая характеристика приемов и элементов благоустройства дорожно-уличных пространств	Степень удобства пространственной ориентации и передвижения
1.	2.	3.
1.	Обустройство пешеходных путей подпорными стенками, завышенными бордюрными камнями и другими экранирующими элементами, отражающими гул шагов человека, соответственно, с той или иной стороны (имеется ввиду со стороны экранизирующего элемента). Устройство подобных экранирующих элементов позволяет незрячему человеку не отклоняться от основного направления пути, периодически его сверяя исходя из характера и силы воздействия отраженных звуковых сигналов.	
2.	Устройство «акустической» тротуарной плитки, которая, благодаря имеющейся полости, способна значительно усиливать и резонировать гул шагов идущего человека. Использование данного вида дорожного покрытия рекомендуется на перекрестках, слияниях дорог и других сложных участках пешеходного пути.	
3.	Высадка цветущих пород деревьев и кустарников, отличающихся достаточно высокой плотностью кроны и повышенными ароматическими характеристиками (различные виды сирени, черемуха, жасмин, а также липы и др.). Данные элементы озеленения рекомендуется использовать в качестве природных ароматических ориентиров в местах изменения направления пути, а также в местах всевозможных перекрестков и смены дорог.	
4.	Обустройство основных пешеходных путей направляющей тактильно-рельефной плиткой, позволяющей акцентировать внимание на сложных и небезопасных участках пешеходного пути, а также выполняющей функцию указания направления пути. Устройство направляющих тактильно-рельефных полос должно в обязательном порядке предусматриваться на линиях основных маршрутов передвижения слепых.	
5.	Устройство направляющих турникетов и ограждений в местах примыкания пешеходных путей к проезжей части улиц, а также в местах усложненности или слабой выявленности основной траектории пути. Устройство направляющих турникетов должно предусматриваться на линиях основных маршрутов передвижения инвалидов по зрению. Данный прием также может использоваться в выделении основных путей подхода к основному и второстепенным входам в здание.	

– замощение сложных участков пешеходных путей «акустической» тротуарной плиткой, которая, благодаря имеющейся полости, способна значительно усиливать и резонировать гул шагов идущего человека (используется принцип контрастной смены силы громкости отраженных звуков человеческих шагов, что достаточно легко обнаруживается обостренным слуховым восприятием, имеющимся, как уже было сказано, у большинства слепых и слабовидящих; информирующие и предупреждающие функции дорожного покрытия, устроенного с использованием «акустической» тротуарной плитки, наилучшим образом реализуются в условиях поддержания должного уровня чистоты пешеходного пути (недопущение чрезмерного количества опавшей листвы, неубранного снега или обледенения и пр.) (табл. 2, п. 2));

– точечная или групповая высадка цветущих пород деревьев и кустарников, отличающихся достаточно высокой плотностью кроны и выраженными ароматическими характеристиками, в местах изменения направления пешеходного пути, а также в местах всевозможных перекрестков, различных примыканий и слияний дорог (элементы озеленения с подобными характеристиками в период своего цветения могут использоваться в качестве природных ароматических ориентиров, посылаемые сигналы которых достаточно легко улавливаются очень обостренным обонянием, имеющимся у большинства слепых и слабовидящих; высокой насыщенностью и стойкостью аромата цветов отличаются такие породы деревьев и кустарников, как липа мелколистная и крупнолистная, черемуха обыкновенная и поздняя, бузина красная и черная, калина обыкновенная, терн душистый, а также сирень, жасмин и чубушник, представленные во всем широком разнообразии их сортов и разновидностей, и некоторые др. (табл. 2, п. 3));

– обустройство основных пешеходных путей направляющими тактильно-рельефными полосами, выполняющими функцию указания направления пути, а также информирующими об особенностях его отдельных участков (принцип оповещательного действия данного инженерно-технического средства основан на возможностях тактильно-кинестетического восприятия человека, которое, как известно, является особенно развитым у слепых и слепоглухонемых; многочисленные социологические опросы, проводившиеся зарубежными специалистами и авторами данной статьи среди инвалидов по зрению, подтверждают, что эффективность использования направляющих тактильно-рельефных полос в указанных целях является весьма высокой (за исключением осеннего и зимнего периодов года, когда по мере увеличения толщи ковра опавшей листвы или высоты снежного покрова она резко снижается); направляющие тактильно-рельефные полосы считаются неотъемлемым элементом обустройства пешеходных коммуникаций на территориях компактного проживания слепых (табл. 2, п. 4));

– устройство направляющих турникетов и ограждений в местах примыкания пешеходных путей к проезжей части улиц, а также в местах усложненности или слабой выявленности основной траектории пути (принцип полезного действия устройств данной группы по отношению к абсолютно слепому человеку основывается на возможностях его тактильно-кинестетического восприятия, а по отношению к слабовидящему – и на возможностях его остаточного зрительного восприятия; направляющие и ограждающие функции рассматриваемых типов устройств реализуются в полную меру практически в любых погодных условиях, что очень выгодно их отличает от многих других используемых в данной области приемов и средств; сложные и небезопасные участки пути на линиях основных маршрутов передвижения слепых должны в обязательном порядке обустраиваться направляющими турникетами и ограждениями, независимо от наличия других вспомогательных средств и элементов (табл. 2, п. 5)).

Некоторые варианты обустройства внутренней среды зданий с учетом обеспечения удобств пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными сенсорными нарушениями

Анализ мировой практики обустройств внутренней среды зданий и сооружений с учетом нужд инвалидов, а также выполненные под этим углом зрения углубленные архитектурные и социологические обследования ряда крупных инфраструктурных объектов в городах Донецке и Макеевке (включая те, что располагаются непосредственно в районах с исторически сложившимися компактными поселениями слепых) позволили выявить определенную группу специальных архитектурно-планировочных и инженерно-технических приемов и средств, которые по своим функциональным качествам, доступности, затратам на установку и последующее обслуживание могут считаться наиболее предпочтительными в деле облегчения условий ориентации и передвижения лицам с выраженными сенсорными нарушениями во время их пребывания в зданиях с незнакомой или усложненной планировочной структурой.

По мнению авторов, рассматриваемым категориям населения будет гораздо легче ориентироваться и передвигаться внутри зданий и сооружений, внутренняя среда которых будет обустроена с использованием следующих архитектурно-планировочных и инженерно-технических приемов и средств (перечислим их в краткой форме, акцентируя внимание на особенностях устройства и основных принципах функционирования):

- установка в помещениях вестибюльной группы настенных стендов с рельефным изображением планировочной схемы внутреннего пространства здания и сопроводительной информацией, представленной с использованием азбуки Брайля (информирующие функции данного приема основываются на возможностях тактильно-кинестезического восприятия слепых и слабовидящих, которое у многих из них является особенно развитым, в силу вынужденной компенсации утраченного зрения; удобство обнаружения и прочтения рельефного стенда и сопутствующих ему надписей слепыми и слабовидящими может обеспечиваться, с одной стороны, его целенаправленным многократным дублированием на входах в разные структурные подразделения здания и, с другой стороны, его максимально приближенным размещением к линиям основных маршрутов передвижения посетителей (например, размещением такого стенда или его отдельных фрагментов в разрывах между пристенными поручнями, непрерывно идущими вдоль боковых стен помещений вестибюльной группы и коридоров) (табл. 3, п. 1).

- обустройство основных коммуникационных пространств внутри зданий и сооружений пристенными двойными поручнями и перилами, идущими на высоте соответственно, 900 и 700 мм от уровня поверхности пола (направляющие, разгружающие и ограждающие функции элементов данной группы реализуются в соответствии с принципом вынужденной компенсации ограниченных возможностей сенсорной, опорно-двигательной, а также сердечно-сосудистой и некоторых других жизненно важных систем организма человека, принимающих участие в процессе его пространственного ориентирования и передвижения; у абсолютно слепых в обнаружении пристенных поручней и перил исключительно важную роль играет тактильно-кинестезическое восприятие, а у слабовидящих в этом процессе может дополнительно участвовать остаточное зрение, что указывает на целесообразность подчеркнуто контрастного оформления таких элементов относительно общего фона стены, а также использование приема подсветки (табл. 3, п. 2));

- выделение дополнительной эргономической зоны в местах ожидания и отдыха, предусматриваемых внутри зданий и сооружений (целесообразность и важность задействования данного архитектурно-планировочного приема обосновывается необходимостью учета существенных эргономических отличий у лиц с выраженными сенсорными (-двигательными) нарушениями, вынужденных во время ориентирования и передвижения пользоваться персональными вспомогательными средствами (тростью, палочками, костылями, ходунками и пр.); дополнительные эргономические зоны, необходимые инвалидам для беспрепятственного оперирования персональными вспомогательными средствами, должны быть полностью свободными от посторонних предметов и ни в коем случае не нарушаться другими людьми во время их встречного или сопутствующего движения (табл. 3, п. 3));

- выделение опасных транзитных зон и участков на основных путях следования посетителей внутри зданий и сооружений путем устройства специального напольного покрытия, контрастирующего с общим фоном по рисунку, текстуре или характеру отраженных звуков шагов (информирующие и предупреждающие функции приемов данной группы реализуются по отношению к рассматриваемым категориям лиц по-разному, в зависимости от возможностей имеющихся у них сохранных сенсорных анализаторов: – по отношению к абсолютно слепым благодаря возможностям имеющихся у них обостренного тактильно-кинестезического и слухового восприятия; – по отношению к слабовидящим благодаря возможностям этих же видов восприятия, а также сохранившегося остаточного зрения; – по отношению к глухим и слабослышащим в основном благодаря возможностям их сохранного зрительного восприятия; – по отношению к слепо-глухонемым только лишь благодаря возможностям их тактильно-кинестезического восприятия, которое, как известно, является у них особенно развитым (табл. 3, п. 4));

- устройство специальных визуальных, световых и тактильно-кинестезических сигнальных элементов, акцентирующих внимание на особо сложных и опасных участках путей передвижения посетителей внутри зданий и сооружений (зона опасного открывания дверного полотна, «неожиданные» слабо выявленные перепады высот, зависающие и значительно выступающие объёмы и формы вдоль транзитного пути и др.) (как и в предыдущем случае, рассматриваемые категории лиц могут ориентироваться по сигналам, исходящим от элементов данной группы, благодаря возможностям своих сохранных сенсорных анализаторов; в целях обеспечения универсальности воздействия таких элементов и

Таблица 3 – Специальные архитектурно-планировочные и инженерно-технические приемы и средства облегчения условий пространственной ориентации и передвижения лиц с сенсорными нарушениями

№ п/п	Краткая характеристика рекомендуемых приемов и средств	Условно графическое изображение приема/средства
1	2	3
1	Использование азбуки Брайля для информирования и ориентирования слепых и слабовидящих людей: установка в помещениях вестибюльной группы настенных стендов с рельефным изображением планировочной схемы внутреннего пространства здания	
2	Обустройство основных коммуникационных пространств внутри зданий и сооружений специальными пристенными поручнями и перилами для удобства передвижения лиц с нарушениями в сенсорной сфере	
3	Выделение дополнительной эргономической зоны в местах ожидания и отдыха, предусматриваемых внутри зданий и сооружений. Данная эргономическая зона должна быть свободной от посторонних предметов и возможных ее пересечений другими людьми	
4	Выделение опасных транзитных зон и участков на основных путях следования посетителей внутри зданий и сооружений путем устройства напольного покрытия, контрастирующего с общим фоном по рисунку, цвету, текстуре или характеру отраженного звука шагов	
5	Устройство специальных визуальных, световых и тактильно-кинестетических сигнальных элементов, акцентирующих внимание на особо сложных и опасных участках путей передвижения посетителей внутри зданий и сооружений (зона опасного открывания дверного полотна, "неожиданные" слабо выявленные перепады высот, зависающие и значительно выступающие объемы и формы вдоль транзитного пути и другие) *	
6	Устройство сквозных проемов и ниш между отдельными функциональными группами помещений, контрастирующих по основным параметрам воздушного режима (температуре, влажности и скорости движения воздушных потоков)	

Примечание:

*В качестве тактильно-кинестетических ориентиров могут использоваться крупногабаритные комнатные растения, характеризующиеся относительно большим диаметром выноса листьев, их выраженными морфологическими признаками и подвижностью в черенковых сочленениях.

достижения в конечном итоге более выраженного полезного эффекта, они могут использоваться в разных сочетаниях друг с другом, в том числе вместе с другими информирующими и предупреждающими приемами, некоторые из которых приведены выше (табл. 3, п. 5));

– устройство сквозных проемов и ниш между отдельными функциональными группами помещений, контрастирующих по основным параметрам воздушного режима (температуре, влажности и скорости движения воздушных потоков) (информирующие функции приемов данной группы реализуются преимущественно на основе возможностей кожного и обонятельного анализаторов, которые, как известно, у большинства слепых и слабовидящих отличаются исключительно высокой чувствительностью и используются этими людьми в качестве своеобразных дистантарецепторов, помогающих им ориентироваться в окружающем пространстве; воздействие потоков, поступающих из одних помещений в другие, будет иметь более выраженный полезный эффект при условии, что использующиеся для этого сквозные проемы и ниши будут располагаться смежно или как можно ближе к границам основных транзитных зон данных помещений; так, разница между прохладой затемненного данного коридора и теплым воздушным потоком, «неожиданно» поступившим из смежно расположенной хорошо инсолируемой рекреации, будет достаточно выраженной и ощутимой, чтобы ее не мог не заметить обычный человек, и тем более слепой, для которого это может служить определенным сигналом, повествующим о его местоположении в пространстве (табл. 3, п. 6)).

Большая часть приемов и средств, представленных авторами в данной статье, прошла опытную апробацию в ходе учебного и экспериментального проектирования, посвященного вопросам архитектурно-градостроительной реорганизации застройки на территориях двух уже упоминавшийся ранее компактных поселений слепых в городах Донецке и Макеевке, а также при разработке научно-практических рекомендаций и проектных предложений по адаптации внутренней среды зданий некоторых образовательных и культурно-досуговых учреждений в этих городах к специфическим потребностям данных групп населения [1, 8, 15–17 и др.].

ОСНОВНЫЕ ОБОБЩЕНИЯ И ВЫВОДЫ

Таким образом, на основе рассмотрения результатов выполненных исследований, можно сделать следующие основные обобщения научного и научно-практического характера.

Проблема создания удобств пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными сенсорными нарушениями на территориях и в зданиях города является не только актуальной и социально значимой, но и представляет собой немаловажный интерес с сугубо научной и практической точек зрения. Это объясняется тем, что в определенных градостроительных и социально-экономических условиях многие давно зарекомендовавшие себя приемы и средства оказываются малоэффективными или вовсе недоступными. В этой связи особенно востребованной и актуальной становится разработка альтернативных подходов и методов решения проблемы, которые бы в меньшей степени были зависимы от действия внешних влияющих условий и факторов.

Анализ мирового опыта проектирования и строительства для нужд инвалидов, а также углубленные архитектурно-градостроительные и социологические исследования, проводившиеся авторами в течение относительно длительного периода времени на территориях двух исторически сложившихся компактных поселений слепых в городах Донецке и Макеевке, позволили сформулировать и обосновать положение о том, что удобства пространственной ориентации и передвижения лиц с выраженными сенсорными нарушениями не в последнюю очередь зависят от характера застройки территории, степени ее закрытости или открытости, отсутствия или наличия в ней транзитных проездов и зон.

Установлено, что в границах внутриквартальных территорий закрытого и полужакрытого типа, формирующихся преимущественно периметральным размещением зданий с небольшими разрывами между ними (или их почти полным отсутствием), обеспечиваются наиболее комфортные условия для обнаружения и распознавания полезных звуковых сигналов слепыми, полагающимися в основном на слуховой анализатор, а также слабослышащими, у которых в этом процессе может быть задействовано остаточное слуховое восприятие. Во внутриквартальных территориях открытого и полужакрытого типа, формирующихся в основном рассредоточенным размещением зданий относительно друг друга, с характерным образованием всевозможных транзитных проездов и зон, лицам с выраженными сенсорными нарушениями ориентироваться и передвигаться значительно сложнее и небезопасно.

Предложены некоторые варианты обустройства дорожно-уличных пространств города, а также внутренней среды зданий с использованием специальных архитектурно-планировочных и инженерно-технических приемов и средств, которые по своим функциональным, стоимостным и эксплуатационным характеристикам могут считаться наиболее предпочтительными в деле облегчения условий ориентации и передвижения лицам с выраженными нарушениями в сенсорной сфере (включая лиц преклонного и старческого возраста с нарушениями подобного характера, и другим).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов, А. В. Архитектурно-планировочная организация комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых (на примере городов Донбасса) [Текст] : дис. ... канд. архитектуры : 05.23.21 / Анисимов, Андрей Владимирович. – Макеевка, 2019. – 231 с.
2. Архитектурная среда обитания инвалидов и престарелых [Текст] / В. К. Степанов, Н. Н. Щетинина, М. Н. Тюричева [и др.] ; под ред. В. К. Степанова. – М. : Стройиздат, 1989. – 604 с.
3. Бармашина, Л. М. Формування середовища життєдіяльності для маломобільних груп населення [Текст] / Л. М. Бармашина. – К. : Союз-Реклама, 2000. – 89 с.
4. ДБН В.2.2-9:2009. Будинки і споруди. Громадські будинки споруди. Основні положення [Текст]. – На заміну ДБН В.2.2-9:99 ; чинні від 2010-10-01. – К. : Мінрегіонбуд України, 2010. – 50 с.
5. ДБН В.2.2-17:2006. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення [Текст]. – На заміну ВСН 69-91 ; чинні від 2007-05-01. – К. : Мінбуд України, 2007. – 22 с.
6. Доступная среда для инвалидов по зрению [Текст] / Сост. Т. Н. Михайленко, А. А. Вишневыский, Е. В. Рыбников. – Волгоград : РО ООИРСИ ВАНС «Надежда», 2010. – 80 с.
7. Доступність до об'єктів житлового та громадського призначення для людей з особливими потребами [Текст] : методичний посібник / Львівське обласне відділення Українського фонду «Реабілітація інвалідів». – Вид. 3-є, допов. – К. : НАІУ, 2006. – 137 с.
8. Исследования проблем развития градостроительства и архитектуры Донбасского региона [Текст] : отчет о НИР (заключительный) : К-2-01-11 / Донбасская национальная академия строительства и архитектуры ; науч. рук. докт. арх-ры Х. А. Бенаи; отв. исп. докт. арх-ры Н. В. Шолух. – Макеевка : ДонНАСА, 2015. – 107 с. – Инв. № 1312.
9. История Центрально-Городского района г. Макеевки [Текст] : исторический очерк / Рук. авт. колл. М. А. Евсюкова. – Макеевка : Модем-Инфо, 1998. – 160 с.
10. Калмет, Х. Ю. Жилая среда для инвалида [Текст] / Х. Ю. Калмет. – М. : Стройиздат, 1990. – 128 с. – ISBN 5-274-01269-8.
11. Шолух, Н. В. Анализ зданий и территорий учреждений культуры города Донецка на предмет удобства ориентации и передвижения маломобильных групп населения [Электронный ресурс] / Н. В. Шолух, Ю. О. Симоненко, А. А. Супрун // Вестник Донбасской академии строительства и архитектуры. – 2019. – Вып. 2019-2(136) Проблемы архитектуры и градостроительства. – С. 43–49. – Режим доступа : [http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2019/vestnik_2019-2\(136\).pdf](http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2019/vestnik_2019-2(136).pdf).
12. Дендрологический анализ территорий социально значимых объектов города на предмет удобства пространственной ориентации слепых: композиционно планировочные и эргономические аспекты [Электронный ресурс] / Н. В. Шолух, А. Е. Надъярная, А. В. Анисимов, А. В. Бородин // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2017. – Том 13, № 3. – С. 129–135. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/spgs/2017-3/02_sholukh_nadiarna_anisimov_borodina.pdf.
13. Шолух, Н. В. История формирования застройки на территории компактного поселения слепых в Центрально-Городском районе города Макеевки : социальные и архитектурно-градостроительные аспекты [Текст] / Н. В. Шолух, А. В. Анисимов // Сучасне промислове та цивільне будівництво. – 2016. – Том 12, № 4. – С. 142–163.
14. Шолух, Н. В. О результатах архитектурных и социологических исследований территорий концентрированного проживания слепых в г. Донецке [Текст] / Н. В. Шолух, Д. Н. Ильченко // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2006. – Вип. 2006-3(59) Проблеми містобудування і архітектури. – С. 40–44.
15. Шолух, Н. В. Предложения по обустройству пешеходных коммуникаций города в зонах концентрированного проживания слепых [Текст] / Н. В. Шолух, В. П. Мироненко // Традиції та новачі у вищій архітектурно-художній освіті : зб. наук. праць вищ. навч. закладів художньо-буд. профілю України і Росії / Під заг. ред. Н. Є. Трегуб. – Харків : ХДАДМ, 2008. – Вип. 1, 2, 3. – С. 318–322.
16. Шолух, Н. В. Проектирование и строительство для нужд маломобильных групп населения как одно из значимых направлений в теории и практике современной архитектуры и градостроительства : опыт Донбасской научной школы [Текст] / Н. В. Шолух // Строитель Донбасса. – 2019. – № 1(6) март-апрель. – С. 38–46.
17. Шолух, Н. В. Системные принципы архитектурного совершенствования реабилитационной среды промышленного города [Текст] : дис. ... докт. архитектуры : 18.00.01 / Шолух, Николай Владимирович. – Харьков, 2010. – 354 с.
18. Шолух Н. В. Социальные и методологические аспекты реконструкции квартальной застройки промышленного города в районах компактного проживания слепых [Текст] / Н. В. Шолух, А. В. Анисимов // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2015. – Том 11, Номер 4. – С. 199–212.

19. Barker, P. Building Sight : A handbook of bilding and interior design solution to include the needs of visually impaired people [Текст] / P. Barker, J. Barrik, R. Wilson. – London : HMSO in assosiation with Royal National Institute for the Blind (RNIB), 1995. – 180 p.
20. Gudden, A. Overcoming Barriers to Employment: Strategies of Rehabilitation Providers [Текст] / A. Gudden // Journal of visual impairment and blindness. – 2005. – № 6. – P. 1–20.

Получена 20.01.2020

М. В. ШОЛУХ, А. Є. СИНЯКОВА, Ю. О. СИМОНЕНКО, А. А. СУПРУН,
К. І. САЦУРА
СПЕЦІАЛЬНІ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-
ТЕХНІЧНІ ПРИЙОМИ І ЗАСОБИ ПОЛЕГШЕННЯ УМОВ ПРОСТОРОВОЇ
ОРІЄНТАЦІЇ І ПЕРЕСУВАННЯ ОСОБАМ З ВИРАЖЕНИМИ
ПОРУШЕННЯМИ В СЕНСОРНІЙ СФЕРІ
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Стаття присвячена проблемі створення зручностей просторової орієнтації і переміщення особам з вираженими порушеннями в сенсорній сфері на територіях і в будівлях міста. З позначених точок зору, авторами аналізуються території і будівлі, розташовані в межах історично сформованих компактних поселень сліпих, а також території та будівлі, які належать до деяких освітніх і культурно-видовищних закладів, що допускають відносно високу ймовірність їх відвідування людьми з вираженими сенсорними порушеннями. Розглядаються деякі зарубіжні приклади урахування специфічних потреб цих груп населення при облаштуванні загальноміських і внутрішньодворових територій і зон, а також безпосередньо при формуванні внутрішнього середовища будівель і споруд певного функціонального призначення. Акцентується увага на важливості створення умов, що максимально полегшують роботу збережених сенсорних аналізаторів людини, на які лягає основне навантаження по виявленню і розпізнаванню корисних сигналів. На основі результатів виконаних досліджень робиться ряд науково-практичних рекомендацій і пропозицій архітектурно-містобудівного та інженерно-технічного характеру, реалізація яких в реальній практиці проектування і будівництва дозволить істотно поліпшити умови просторової орієнтації і пересування людям з вираженими порушеннями в сенсорній сфері на територіях і в будівлях міста.

Ключові слова: особи з вираженими порушеннями в сенсорній сфері, труднощі просторової орієнтації і пересування, психофізіологічна специфіка осіб з сенсорними порушеннями, збереженні сенсорні аналізатори та особливості їх функціонування, вимоги компенсації і корекції, спеціальні архітектурно-містобудівні та інженерно-технічні прийоми і засоби, типи квартальної забудови, просторові орієнтири і принципи їх облаштування, соціальна і економічна ефективність.

NICKOLAY SHOLUKH, ALINA SINYAKOVA, YULIIA SIMONENKO,
ALLA SUPRUN, EKATERINA SATSURA
SPECIAL ARCHITECTURAL, URBAN AND ENGINEERING TECHNIQUES AND
TOOLS TO FACILITATE SPATIAL ORIENTATION AND MOVEMENT OF
PERSONS WITH SEVERE DISTURBANCES IN THE SENSORY SPHERE
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article is devoted to the problem of creating conveniences of spatial orientation and movement for persons with severe impairments in the sensory sphere in the territories and buildings of the city. From the indicated points of view, the authors analyze the territories and buildings located within the boundaries of the historically established compact settlements of the blind, as well as the territories and buildings belonging to some educational and cultural-leisure institutions that allow a relatively high probability of their visits by people with severe sensory impairments. Some foreign examples are considered of taking into account the specific needs of these population groups when arranging city-wide and intra-yard territories and zones, as well as directly when forming the internal environment of buildings and structures of a certain functional purpose. Emphasis is placed on the importance of creating conditions that maximally facilitate the operation of intact human sensory analyzers, which bear the main burden of detecting and recognizing useful signals. Based on the results of the studies, a number of scientific and practical recommendations and proposals of an architectural, town planning and engineering nature are made, the implementation of which in real practice of design and construction will significantly improve the conditions of spatial orientation and movement of people with severe impairments in the sensory sphere in the territories and in city buildings.

Key words: persons with severe disturbances in the sensory sphere, difficulties in spatial orientation and movement, psycho-physiological specificity of persons with sensory impairments, intact sensory analyzers and their functioning, requirements, compensation and correction, special architectural, urban and engineering techniques and tools, types of quarterly building space guidelines and principles of resettlement, social and economic efficiency.

Шолух Николай Владимирович – доктор архитектуры, доцент; профессор кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды; заведующий кафедрой землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование особенностей формирования среды жизнедеятельности и реабилитации маломобильных групп населения в городах промышленного типа. Разработка научно – практических рекомендаций по проектированию и реконструкции объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры города с учетом потребностей людей с ограниченными физическими возможностями. Подготовка научно-методических и справочных пособий по вопросам проектирования безбарьерной архитектурно среды.

Снякова Алина Евгениевна – ассистент кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: вопросы адаптации архитектурно-планировочных решений высших учебных заведений к потребностям молодежи с ограниченными физическими возможностями.

Симоненко Юлия Олеговна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование в области архитектурно-планировочной адаптации культурно-зрелищных объектов к потребностям маломобильных групп населения.

Супрун Алла Андреевна – магистрант кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование особенностей архитектурно-градостроительной организации жилой застройки в районах компактного проживания слепых.

Сацура Екатерина Игоревна – ассистент кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: вопросы архитектурно-планировочной организации центров социальной помощи и трудовой реабилитации трудящихся в структуре промышленных предприятий.

Шолух Микола Володимирович – доктор архітектури, доцент; професор кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища; завідувач кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження особливостей формування середовища життєдіяльності та реабілітації маломобільних груп населення в містах промислового типу. Розробка науково-практичних рекомендацій з проектування та реконструкції об'єктів соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури міста з урахуванням потреб людей з обмеженими фізичними можливостями. Підготовка науково-методичних і довідкових посібників з питань проектування безбар'єрного архітектурно середовища.

Снякова Аліна Євгенівна – асистент кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: питання адаптації архітектурно-планувальних рішень вищих навчальних закладів до потреб молоді з обмеженими фізичними можливостями.

Симоненко Юлія Олегівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження в галузі архітектурно-планувальної адаптації культурно-видовищних об'єктів до потреб маломобільних груп населення.

Супрун Алла Андріївна – магістрант кафедри містобудування та ландшафтної архітектури ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження особливостей архітектурно-містобудівної організації житлової забудови в районах компактного проживання сліпих.

Сацура Катерина Ігорівна – асистент кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: питання архітектурно-планувальної організації центрів соціальної допомоги та трудової реабілітації трудящих в структурі промислових підприємств.

Sholukh Nickolay – D. Sc. (Architecture), Associate Professor; Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Head of the Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of peculiarities of forming of the environment of vital activity and rehabilitation of not mobile group of population in towns of industrial type; working out of science-practical recommendations about planning and recommendation of the objects of social and engineering-transport infrastructure

of town with taking into account the needs of physical handicapped people; writing of the source-methodical and reference books about planning of barrierless architectural environment.

Sinyakova Alina – assistant, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: questions of adaptation of architectural and planning solutions of higher educational institutions to needs of youth with limited physical capacities.

Simonenko Yuliia – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research in the field of architectural and planning adaptation of cultural and entertainment facilities to the needs of people with limited mobility.

Suprun Alla – master's student, Urban Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of features of the architectural and town-planning organization of residential development in areas of compact residence of the blind.

Satsura Ekaterina – assistant, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: issues of the architectural and planning organization of centers for social assistance and labor rehabilitation of workers in the structure of industrial enterprises.

УДК 711.4-121: 332.812.124

Д. М. НАВРОЦКИЙ^а, Д. А. ДЖЕРЕЛЕЙ^а, Я. Д. НАВРОЦКИЙ^б^а ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», ^б Академия архитектуры и искусств ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОЛОГИИ И ПРОГРАММ РЕКОНСТРУКЦИИ УСТАРЕВШЕГО ЖИЛОГО ФОНДА

Аннотация. В работе приводятся результаты анализа состояния амортизированного жилого фонда г. Донецка и определяются пути исправления создавшейся ситуации. Авторы обосновывают преимущества реконструкции зданий путем надстройки мансард, что особенно актуально в условиях плотной городской застройки, когда возвести новые здания в застроенных еще в прошлом веке центральных районах крупных городов невозможно. При возведении мансард материалом для их каркаса авторами рекомендуется применение металлоконструкций. Указывается, что ситуация, сложившаяся с устаревшим жилым фондом г. Донецка требует разворачивания программ, которые определяют методологию различных способов реконструкции и обеспечат правовую политику государства в этом вопросе.

Ключевые слова: жилой фонд, амортизация, градостроительство, реконструкция, мансарды, методология строительства.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Поскольку основной задачей любого государства является благополучие населения, вопрос улучшения условий для его проживания всегда относился к одному из приоритетных направлений государственного развития. При этом разному времени и периоду жизни государства сопутствуют разные векторы развития и строительства городских образований. Они могут расти или сворачиваться, но текущая жизнь существующего и сохраняемого населения все равно продолжает выставлять свои требования к сохранению и росту жилых площадей и изменению качества жилья.

ЦЕЛИ

Цель данной статьи – провести анализ состояния амортизированного жилого фонда г. Донецка и определить пути исправления создавшейся ситуации.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

В зависимости от состояния, задач и условий общества, его региональных особенностей параллельно или избирательно применяются различные способы увеличения жилого фонда. К ним относятся *новое жилищное строительство, капитальный либо текущий ремонт и реконструкция* [1].

Новое жилищное строительство (в случае массового), как правило, позитивно влияя на развитие градообразующих процессов, связано со значительными инвестициями в развитие производства, логики, управления, обороны территорий. В Донбассе оно сопровождало более, чем столетний процесс формирования «кузницы и кочегарки» всей страны. При этом массовая жилищная застройка в Донбассе осуществлялась в пять периодов:

1. Период индустриализации СССР 1930–1940 гг. – сталинская среднеэтажная застройка.
2. Послевоенный период развития СССР 1945–1955 гг. (строительство рабочих поселков) – мало и среднеэтажная застройка, часто хозспособом предприятий.

© Д. М. Навроцкий, Д. А. Джерелей, Я. Д. Навроцкий, 2020

3. 1955–1965 гг. – период массового строительства «хрущевок».

4. Период 1970–1990 гг. – строительство девятиэтажных микрорайонов.

5. 2005–2013 годы – строительство отдельных кварталов многоэтажного коммерческого жилья [2].

В итоге в Донецке, согласно статистическим данным 2005–2006 годов, наблюдалась следующая картина жилищной застройки (таблица).

Таблица – Картина жилищной застройки г. Донецка, согласно статистическим данным 2005–2006 гг.

Типы застройки	Общая площадь		Количество населения тыс. чел.	Обеспеченность жильем м ² /чел.
	тыс. м ²	%		
Многokвартирная	15 170,8	75,8	798,0	19,0
Усадебная	4 833,8	24,2	190,2	25,4
ВСЕГО	20 007,6	100,0	988,2	20,2

Как видно, в настоящее время основная доля его населения проживает в многоквартирных домах. При этом малоэтажная многоквартирная жилая застройка по своему удельному весу достигает 25 % и имеет большое значение в жилищном обеспечении населения города. По качеству организации внутридворового пространства такая застройка послевоенных лет ориентирована на «человечность», с огромным запасом придомовых территорий. Неспроста в период строительства коммерческого жилья под уплотнение жилой застройки в первую очередь попадали кварталы, созданные до 60-х годов прошлого века. С учетом того, что такая застройка происходила в основном в период 1930–1955 годов, она амортизируется. Скорость ее амортизации заметно меньше, чем у «хрущевок», что объясняется проектными сроками эксплуатации. Так, для «хрущевок» они составляют 50 лет, для «сталинок» (в зависимости от конструктивных элементов) – до 150 [3]. Поэтому в настоящее время ветшающий жилой фонд Донецка является значительной проблемой.

Рассмотрим реальность применения различных путей исправления создавшейся ситуации. Первый из них – *строительство новых кварталов и массивов многоэтажной застройки*. Финансирование его обычно осуществляется путем:

- плановых инвестиций, связанных с развитием территориально-хозяйственного комплекса региона;
- муниципальных инвестиций на социальные программы;
- средств, накопленных относительно зажиточным населением.

Все эти средства в Донбассе практически исчерпаны и реальных перспектив на такое развитие в настоящий период времени не прослеживается. В современных условиях, в связи с потерей Донбассом своей «страновой роли» в экономике, новое строительство становится возможным только в виде выборочного возведения частных жилых домов в уже существующих жилых массивах. В перспективе возможно появление новых кварталов и массивов частных жилых домов, однако их строительство будет ограничено возможностями муниципальной инженерно-транспортной инфраструктуры.

Текущий и капитальный ремонты в создавшейся ситуации вполне возможны, поскольку нацелены на сохранение существующего жилья (без изменения площадей) и производятся за счет сил и средств его владельцев. Они не требуют разработки сложной проектно-сметной документации и не требуют изменения учетных государством показателей.

Реконструкция, как и новое строительство, также нацелена на изменение количества и качества жилого фонда. Она не требует новых территорий и значительного развития инженерно-транспортной инфраструктуры. Ее финансирование может происходить относительно мелкими блоками и осуществляться самими собственниками без участия сторонних организаций. Привлечение инициативы населения к реконструкции и организованный, заботливый патронаж местной власти к процессу реконструкции может обеспечить помимо роста показателей, и политико-социальный эффект местной «общины». При этом следует подчеркнуть, что метод реконструкции предусматривает бережное, хозяйственное отношение не только к имуществу, но и к ментальной исторической среде. Опыт других стран по расширению количества и качества жилого фонда в период восстановления после каких-либо глобальных потрясений (война, распад или объединение стран), также прежде всего указывает на целесообразность реконструкции объектов. Она должна происходить по мере востребованности, с возможным перепрофилированием в соответствии с новыми задачами [4].

В качестве примера можно привести ситуацию, когда в 1989 году пала Берлинская стена и перед Германией встала такая же проблема. Ее власти пришли к выводу, что приведение в порядок изношенных зданий (модернизация) будет на 30 % дешевле, чем снос и постройка новых. Поэтому панельные 5-этажки были превращены в уютные 3–4-этажные здания с просторными террасами (рисунки).



Рисунок – Пример модернизации крупнопанельных жилых домов в восточной Германии.

На наш взгляд, в обозримом историческом периоде реконструкция также должна стать основным направлением строительной политики на территории Донбасса. Однако, она (особенно многоквартирного жилого фонда) будет неизбежно связана с целым комплексом правово-юридических, историко-юридических, инженерно-строительных, санитарно-гигиенических, землеустроительных проблем, которые нормативно-регуляторно не решены. Следует также учитывать, что жилой фонд, расположенный в 5–9-этажных жилых домах из-за жесткой планировочной, конструктивной структуры мало поддается реконструкции (помимо перепланировок с объединением или расчленением квартир, а также встроенно-пристроенных объектов соцкультбыта). Проблем нормативно-правового характера не встречается в случаях реконструкции малоэтажных многоквартирных частных жилых домов, так как она производится силами их владельцев. Сохраняемые кварталы частной застройки или одноэтажных многоквартирных жилых домов на земле (2–4-квартирные) в центральных частях города, или приближенные к ним саморегенирируются. Аварийное жилье сносится самими хозяевами и выполняется новое строительство.

Саморегенерация также характерна для 2–4-квартирных домов старой типовой застройки послевоенного периода – улучшение жилищных условий там производится самими хозяевами путем надстройки мансардных этажей и выполнения пристроек, улучшающих жилищно-эксплуатационные характеристики и комфортность. Примерами могут считаться кварталы вдоль пер. Покрышева, Лепешинского, ул. Розы Люксембург от проспекта Богдана Хмельницкого до пр. Мира.

Многоквартирные жилые дома довоенной застройки, которые сохранились в относительно незначительном количестве морально и физически устарели. Их реконструкция требует значительных объемов предварительных обследований и как всякие объекты, принадлежащие нескольким собственникам, нуждается в сложной правовой процедуре. Поэтому наиболее эффективной в экономическом и

архитектурном плане нам представляется реконструкция обширных (в масштабе Донбасса), кварталов 1–2, и 3-этажных многоквартирных жилых домов массовой застройки довоенного и послевоенного периодов. В пределах их территорий возможно без значительных социальных эксцессов (строительство ведется по инициативе существующего населения) дешево за счет перепланировок, пристроек и надстроек повысить объемы жилья ориентировочно на 40 %. Весьма важным является определение кварталов и территорий, где реконструируемая жилая малоэтажная застройка не будет препятствовать по тем или иным причинам росту города и в тоже время сохранению его индивидуальности. В такие территории не должны попадать застройка, подлежащая сносу для строительства транспортных магистралей, санитарные зоны, историческая застройка (в том числе памятники архитектуры) или особо ценные территории в центре города, даже если старая застройка тормозит развитие урбанистики населенного пункта. Те же территории, которые уже определены под жилую застройку по градостроительной документации (зачастую прилегающие к полицентрам населенного пункта), возможны под реконструкцию [5].

Анализ действующих как в ДНР, так и РФ норм, касающихся реконструкции 1–2 и 3-этажных многоквартирных жилых домов массовой застройки довоенного и послевоенного периодов указывает на актуальность создания комплекса ее нормативно-правового обоснования. Например, целесообразно законодательно закрепить механизмы, способствующие в условиях отсутствия комплексного многоэтажного строительства и серьезного бюджетного финансирования возможности самим владельцам устаревшего жилого фонда выполнять реконструкцию амортизированного жилья для улучшения его качества. При этом возможно взятие на вооружение опыта советских лет, когда для быстрого решения проблемы жилья в послевоенные годы применялась методика нарезки земельных участков, выдачи строительных материалов и типовых проектов быстровозводимого усадебного жилья. Это может выглядеть и как разработка проектной документации, выдача строительных материалов, помощь государства техникой и механизмами.

Силами собственников наиболее целесообразно возводить пристройки, надстройки и мансардные этажи малоэтажного жилого фонда. Как модель тут интересен опыт Израиля, где в те же 1950–60-е годы также строили дешевое жилье (4–5-этажные простые многоквартирные дома, известные как шикунимы). Несмотря на то, что уже было реализовано несколько проектов по полному сносу таких зданий, в том же Тель-Авиве сейчас распространяется практика надстройки шикунимов дополнительными этажами, которые поддерживает дополнительный внешний каркас. Подобные проекты реализуются без отселения жильцов, которые перенося временные неудобства, получают взамен увеличение жилплощади за счет внешних балконов и лоджий (а то и комнат), модернизацию всего дома с заменой коммуникаций, сохранение места жительства и отсутствие издержек на переезды и ремонты (что также требует существенных расходов).

Подобные варианты применяются в других странах. Так, одна из минских строительных компаний предлагает не сносить старые дома, а надстраивать мансарды, другая, занимающаяся надстройкой мансард в жилых домах, предлагает увеличивать этажность старых домов 1950-х годов постройки с двух до шести. При этом нагрузка на конструкции дома не увеличится, так как будет сооружен дополнительный фундамент и фактически построен новый каркасный скелет. Реконструкцию предлагается проводить без отселения жильцов.

Следует отметить, что увеличению частоты возведения мансард может способствовать использование для их каркаса металлоконструкций. Реконструкция на основе деревянного каркаса невыгодна, потому что дерево, как органический материал, подвержено старению и воздействию различных разрушающих факторов, что в дальнейшем может привести к изменению геометрии. Кроме того, дерево является источником распространения огня, а значит, требует повышенных мер безопасности при эксплуатации здания. Каркас на основе железобетона – очень затратный процесс, так как такой он сильно утяжелит основное здание, усилит нагрузку на несущие стены и потребует дополнительных работ на укрепление фундамента.

ВЫВОДЫ

Приведенные материалы показывают, что ситуация, сложившаяся с устаревшим жилым фондом г. Донецка требует разворачивания программ, которые определяют методологию различных способов его реконструкции и обеспечат правовую политику государства в этом вопросе. Реконструкция зданий путем надстройки мансард особенно актуальна в условиях плотной городской застройки, когда возвести новые здания в застроенных еще в прошлом веке центральных районах крупных городов

просто невозможно. При возведении мансард наиболее оптимальным материалом для их каркаса может быть применение металлоконструкций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чесноков, Г. А. Архитектура, градостроительство, реставрация, дизайн [Текст] : учебный русско-украинско-англо-немецко-французский терминологический словарь-справочник / Г. А. Чесноков, Н. Н. Лапынина, Л. В. Ковалева ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Воронежский гос. архитектурно-строит. ун-т», М-во образования и науки Украины, Донбасская нац. акад. стр-ва и архитектуры ; [сост.: Г. А. Чесноков и др.] ; под общ. ред. Г. А. Чеснокова, Н. Н. Лапыниной. – Воронеж : Воронежский ГАСУ, 2013. – 303 с.; ISBN 978-5-89040-475-6.
2. Поважный, С. Ф. Донецк. Историко-краеведческий очерк [Текст] / С. Ф. Поважный. – 2-е изд. – Донецк : Донбасс, 1981. – 328 с.
3. Таболина, Т. В. Моделирование нарушенной городской среды градостроительных систем Донбасса [Текст] / Т. В. Таболина // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2004. – Вип. 2004-6(48) Проблеми містобудування та архітектури. – С. 21–24.
4. Бенч, Н. Устаревший жилой фонд: что с ним делать [Электронный ресурс] / Н. Бенч // НВ Бизнес. – 2019. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : https://nv.ua/biz/expert_author/nazar-bench.html. – Загл. с экрана.
5. Осипов, О. Ф. Аналіз технічного стану будинків перших масових серій [Текст] / О. Ф. Осипов, Я. Б. Тугай // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2012. – Вип. 2012-6(98) Технологія, організація, механізація та геодезичне забезпечення будівництва. – С. 15–19.

Получена 17.01.2020

Д. М. НАВРОЦЬКИЙ^а, Д. О. ДЖЕРЕЛІЙ^а, Я. Д. НАВРОЦЬКИЙ^б МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РОЗРОБКИ МЕТОДОЛОГІЇ ТА ПРОГРАМ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЗАСТАРІЛОГО ЖИТЛОВОГО ФОНДУ

^а ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури», ^б Академія архітектури та мистецтв ФДАОУ ВПО «Південний федеральний університет»

Анотація. У роботі наводяться результати аналізу стану амортизованого житлового фонду м. Донецька та визначаються шляхи виправлення ситуації. Автори обґрунтовують переваги реконструкції будівель шляхом надбудови мансард, що особливо актуально в умовах щільної міської забудови, коли звести нові будівлі в забудованих ще в минулому столітті центральних районах великих міст неможливо. При зведенні мансард матеріалом для їх каркаса авторами рекомендується застосування металлоконструкцій. Вказується, що ситуація, що склалася із застарілим житловим фондом м. Донецька, вимагає розгортання програм, які визначають методологію різних способів реконструкції і забезпечать правову політику держави в цьому питанні.

Ключові слова: житловий фонд, амортизація, містобудування, реконструкція, мансарди, методологія будівництва.

DMITRY NAVROTSKY^а, DARYA DJERELEY^а, YAROSLAV NAVROTSKY^б TOWN-PLANNING JUSTIFICATION FOR THE NEED OF METHODOLOGY AND OBSOLETE HOUSING RECONSTRUCTION PROGRAMS DEVELOPMENT

^а Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, ^б Academy of Architecture and Arts of Southern Federal University

Abstract. The paper presents the analysis results of the Donetsk obsolete housing and determines a solving way of current situation. The authors ground the advantages of buildings reconstruction by attic addition, which is especially important in conditions of dense urban development, when it is impossible to construct new buildings in the central areas of large cities built up in the last century. The authors recommend the use of metal constructions for the attics. It is indicated that the situation with the obsolete housing in Donetsk requires the deployment of programs that will determine the methodology of various reconstruction methods and ensure the legal policy of the state in this issue.

Key words: housing, town-planning, reconstruction, attics, construction methodology.

Навроцкий Дмитрий Михайлович – старший преподаватель кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: градостроительство, реконструкция жилого фонда, строительство жилых зданий.

Джерелей Дарья Александровна – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: промышленная архитектура зданий и сооружений, реновация шахтной территорий и ее градостроительные аспекты.

Навроцкий Ярослав Дмитриевич – студент 3-го курса бакалавриата Академии архитектуры и искусств ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет». Научные интересы: градостроительство.

Навроцький Дмитро Михайлович – старший викладач кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: містобудування, реконструкція житлового фонду, будівництво житлових будинків.

Джерелій Дар'я Олександрівна – кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: промислова архітектура будівель і споруд, реновація шахтних територій і їх містобудівні аспекти.

Навроцький Ярослав Дмитрович – студент 3-го курсу бакалаврату Академії архітектури та мистецтв ФДАОУ ВПО «Південний федеральний університет». Наукові інтереси: містобудування.

Navrotsky Dmitry – senior lecturer, Urban Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: town-planning, housing reconstruction, construction of residential buildings.

Djereley Darya – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Urban Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: Industrial architecture and structures, renovation of mine territories and its town – building aspects.

Navrotsky Yaroslav – 3rd year student, Academy of Architecture and Arts of Southern Federal University. Scientific interests: urban planning.

УДК 725

Д. А. ДЖЕРЕЛЕЙ, А. П. КОЛОМИЕЦ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРА
ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ
ТЕХНОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА Г. ДОНЕЦКА**

Аннотация. В данной статье рассмотрены социально-экономические и региональные предпосылки в рамках экологического аспекта с учётом типологических факторов и сформулированы основные положения архитектурно-планировочной организации центра хранения и обработки данных с энергоэффективной технологией в условиях реновации промышленного комплекса города Донецка. Выявлены и проанализированы существующие проблемы в сфере информатизации Донецкого региона. В развитии города Донецка играет важную роль приоритетность экологических требований, в связи с этим были определены перспективы использования энергоэффективных технологий на базе центров хранения и обработки данных в Донецком регионе. Предлагается реновация действующих промышленных комплексов путём интеграции центров хранения и обработки данных. Определён тип центра хранения и обработки данных, являющийся оптимальным для Донецкого региона. Проанализированы мировые тенденции развития IT-отрасли и архитектуры центров хранения и обработки данных.

Ключевые слова: центр хранения и обработки данных, ЦХОД, IT-технологии, Донецк, Донецкий регион, энергоэффективные технологии, альтернативные источники энергии, реновация промышленного комплекса, социально-экономические предпосылки, региональные предпосылки, архитектурно-планировочная организация ЦХОД.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Необходимость рассмотрения социально-экономических и региональных предпосылок архитектурно-планировочной организации центра хранения и обработки данных с энергоэффективной технологией в условиях реновации промышленного комплекса в г. Донецке продиктована тем, что на фоне общего мирового и отечественного роста информационных технологий и рынка центров хранения и обработки данных представленная ниша совершенно не развита в Донецком регионе, а именно в г. Донецке. Это приводит к ощутимому торможению экономического, культурного, социального, производственного и общего развития региона.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Данная статья является логическим продолжением предыдущих публикаций авторов по данной теме [6, 7, 8, 9], в которых рассматривались региональные предпосылки и особенности, а также аспекты архитектурного формирования ЦХОД на базе действующего промышленного предприятия в условиях реновации.

ЦЕЛЬ

В данной статье ставится цель рассмотреть и изучить социально-экономические и региональные предпосылки в рамках экологического аспекта с учётом типологических факторов, на основании

которых необходимо сформулировать основные положения архитектурно-планировочной организации центра хранения и обработки данных с энергоэффективной технологией в условиях реновации промышленного комплекса г. Донецка.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Процесс мирового перехода к цифровой экономике оказывает влияние на формирование трендов в IT-индустрии (обработка больших объемов данных; умные предметы (холодильники, кофеварки и т. д.); облачные услуги; биометрические системы; беспилотный транспорт; дополненная реальность; голосовые помощники; безопасность).

Технологии будущего требуют роста ЦХОД – центр хранения и обработки данных [1].

На активное развитие отечественного рынка влияет ряд факторов, а именно: стремительный рост данных, а также законодательные инициативы (№ 242-ФЗ, пакет Яровой и Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»), для осуществления которых требуются дополнительные вычислительные мощности (возведение ЦХОД) [2].

На данном этапе времени в Российской Федерации наблюдается тенденция к развитию собственной отечественной инфраструктуры и стабильный интерес к российскому IT-рынку со стороны иностранных компаний благодаря сложившейся уникальной среде для инвестиций в высокотехнологический сектор.

Также Россия относится к группе стран с наиболее благоприятными условиями для строительства ЦХОД. Так, она обладает хорошим климатом, развитой телекоммуникационной инфраструктурой, высококвалифицированными инженерными и IT-кадрами, низкой частотой стихийных бедствий, устойчивостью энергогенерации, доступностью воды и умеренной стоимостью генерации электроэнергии [3].

Донецкий регион обладает схожими с Россией климатическими характеристиками и благоприятными условиями, однако телекоммуникационная структура в регионе совершенно не развита, а количество высококвалифицированных инженеров и IT-кадров значительно снизилось за последние пять лет.

Рассматривая социально-экономические предпосылки как ключевые в аспекте проектирования ЦХОД в г. Донецке, следует отметить, что с 2014 г. впервые встала проблема осознанного и целенаправленного участия в развитии своего рынка информатизации. В сложившихся условиях на данном этапе времени рынок информатизации испытывает острые проблемы. В Донецком регионе существенно затруднён вход на рынок информатизации ведущих российских IT-компаний, что осложняет ввоз и вывоз товаров сферы информатизации. Отсутствие отраслевого Закона в сфере информатизации, который выделяет информатизацию как отдельную отрасль народного хозяйства Донецкого региона, также негативно сказывается на развитии рынка информатизации. Отсутствие средств централизованного управления серверами и централизованных высоконадёжных хранилищ данных приводит к росту затрат на эксплуатацию и техническую поддержку вычислительного комплекса. Также данная ситуация увеличивает риски потери информации, нарушения её целостности, доступности и снижает общие показатели надёжности и безопасности информационных систем. Наряду с технологическими условиями следует учитывать и человеческие ресурсы, которыми располагает сегодня Донецкий регион. Кадровый потенциал IT-отрасли в Донецке до 2014 г. был довольно высок, но в современных реалиях регион столкнулся с оттоком квалифицированных специалистов.

На основании анализа литературных источников регионального значения было определено, что создание технической инфраструктуры взаимодействия между органами государственной власти, гражданами и организациями Донецкого региона является первоочередным направлением развития IT-отрасли в Донецком регионе, что потребует в свою очередь возведения ЦХОД [4].

На данный момент времени в Донецком регионе информация большинства ведомств и предприятий имеет стихийный, неупорядоченный характер. В основном это бумажные архивы, устаревшие данные, которые уже не могут являться полноценными для дальнейшей работы. В настоящее время разрабатываются законодательные акты о создании единого градостроительного и земельного кадастров на региональном и местном уровнях, а также законодательные акты о создании государственных реестров нотариальных сделок прав собственности на объекты недвижимого имущества. Создание данных видов реестров, кадастров потребует возведения ЦХОД. Это позволит работать с большими массивами информации. Пока основными потребителями услуг данных объектов будут госкомпании и ведомства.

В рамках рассмотрения экологического аспекта Донецк является промышленным городом с повышенным уровнем загрязнения окружающей среды. Процесс градостроительства не способствовал функциональному зонированию территории, в результате чего сложилась непростая санитарная и экологическая ситуация.

В границах развития до 2031 г. генеральный план г. Донецка предусматривает упорядочение промышленных территорий, развитие зелёных зон с учётом дальнейшей экологизации производственного комплекса города. Важнейшим содержательным моментом нового генерального плана является приоритетность экологических требований в развитии города. Это созвучно с общим мировым трендом на экологичность [5].

Согласно вышерассмотренному экологическому аспекту и социально-экономической предпосылки, а также фактору географического расположения Донецка и климатических особенностей на первый план выходит массовое использование альтернативных источников энергии, а также разработка энергоэффективных материалов и технологий.

Донецк расположен в зоне с умеренным климатом и благоприятными ресурсами. Наиболее эффективными источниками альтернативной энергии для региона являются: солнечная энергия, ветровая, геотермальная. Перспективным, конкретно для объектов ЦХОД, можно рассматривать использование термоэлектрогенераторов. Поскольку технология данных объектов характеризуется избыточным выделением тепла, его преобразование в электроэнергию благодаря термоэлектрогенераторам позволило бы воссоздать зависимую схему реализации тепловых ресурсов и потребления электроэнергии и сделать процесс взаимно выгодным, а также решить экономическую проблему расхода энергоресурсов региона. Таким образом, использование альтернативных источников на данном этапе пока является единственным приемлемым решением повышения уровня экологичности города.

Решением рассмотренных задач может стать реновация действующих промышленных предприятий (число которых увеличилось за последние годы) путем интеграции таких объектов как ЦХОД. С этого момента возникает необходимость рассмотрения и учёта типологических факторов при дальнейшем проектировании.

Интеграция ЦХОД в данные предприятия имеет ряд преимуществ над возведением комплекса на новом свободном участке. Благодаря такому подходу решается проблема реновации старопромышленных районов. Экономятся земельные ресурсы государства, имеющие другое целевое назначение, а бессмысленно простаивающие промышленные территории станут рентабельными и повысят в целом уровень экономики Донецкого региона. Важным фактором является удешевление строительства в сравнении с возведением новых объектов. Одним из главных аспектов формирования ЦХОД на базе действующего промышленного предприятия является схожая технологическая, функциональная структура, а также конструктивно-технические параметры. Использование ЦХОД модульного типа (предназначены для установки только внутри помещения) и контейнерного типа (возможно расположение вне помещения) может стать наиболее экономически выгодным решением.

С архитектурно-художественной точки зрения контейнерные ЦХОД являются невыразительными и не смогут полноценно решить вопрос депрессивной промышленной среды города Донецка. В данном случае целесообразным решением станет возведение нового объекта (стационарный тип) с использованием ресурсов промышленного действующего предприятия, что позволит произвести реновацию промышленной территории, сделать качественное благоустройство, повысить архитектурно-художественный облик застройки.

ВЫВОДЫ

В заключение отметим, что Донецкий регион является весьма перспективной площадкой для развития информационных технологий и возведения ЦХОД. Регион имеет отличные природно-климатические, географические и горно-геологические характеристики, позволяющие возводить ЦХОД без особых трудностей. Благоприятный климат способствует внедрению и повсеместному использованию альтернативных источников энергии, таких как солнечная энергия, ветровая, геотермальная. Развитие зелёных технологий, таких как применение термоэлектрогенераторов, позволит экономить энергоресурсы региона и решить проблему избыточного выделения тепла ЦХОД. Переход на альтернативные источники энергии, использование местных экологически чистых материалов при строительстве, а также применение зелёных технологий станет вектором в решении задачи по экологизации Донецкого региона как промышленного края. Также в решении данного вопроса перспективным предложением является реновация действующих промышленных комплексов путём интеграции

ЦХОД. Применение стационарного типа ЦХОД является на данном этапе развития региона оптимальным и наиболее подходящим решением.

Положительными изменениями на пути к информатизации региона является формирование законодательной базы об информатизации. Это первый шаг, который повлечет за собой в дальнейшем возведение таких объектов как ЦХОД. Реализация концепции региональной информатизации позволит максимально развить интеллектуальный и кадровый потенциал региона; преодолеть цифровое неравенство и гармонично интегрировать в мировое информационное сообщество, что создаст стремительный экономический рост и повышение качества жизни и социально-культурного уровня населения Донецкого региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Джерелей, Д. А. Архитектурно-планировочная организация центров хранения и обработки данных на базе угольных шахт [Текст] : автореф. дис. канд. арх. : 05.23.21 / Д. А. Джерелей. – Макеевка : ДонНАСА, 2018. – 22 с.
2. Тумакова, А. Отечественные интеграторы на рынке ЦОД: технологии, проекты, перспективы. Комментарии участников рынка [Электронный ресурс] / А. Тумакова // Информационный портал spbIT. – 2019. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://spbIT.ru/analytics/a169140/>. – Загл. с экрана.
3. Минкомсвязь России провела на ВЭФ сессию про развитие отрасли дата-центров [Электронный ресурс] / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. – Электрон. текст. дан. – 2019. – Режим доступа : <https://digital.gov.ru/ru/events/39294/>. – Загл. с экрана.
4. Отдел государственной политики в сфере информатизации Республиканская программа информатизации. Версия: 2, Редакция: 6 [Электронный ресурс] / Министерство связи Донецкой Народной Республики. – Электрон. текст. дан. – 2017. – Режим доступа : <https://xn--b1akbpgy3fwa.xn--p1acf/doc-projects/respublikanskaya-programma-informatizacii>.
5. Основные мероприятия по стабилизации и улучшению состояния окружающей среды [Электронный ресурс] / Bio-Donbass. – Электрон. текст. дан. – 2010. – Режим доступа : <http://bio-donbass.narod.ru/index/0-68>. – Загл. с экрана.
6. Коломиец, А. П. Анализ региональных особенностей, определяющих архитектурное формирование ЦХОД при реновации предприятий, обслуживающих угольную промышленность [Текст] / А. П. Коломиец, Д. А. Джерелей // Технологии и процессы в горном деле и строительстве : сб. науч. тр. – 2019. – № 2019–1. – С. 33–37.
7. Коломиец, А. П. Аспекты архитектурного формирования ЦХОД на базе недействующего промышленного предприятия [Текст] / А. П. Коломиец // 69-ая МСНТК, Секция «Архитектура и строительство» : материалы 69-й Международной студенческой научно-технической конференции (15–19 апреля 2019 г., Астрахань) / ФГБОУ ВО Астраханский государственный технический университет. – Астрахань : Астраханский государственный технический университет, 2019. – Режим доступа : <http://astu.org/Content/Page/5833>.
8. Коломиец, А. П. Формирование центров хранения и обработки данных с учетом региональных особенностей биоразнообразия [Текст] / А. П. Коломиец, Д. А. Джерелей // Изучение и сохранение биоразнообразия в ботанических садах и других интродукционных центрах : материалы научной конференции с международным участием, посвященной 55-летию Донецкого ботанического сада (8–10 октября 2019 г., г. Донецк) / ГУ Донецкий ботанический сад. – Донецк : Донецкий ботанический сад, 2019. – С. 207–211.
9. Коломиец, А. П. Архитектурная проблема реновации недействующих промышленных предприятий Донбасса [Текст] / А. П. Коломиец // Развитие строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства в Донецкой Народной Республике : сб. тезисов докл. I Республ. научно-практической конф. с международным участием (12 декабря 2018, Макеевка). – Макеевка : ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», 2019. – С. 145–147.

Получена 21.01.2020

Д. О. ДЖЕРЕЛІЙ, А. П. КОЛОМІЄЦЬ
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ПЕРЕДУМОВИ
АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЦЕНТРУ ЗБЕРІГАННЯ І
ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ В
УМОВАХ РЕНОВАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ М. ДОНЕЦЬКА
ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У даній статті розглянуті соціально-економічні та регіональні передумови в рамках екологічного аспекту з урахуванням типологічних чинників і сформульовані основні положення архітектурно-планувальної організації центру зберігання і опрацювання даних з енергоефективною технологією в умовах реновації промислового комплексу міста Донецька. Виявлено та проаналізовано існуючі проблеми в сфері інформатизації Донецького регіону. У розвитку міста Донецька грає важливу роль пріоритетність екологічних вимог, в зв'язку з цим були визначені перспективи використання енерго-

ефективних технологій на базі центрів зберігання і обробки даних в Донецькому регіоні. Пропонується реновація недіючих промислових комплексів шляхом інтеграції центрів зберігання і обробки даних. Визначено тип центру зберігання і опрацювання даних, що є оптимальним для Донецького регіону. Проаналізовано світові тенденції розвитку ІТ-галузі і архітектури центрів зберігання і опрацювання даних.

Ключові слова: центр зберігання і опрацювання даних, ЦЗОД, ІТ-технології, Донецьк, Донецький регіон, енергоефективні технології, альтернативні джерела енергії, реновація промислового комплексу, соціально-економічні передумови, регіональні передумови, архітектурно-планувальна організація ЦЗОД.

DJERELEY DARYA, ANASTASIIA KOLOMIETS
SOCIO-ECONOMIC AND REGIONAL PREREQUISITES FOR THE
ARCHITECTURAL AND PLANNING ORGANIZATION OF A DATA STORAGE
AND PROCESSING CENTER WITH ENERGY-EFFICIENT TECHNOLOGY IN
THE CONDITIONS OF RENOVATION OF THE INDUSTRIAL COMPLEX OF
DONETSK

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article discusses the socio-economic and regional prerequisites within the framework of the environmental aspect, taking into account typological factors and formulates the main provisions of the architectural and planning organization of a data storage and processing center with energy-efficient technology in the conditions of renovation of the industrial complex of the city of Donetsk. The existing problems in the field of informatization of the Donetsk region are identified and analyzed. The existing problems in the field of informatization of the Donetsk region are identified and analyzed. In the development of the city of Donetsk, the priority of environmental requirements plays an important role, in this regard, the prospects for the use of energy-efficient technologies based on data storage and processing centers in the Donetsk region were identified. It is proposed the renovation of inactive industrial complexes by integrating data storage and processing centers. The type of data storage and processing center that is optimal for the Donetsk region is determined. The world trends in the development of the IT industry and the architecture of data storage and processing centers reanalyzed.

Key words: data storage and processing center, data center, IT technology, Donetsk, Donetsk region, energy-efficient technologies, alternative energy sources, industrial complex renovation, socio-economic prerequisites, regional prerequisites, architectural and planning organization of the data center.

Джерелей Дарья Александровна – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: промышленная архитектура зданий и сооружений, реновация шахтной территорий и ее градостроительные аспекты.

Коломиец Анастасия Павловна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблем архитектурного формирования центров хранения и обработки данных на базе недействующего промышленного предприятия в г. Донецке.

Джерелій Дар'я Олександрівна – кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: промислова архітектура будівель і споруд, реновація шахтних територій і їх містобудівні аспекти.

Коломієць Анастасія Павлівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем архітектурного формування центрів зберігання і опрацювання даних на базі недіючого промислового підприємства в м. Донецьку.

Djereley Darya – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Urban Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: industrial architecture and structures, renovation of mine territories and its town – building aspects.

Kolomiets Anastasiia – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: the study of the problems of the architectural formation of data-centers on the basis of an inactive industrial enterprise in Donetsk.

УДК 692.2:721

Е. А. ГУСЕВА, И. М. ЛОБОВ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ТРАНСФОРМИРУЕМЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ КАК СРЕДСТВО ПРОДЛЕНИЯ
МОРАЛЬНОГО СРОКА СЛУЖБЫ ЗДАНИЙ**

Аннотация. Задача гибкой планировки состоит в упрощении процессов приспособляемости (адаптации) здания, максимально при этом снизив затраты средств, материалов, труда и времени на модернизацию зданий и приведение их к новым требованиям. В статье изучены предпосылки необходимости оборудования гибкого пространства в зданиях и сооружениях общественного назначения, а также рассматривается роль и значение гибкой планировки площадей общественных зданий в продлении морального срока их службы, приведены варианты применения трансформируемых перегородок в различных типах архитектурно-планировочных решений зданий, представлены основные виды конструкций перегородок, принцип возведения, их возможное применение, а также достоинства и недостатки при эксплуатации. Гибкая планировка должна быть особенно органично связана с конструкциями и системой инженерно-технических разводов.

Ключевые слова: конструкции, перегородки, общественные здания, трансформация пространства.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Трансформируемые перегородки по праву считаются универсальными прогрессивными конструкциями, позволяющими оперативно менять планировку в многофункциональных помещениях, объединив несколько помещений в одно, либо организовав большое открытое пространство. В данной статье будут представлены современные виды трансформируемых перегородок их конструктивных схем и свойств.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Данная тема была хорошо изучена и отражена в научных работах В. И. Рыженко, А. А. Фитури, М. В. Максимова, С. О. Мельникова, А. Р. Минабутдинова, И. Н. Агишева, но с учетом развития научно-технических, политико-правовых, нравственно-этических достижений прогресса данный вопрос остается актуальным.

ЦЕЛИ

Провести анализ роли и значения гибкой планировки площадей общественных зданий. Изучить различные виды трансформируемых перегородок, их свойства и конструктивные схемы. Показать на примере возможности их использования в различных ситуациях.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Одной из главных форм морального старения зданий и сооружений является их обесценивание, которое происходит вместе со сменой в течение определенного времени нужд общества. Это приводит к тому, что здания и сооружения еще до их физического износа уже перестают в полной мере удовлетворять функциональным, техническим и эстетическим нуждам. Требования комфорта, благоустройства, гигиены и культуры производства и быта, которые возрастают вместе с развитием социального и научно-технического прогресса, приводят к уменьшению потребительской стоимости объекта. Его

восстановление требует значительных денежных и материальных затрат на реконструкцию и модернизацию здания. Ярким примером могут служить панельные здания, физическая долговечность которых намного превышает моральный износ [4].

Одним из наиболее эффективных путей решения проблемы морального старения зданий является применение гибкой планировки. Как считают специалисты, создание гибкой планировки особенно важно в сфере строительства общественных зданий и сооружений. Необходимость продолжения срока моральной амортизации современных общественных зданий требует пространственной гибкости, изменчивости внутреннего упорядочения здания согласно требованиям, которые возникают со временем. Это дает возможность использовать общественное здание в широком диапазоне времени, изменяя функциональную зону и не затрагивая при этом конструктивную систему [3].

При трансформации пространства на площади общественного здания чаще всего применяют меры по частичной трансформации на основе неизменной композиции плана. Каждое помещение в таких случаях сохраняет постоянное расположение в плане здания. Сюда можно отнести все те варианты планирования, которые дают возможность объединить служебные помещения. Обычно меры, которые дают возможность объединения смежных помещений. Меры объединения смежных помещений предусматривают смену пространства общей площади путем присоединения к ней входной группы, зоны питания и распределения. В одних решениях присоединить можно только одну из приведенных зон, в других несколько или даже все одновременно, это будет зависеть от планировочной схемы помещения.

Объединение общей площади с входной группой, зоной питания и одной из зон распределения и рекреации дает возможность увеличения площади, но вместе с тем дает качественные изменения в композиции интерьера здания. Общая площадь приобретает еще большее значение как композиционный центр здания, а ее пространственная характеристика становится более разнообразной. Интерьеры помещений, которые решены с применением данного принципа, создают впечатление большого пространства [1].

Таким образом, если во время проектирования здания будет предусмотрено возможность изменения размеров и пропорций отдельных помещений, а значит и смены их количества, с одной стороны, это создает гибкость в обеспечении функциональных требований, а с другой стороны, будет способствовать более разнообразному упорядочению интерьера. Как показывает опыт, такие здания оказываются намного удобнее в сравнении со зданиями с жесткой планировкой.

В строительной практике известны решения, в которых предусмотрена трансформация не только пространства квартиры, но и пространства накопительной зоны, которая примыкает к ней [5].

Более значительные результаты показывают здания с полностью свободной планировкой. Это такие планировки, когда на одной и той же полезной площади во время эксплуатации может быть создан еще целый ряд планировочных решений соответственно требованиям, которые со временем меняются. В зданиях с общей планировкой четко фиксируются только размещение санитарного узла и оборудования кухонь. Перепланировка внутреннего пространства происходит путем перемещения перегородок, которые не связаны с конструкцией здания. Такие перегородки должны быть сборно-разборными или передвижными и должны обеспечивать простоту перепланировки здания.

Применение свободной планировки в сочетании с мерами объединения смежных помещений дает возможность значительно расширить выбор вариантов квартир, изменять размеры и набор помещений, периодически видоизменять простор соответственно с ежедневными потребностями семьи.

В наше время существует множество архитектурно-конструктивных решений трансформируемых перегородок, которые способны обеспечить любые планировочные особенности помещений.

Все перегородки для жилых помещений можно разделить на 3 основные группы: сборно-разборные, переставные и раздвижные.

Сборно-разборные перегородки в свою очередь делят на каркасные и панельные, створчатые.

Каркасные перегородки состоят из каркаса, в который входят металлические или деревянные стойки и направляющие, и обшивки, которая представляет собой листовые или плитные материалы, стеклопакеты, деревянные щиты и т. д. Стойки каркаса с определенным шагом крепят к направляющим, которые расположены на потолке здания и полу. К такому каркасу закрепляют листы обшивки.

Для улучшения звукоизоляционных свойств внутреннее пространство перегородок заполняют звукоизоляционным волокнистым материалом.

Панельные перегородки состоят из отдельных слоистых панелей-щитов, которые равны высоте этажа. Их крепят к полу или потолку, а также между собой при помощи разных приборов. Ширина панелей, как правило, равна 300...400, 600 или 900 мм, а толщина в пределах 60...100 мм.

В состав комбинированных перегородок входят стойки, которые крепят к каркасу и панели. Стойки закрепляют между потолком и полом путем распора при помощи винтов-домкратов, а уже между ними крепят панели. Такие стойки используют тогда, когда невозможно добраться до потолка или надежно закрепить верхушку стояка (например, если это подвесной потолок)

Примером переставных перегородок могут быть шкафовые перегородки. Они состоят из отдельных объемных элементов, которые можно легко перемещать в пределах помещения. Такие перегородки заменяют обычные и в то же время исполняют функцию мебели. Учитывая разную высоту помещений, объемные секции таких перегородок состоят из основных и дополнительных элементов.

Раздвижные перегородки, в зависимости от композиционного решения, разделяют на складчатые, планковые.

Складчатые перегородки в зависимости от материала обшивки разделяют на жесткие и мягкие. Они бывают на металлическом или деревянном каркасе или бескаркасные.

Каркасные складчатые перегородки – самые распространённые. Основой таких перегородок является жесткий каркас, сконструированный по типу ножниц или пантографа. Его подвешивают к ходовой каретке, которая движется по направляющей балке или опирается на роликовую каретку, которая движется по нижней направляющей.

Обшивкой в перегородках жесткого типа служат листовые материалы: древесно-волоконные плиты, бумажно-слоистый пластик и т. д. В мягких перегородках для обшивки используют натуральную или искусственную кожу, полимерные рулонные материалы и т. д.

Бескаркасные складчатые перегородки также разделяют на жесткие и мягкие. В первом случае для их изготовления используют жалюзийные планки из металла или других листовых материалов, в другом – рулонные материалы. Чаще такие перегородки служат декоративными средствами оформления интерьера типа завесы, разделяя или отделяя часть объема помещения.

Створчатые перегородки состоят из отдельных створок, которые отличаются от подобных элементов жестких складчатых перегородок намного большими размерами. Мягкими такие перегородки не бывают.

В зависимости от способа открывания их разделяют на складывающиеся и передвижные. Перегородки первого типа бывают только многостворчатые. Створки чаще всего изготавливают из древесно-волоконных плит или щитов. Они передвигаются за счет роликовых кареток, закрепленных к верхним краям створок. Во время складывания створки передвигаются к стене, создавая компактный пакет.

Самым распространённым видом таких перегородок следует считать конструкцию с шарнирно-соединительными створками, что во время движения последовательно вращаются относительно оси и складываются один к одному.

Складные перегородки представляют собой набор стулок, ширина которых достигает ширины дверного полотна. Створки подвешивают или опирают на ходовую каретку, которая движется по направляющей балке или нижней направляющей, которая установлена на полу.

Если створки подвешены к ходовой каретке, то на нижней кромке устраивают опорный ролик или пластину, которая движется нижней направляющей и удерживает таким образом створки в вертикальной плоскости при горизонтальных нагрузках. В случае, когда створки опираются на ходовую каретку, которая движется по нижней направляющей, опорный ролик или пластину закрепляют к верхней кромке.

Сдвижные перегородки складываются в специально вмонтированные ниши или карманы. В зависимости от архитектурно-конструктивного решения перегородки створки могут передвигаться по одной направляющей или каждая может иметь свою направляющую.

Планочные перегородки состоят из узких вертикальных планок, шарнирно соединенных между собой тросами или гибкими стальными лентами, которые проходят по середине этих реек. Во время складывания такие перегородки планки наматываются на барабан, который встраивают в стены или в короба, которые имеют вид пилона.

Выбор того или иного архитектурно-конструктивного решения перегородки зависит от функционального предназначения помещений и требований их к акустическому комфорту. Так, например, если предусматривается разделить одну большую комнату на две смежные, которые соединены между собой дверьми, то в этом случае особенных требований к звукоизоляционным свойствам перегородок выдвигать нет смысла. Это объясняется тем, что в таком случае оптимальным решением устройства дверного зазора будут сборно-разборные перегородки. Конструкция легких многослойных перегородок обеспечивает нормативную звукоизоляцию в помещении.

Каркасные облегченные перегородки можно применить также и для устройства дополнительного санитарного узла, прачечной и т. д. Но для этого следует использовать специальные гипсокартонные листы, которые характеризуются стойкостью к разрушающим свойствам влажных процессов [4].

На основании проведенной работы можно сделать вывод о возможности применения пластичной планировки здания, то есть вариантного использования её площади в зависимости от потребностей, связанных с необходимостью трансформации помещений при помощи специально разработанных перегородок.

Выбор того или иного архитектурно-конструктивного решения перегородки необходимо выполнить с учетом звукоизоляционных требований к помещениям и будущих условий её эксплуатации.

ВЫВОДЫ

В данной статье были представлены разные конструктивные варианты выполнения перегородок зданий. Выделены их основные положительные и отрицательные стороны, а также приведены оптимальные варианты их применения. Значимость проведенного анализа и полученных данных заключается в том, что на их основании можно создавать новые типы общественных зданий – современных, инновационных, динамичных.

Работу необходимо продолжить в направлении разработки рекомендаций относительно выбора и применения трансформируемых перегородок в разных вариантах архитектурных решений при проектировании общественных помещений с гибкой планировкой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пономарев, В. А. Архитектурное конструирование [Текст] : учебник / В. А. Пономарев. – Москва : Архитектура-С, 2008. – 736 с.
2. Основин, В. Справочник современных строительных материалов и конструкций [Текст] / В. Основин, Л. Шуляков, Л. Основина. – [Б. м.] : Феникс, 2010. – 423 с.
3. Туполев, М. С. Конструкции гражданских зданий [Текст] / М. С. Туполев, А. Н. Попов, А. А. Попов, А. Н. Шкинев [и др.]. – М. : Архитектура-С, 2007. – 240 с.
4. Современные пространственные конструкции (железобетон, металл, дерево, пластмассы) [Текст] : справочник / Ю. А. Дыховичный, Э. З. Жуковский, В. В. Ермолов [и др.]. – М. : Высшая школа, 1991. – 274 с.
5. Канчели, Н. В. Строительные пространственные конструкции [Текст] / Н. В. Канчели. – М. : АСВ, 2008. – 129 с.

Получена 22.01.2020

О. О. ГУСЕВА, И. М. ЛОБОВ

ТРАНСФОРМОВАНІ ПЕРЕГОРОДКИ ЯК ЗАСІБ ПОДОВЖЕННЯ
МОРАЛЬНОГО ТЕРМІНУ СЛУЖБИ БУДІВЕЛЬ
ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. Завдання гнучкого планування полягає у спрощенні процесів пристосовності (адаптації) будівлі, максимально при цьому знизивши витрати засобів, матеріалів, праці і часу на модернізацію будівель і приведення їх до нових вимог. У статті вивчені передумови необхідності обладнання гнучкого простору у будівлях і спорудах громадського призначення, а так само розглядається роль і значення гнучкого планування площ громадських будівель у продовженні морального терміну їх служби, наведені варіанти застосування трансформованих перегородок в різних типах архітектурно-планувальних рішень будівель, представлені основні види конструкцій перегородок, принцип зведення, їх можливе застосування, а так само достоїнства і недоліки при експлуатації. Гнучке планування має бути особливо органічно пов'язана з конструкціями і системою інженерно-технічних розводок.

Ключові слова: конструкції, перегородки, громадські будівлі, трансформація простору.

ELENA GUSEVA, IGOR LOBOV

TRANSFORMING PARTITIONS AS A MEANS OF LENGTHENING THE MORAL
LIFE OF BUILDINGS

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The task of the flexible planning consists of simplification of processes of building adaptability (adaptations), maximally here bringing down the expenses of facilities, materials, labour and time on

modernization of building and bringing them over to the new requirements. In the article pre-conditions of necessity of equipment of flexible space are studied in building and building of the public setting, and a role and value of the flexible planning of areas of public building are similarly examined in the extension of moral time of their service, variants over of application of the transformed partitions are brought in the different types of architectonically-plan decisions of building, the basic types of constructions of partitions are presented principle of erection, their possible application, and similarly dignities and defects during exploitation. The flexible planning must be especially organically related to the constructions and system of technical.

Key words: structures, partitions, public buildings, space transformation.

Гусева Елена Александровна – бакалавр кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблем, возникающих при ведении реконструкции и пути их решения.

Лобов Игорь Михайлович – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: функционально-планировочная реабилитация застройки нарушенных территорий.

Гусєва Олена Олександрівна – бакалавр кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем, що виникають при веденні реконструкції, та шляхи їх вирішення.

Лобов Ігор Михайлович – кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування і ландшафтної архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: функціонально-планувальна реабілітація забудови порушених територій.

Guseva Elena – bachelor, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of problems arising in the process of reconstruction and ways to solve them.

Lobov Igor – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: functional planning rehabilitation of the development of disturbed territories.

УДК 728.1:692

И. М. ЛОБОВ, Л. А. ШЕСТОПАЛ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ГЕКСАГОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Аннотация. Научная работа посвящена исследованию и разработке принципов и приемов организации социальных жилых зданий на основе гексагональных модулей с целью повышения комфорта, а также улучшения архитектурных решений. В работе решаются такие важные задачи: анализ различных геометрических форм; определение преимуществ шестиугольника (гексагона) для применения как основы при организации социальных жилых зданий; исследование функционально-планировочной организации жилых помещений, выявление основных функциональных зон. Особое внимание уделено разработке приемов архитектурных решений, а также принципов организации социальных жилых зданий на основе гексагональных модулей. Также предложены варианты формирования жилых структур. На основании результатов выполненных исследований делается соответствующий вывод о необходимости учета процессов жизнедеятельности семьи при организации социальных жилых зданий, а также целесообразность применения гексагональных модулей, которые в свою очередь отвечают всем требованиям, предъявляемым к социальным жилым зданиям.

Ключевые слова: гексагон, модульное строительство, модуль, социальное жилое здание.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Сегодня, происходящие изменения в строительстве следуют тенденциям к повышению комфорта социальных жилых зданий путем улучшения архитектурно-планировочных, объемно-пространственных и конструктивных решений зданий. Главным недостатком архитектуры социальных жилых зданий является однообразие застройки. Это обусловлено тем, что с развитием типового проектирования применяется недостаточно широкая номенклатура. Применение типовых проектов в различных городах предопределило потерю индивидуальности отдельного города, района и привело к однообразию застройки. Поэтому необходимость исследования геометрических форм в жилье, их развитие и совершенствование с учетом региональных особенностей становится все более актуальной тенденцией.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Основой исследования стали труды, которые непосредственно связаны с организацией жилых зданий на основе модульных элементов, а также с возможностью применения гексагональных форм в жилище. Так в работе Ю. С. Лебедева [6] проведен анализ различных форм жилья с целью выявления экономических и компоновочных свойств шестиугольной формы. Г. В. Борисовский [2], рассматривая проблему разнообразия жилой застройки, пишет о необходимости применения различных геометрических форм с целью повышения архитектурной выразительности, а также улучшения конструктивных и технологических решений. В работе Ю. Г. Репина [5] рассматривались функциональные возможности шестиугольной формы, где проведен анализ различных форм помещений (прямоугольных, круглых, шестиугольных, ромбических и комбинированных). Также был осуществлен функциональный анализ путем расстановки мебели и сантехнического оборудования. Использование треугольных и шестиугольных планировочных модульных сеток рассматривалось в работах

Л. Х. Муляра [7], В. И. Ежова [3], Д. Б. Хазанова [8]. Вопросы конструктивных решений и технологичности гексагональных форм в какой-то мере освещаются в публикациях Е. В. Волик и В. И. Папазова [4], М. М. Акуленко. Эти авторы отметили достоинства гексагональной системы, заключающейся в повышенной жесткости конструкций, а также высокой технологичности при выполнении из монолитного железобетона в скользящей опалубке. К публикациям, имеющим информационный характер, которые отражают опыт проектирования жилых зданий с применением шестиугольных форм, можно отнести работы Ю. Г. Репина [6], В. И. Ежова [3], Е. В. Волик и В. И. Папазова [4], Д. П. Айрапетова [1].

Проведенный анализ по степени изученности вопроса дает возможность сделать вывод о том, что исследования по данной теме затрагивают лишь отдельные аспекты – технологические, конструктивные, в некоторой степени архитектурно-планировочные. Работы, которые всесторонне рассматривали бы применение шестиугольной формы в организации социальных жилых зданий, отсутствуют. В связи с этим данная проблема является актуальной и требует дальнейших разработок.

ЦЕЛЬ

Целью публикации является рассмотрение гексагональной формы для архитектурно-планировочной организации социальных жилых зданий с учетом предварительно проведенного анализа мирового опыта, а также разработка принципов организации социальных жилых зданий на основе гексагонального модуля.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Формирование помещения социального жилого здания начинается с определения функциональных зон. В одной жилой ячейки выделяется несколько зон: зона общесемейного отдыха, зона приготовления и приема пищи, зона сна и индивидуального отдыха, зона личной гигиены, хозяйственная зона, зона хранения.

Анализ различных геометрических форм позволяет сделать вывод, что социальные жилые здания на основе гексагональных модулей (шестиугольников) дают следующие преимущества:

- компактность жилых структур;
- широкие возможности ориентации квартир по двум, трем, а также четырем сторонам света;
- повышена устойчивость конструкций;
- широкие композиционные возможности.

Изучая существующие проектные решения и постройки отечественных и зарубежных авторов, можно отметить, что применение гексагонального модуля в жилых зданиях обусловлено целями:

- достижение более высоких экономических показателей жилых зданий;
- разработка архитектурно-планировочных решений, улучшающих санитарно-гигиенические качества жилых зданий;
- внедрение новых конструктивных решений, позволяющих повысить скорость возведения и технологичность сборки;
- расширить приемы композиционных и объемно-планировочных решений застройки.

Для достижения данных целей применены следующие **приемы** архитектурно-планировочных решений:

1. Шестиугольник соответствует одной квартире. Разделение всего пространства шестиугольной ячейки на помещения выполняется произвольно, в зависимости от площади помещений. При таком решении вокруг одной ячейки, в которой находится лестничная клетка, располагаются пять ячеек, каждая из которой является отдельной квартирой. Квартиры выдерживают условия инсоляции и углового проветривания, ориентация по трем направлениям. При таком планировочном решении жилые здания могут иметь несколько типов квартир.

2. Шестиугольник вмещает одну комнату. Для данного приема характерным является одинаковые размеры помещений (общие комнаты, спальни, кухни-столовые). В отдельных случаях, komponуются несколько ячеек, что соответственно увеличивает площадь помещения. Квартиры могут быть как однокомнатными, так и многокомнатными. Такой прием компоновки, независимо от функционального назначения имеет одинаковую площадь.

3. Шестиугольник разбивается на помещения, не являясь отдельной квартирой. Пространство делится в любом удобном направлении, в большинстве случаев появляются помещения различной конфигурации (многоугольные, прямоугольные, остроугольные), что в свою очередь, затрудняет

рационально использовать пространство. Также, возможно деление шестиугольной ячейки на две квартиры пятиугольной формы, что исключает наличие острых углов и позволяет размещать прямоугольную мебель.

4. Планировочные решения формируются на гексагональной планировочной сетке, особенностью данной схемы является свободное начертание помещений. Структура плана полностью соответствует планировочной сетке, в основе которой лежит равносторонний треугольник. Главным достоинством данной схемы является возможность изменять состав помещений квартиры в зависимости от потребности семьи, а к недостаткам можно отнести наличие острых углов и недостаточная компактность формы, что сказывается на экономичности жилых зданий.

Формирование жилых структур осуществляется при помощи объединения двухквартирных блоков. Они в свою очередь могут сочетаться между собой или сочетаться со сдвигом относительно друг друга. Структуры, включающие в себя несколько двухквартирных блоков, сочетаются с общим коммуникационным лестничным узлом.

При использовании вышеперечисленных приемов можно получать линейную, компактную, а также раскрытую жилую структуру.

Проведенное исследование дает возможность выявить основные **четыре принципа** организации социальных жилых зданий на основе гексагональных модулей, а именно:

1. **Принцип сочетания**, который включает в себя сочетание гексагональных ячеек, имеющих различную длину сторон.

2. **Принцип деления**, при котором одна гексагональная ячейка делится на два равных между собой пятиугольных помещения.

3. **Принцип компактности**, при котором формируемые социальные жилые здания стремятся к центральной композиции в плане.

4. **Принцип вариантности** включает в себя многовариантное сочетание различных по величине и типу гексагональных ячеек.

ВЫВОД

Исследования показали, что при функциональной организации необходим учет процессов жизнедеятельности семьи. Гексагональный модуль удовлетворяет все требования, предъявляемые к социальным жилым зданиям. Разработанные приемы формирования архитектурно-планировочных решений повышают варианты компоновки жилых структур. Использование приемов дает возможность проектирования различных жилых структур: линейных, компактных, раскрытых. Выявлены четыре основных принципа организации социальных жилых зданий на основе гексагональных модулей: принцип сочетания, деления, компактности, вариантности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айрапетов, Д. П. Материал и архитектура [Текст] / Д. П. Айрапетов. – М. : Стройиздат, 1978. – 253 с.
2. Борисовский, Г. Б. Архитектура устремленная в будущее [Текст] / Г. Б. Борисовский. – М. : Знание, 1977. – 126 с.
3. Ежов В. И. Архитектурно-конструктивные системы общественных зданий [Текст]. – К. : Будівельник, 1981. – 119 с.
4. Папазов, В. И. Сотовые жилые дома на гексагональной основе [Текст] / В. И. Папазов, Е. В. Волик // Строительство и архитектура. – 1976. – № 10. – С. 6–11.
5. Репин, Ю. Г. Особенности архитектурных решений жилых домов из монолитного бетона [Текст]. : дис. ... канд. арх. : 18.00.02 / Репин, Юрий Гаврилович. – Киев, 1978. – 182 с.
6. Лебедев, Ю. С. Архитектура и бионика [Текст] / Ю. С. Лебедев. – М. : Стройиздат, 1977. – 221 с.
7. Муляр, Л. Х. Проектирование различных объемно-пространственных структур в архитектуре индустриального жилища [Текст] / Л. Х. Муляр ; Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. Зон. науч.-исслед. и проектный ин-т типового и эксперим. проектирования жилых и обществ. зданий «КиевЗНИИЭП». – Киев : Будівельник, 1975. – 33 с.
8. Хазанов, А. Б. Модуль в композиции жилых зданий [Текст] / А. Б. Хазанов // Архитектурно-худ. вопросы индустриального домостроения : сб. научн. труд. ЦНИИЭП жилища. – 1977. – № 6. – С. 27.

Получена 27.01.2020

І. М. ЛОБОВ, Л. О. ШЕСТОПАЛ
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ НА
ОСНОВІ ГЕКСАГОНАЛЬНИХ МОДУЛІВ
ДОНБУ ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. Наукова робота присвячена дослідженню і розробці принципів і прийомів організації соціальних житлових будинків на основі гексагональних модулів з метою підвищення комфорту, а також поліпшення архітектурних рішень. У роботі вирішуються такі важливі завдання: аналіз різних геометричних форм; визначення переваг шестикутника (гексагона) для застосування як основи при організації соціальних житлових будинків; дослідження функціонально-планувальної організації житлових приміщень, виявлення основних функціональних зон. Особливу увагу приділено розробці прийомів архітектурних рішень, а також принципів організації соціальних житлових будинків на основі гексагональних модулів. Також запропоновані варіанти формування житлових структур. На підставі результатів виконаних досліджень робиться відповідний висновок про необхідність врахування процесів життєдіяльності сім'ї при організації соціальних житлових будинків, а також доцільність застосування гексагональних модулів, які в свою чергу відповідають всім вимогам, що пред'являються до соціальних житлових будинків.

Ключові слова: гексагон, модульне будівництво, модуль, соціальна житлова будівля.

IGOR LOBOV, LILIIA SHESTOPAL
PECULIARITIES OF FORMING SOCIAL RESIDENTIAL BUILDINGS BASED ON
HEXAGONAL MODULES
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The scientific work is devoted to the study and development of principles and techniques for the organization of social residential buildings based on hexagonal modules, in order to improve comfort, as well as improve architectural solutions. The following important tasks are solved in the work: analysis of various geometric shapes; identification of the advantages of a hexagon (hexagon) for use as a basis for the organization of social residential buildings; study of the functional planning organization of residential premises, identification of the main functional areas. Particular attention is paid to the development of architectural solutions, as well as the principles of organization of social residential buildings based on hexagonal modules. Also, options for the formation of residential structures are proposed. Based on the results of the studies, a corresponding conclusion is drawn about the need to take into account the processes of family life in the organization of social residential buildings, as well as the feasibility of using hexagonal modules, which in turn meet all the requirements for social residential buildings.

Key words: hexagon, modular construction, module, social residential building.

Лобов Игорь Михайлович – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: градостроительное использование нарушенных территорий.

ШестопаЛ Лилия Александровна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследования проблем развития социального жилья в структуре городской среды.

Лобов Ігор Михайлович – кандидат архітектури, доцент кафедри доцент кафедри містобудування і ландшафтної архітектури ДОН ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ». Наукові інтереси: містобудівне використання порушених територій.

ШестопаЛ Лілія Олександрівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОН ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ». Наукові інтереси: дослідження проблем формування та розвитку соціального житла в структурі міського середовища.

Lobov Igor – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: town-planning use of disturbed territories.

Shestopal Liliia – Master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: studies problems development of social housing in the structure of the urban environment.

УДК 728.1.001

Т. В. РАДИОНОВ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**КОНЦЕПЦИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ**

Аннотация. Научная работа посвящена выработке концепции динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции, основывающейся на ранее предложенных автором статьи подходах архитектурно-градостроительной реконструкции объектов городской застройки. Сформулированы приоритетные теоретико-экспериментальные подходы, отражающие методологическую структуру динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции. Определены концептуальные положения архитектурной динамики, достигаемой в условиях реконструкции. Предложена методологическая формула использования базовых направлений архитектурной динамики. Обобщены научные и практические перспективы в области динамической организации архитектуры зданий и сооружений.

Ключевые слова: динамическая архитектура, здания и сооружения, концепция, комплексное развитие, преобразование, подходы, реконструкция, совершенствование.

*Величайшие произведения архитектуры
стоят как живые свидетели прошлого
в жизни современности...*

Ханс Георг Гадамер

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Процесс реконструкции зданий и сооружений, а также городских территорий представляет собой комплекс важнейших народно-хозяйственных мероприятий *в области архитектурно-градостроительной деятельности*, направленный на повышение уровня функционирования и привлекательности объектов городской застройки, их эксплуатационной надежности и энергетической стабильности. Назрела глобальная проблема, основывающаяся на выработке единой концепции, которая позволит процесс динамической (*изменчивой*) реконструкции зданий и сооружений, в том числе городских территорий, представить в качестве основополагающего механизма, направленного на: совершенствование, преобразование и развитие существующих городских систем, формирующих современный, а главное – новейший облик города. Ссылаясь на вышеизложенное, автор статьи предлагает проблему реконструкции зданий и сооружений, городских территорий решать, используя ранее предложенные (*опубликованные в других научных работах*) реконструктивные подходы, ориентированные на принципах последовательной реализации проектно-исследовательских предложений, с целью достижения положительного социально-экономического эффекта от предложенных мероприятий.

АНАЛИЗ ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Необходимо в первую очередь засвидетельствовать, что проблемы реконструкции зданий и сооружений, городских территорий и средовых пространств рассмотрены в фундаментальных работах

Х. А. Бенаи [1, 2], которые направлены на исследование закономерностей совершенствования типологии объектов архитектуры с целью создания зданий и сооружений *нового поколения*; фундаментальные научные исследования Т. В. Вавилонской [3], определяющие концепцию устойчивого развития архитектурно-исторической среды, которую следует рассматривать как динамически изменяемую систему во времени; научные исследования Н. В. Шолуха [12], отражающие фундаментальные проблемы динамики маломобильных групп населения, которые пребывают в зданиях, сооружениях, а также пользуются общедоступными местами для передвижения населения по территории населенных пунктов, которые зачастую не соответствуют действующим нормативным показателям; значимые для науки и практики фундаментальные исследования Е. А. Гайворонского [5], позволяющие подробно изучить вопросы региональной архитектуры зданий и сооружений в городах Донбасса. Особого внимания заслуживают приоритетные для современной науки и действующей практики исследования Н. А. Сапрыкиной, определяющие специфику динамической архитектуры, научные труды Е. Г. Лапшиной [8] позволяют исследовать архитектурное пространство с позиции динамической системы, фундаментальные исследования Н. Ф. Метленкова [9] определяют динамику архитектурного метода; значимые научные исследования и полученные результаты М. В. Дуцева [6], определяющие вектор развития современной архитектуры как с позиции теории, так и в практических решениях. Тем не менее следует отметить, что в области динамической архитектуры (*как в теоретической части, так и в практических решениях*) на сегодняшний день не выработан единый алгоритм (*концепция*) динамической организации архитектуры зданий и сооружений в условиях реконструкции, который позволил бы подобную систему ввести в экспериментальный формат с целью получения достоверных результатов.

ЦЕЛЬ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

Разработка концепции динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции, как потенциально новой парадигмы совершенствования и дальнейшего архитектурно-градостроительного развития существующих объектов архитектуры различного функционального и типологического назначения.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Концептуальные положения динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции, в первую очередь должны основываться на таких понятиях, как: уникальность, динамичность (*архитектурно-функциональная и композиционно-стилистическая изменяемость объекта*), интерактивность (*взаимодействие объекта с окружающей средой*), инновационность (*функционально-типологическая привлекательность объекта*), в том числе и архитектурно-градостроительная узнаваемость [1].

Основываясь на предшествующих научных исследованиях и опубликованных работах в направлении реконструкции объектов городской застройки, а также учитывая новые практико-ориентированные данные в области архитектурной динамики, ***разработана концепция динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции***, основывающаяся на использовании следующих *теоретико-экспериментальных* подходов:

- *научный подход* – заключающийся в проведении комплексных научных исследований, которые посвящены логической аналитике ранее полученных результатов и их последующей отчетной документации с целью выявления наиболее значимых подходов, представляющих основополагающие приоритеты для науки и практики в области архитектурно-градостроительной реконструкции; определении научно-методических критериев, позволяющих процесс реконструкции рассматривать не только как прикладную ценность, а в первую очередь как фундаментальную платформу, направленную на совершенствование архитектуры зданий и сооружений различных периодов застройки и функционального назначения; объединении совместных научных результатов в области реконструкции и модернизации объектов городской застройки, которые формируют целостность архитектурной среды городов; формировании научных основ в области архитектурно-градостроительной реконструкции зданий и сооружений с учетом ранее достигнутых научных результатов в заданном направлении исследований [2];

- *методологический подход* – основывается на использовании полученных ранее научных результатов исследований ученых и практиков, работы которых затрагивают проблемы формирования архитектурно-градостроительной типологии объектов городской застройки, в том числе типологии архитектурной среды [1];

– *репрезентативный подход* – (от фр. *represtatif* – показательный) – определяющий архитектурно-градостроительные приоритеты реконструкции объектов городской застройки с учетом очередности (*I, II, III очереди*) [1];

– *репродуктивный подход* – позволяет на уровне архитектурно-градостроительной реконструкции зданий и сооружений, городских территорий возвращать в оригинальное (*согласно проектному решению*) состояние объект реконструкции, придавая зданию или сооружению первоначальное функциональное назначение, что является важным для сохранения технологии эксплуатации [1];

– *динамичный подход* – основывается на комплексном процессе совершенствования архитектурной и градостроительной типологии объекта реконструкции, потенциально возможном изменении функционально-типологического назначения, которое может участвовать в программе формирования архитектуры нового поколения, базирующейся на традиционных принципах совершенствования типологии зданий гражданского и промышленного назначения и уместных приемах их реализации [1];

– *практические подходы* – основываются на современной архитектурно-градостроительной практике, отражающей насущные проблемы реконструкции зданий и сооружений, базирующиеся на системе поискового проектирования, которая представляет особую ценность на стадии принятия важнейших, а в некоторых случаях стратегических решений в области реконструкции объектов городской застройки.

Основываясь на том, что *алгоритм* динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции, должен включать в себя основные критерии (структуру) согласно которым реконструктивный механизм может функционировать эффективно, определены основные **положения архитектурной динамики зданий и сооружений**, участвующих в реконструктивных мероприятиях, заключающиеся в следующем:

– *определении оснований проведения реконструктивных мероприятий в зданиях и сооружениях с повышенным моральным и физическим износом* в сформировавшейся архитектурной среде, которая учитывает смысловую взаимосвязь архитектурных объектов между собой, визуальное взаимодействие объектов с окружающей застройкой, информационные особенности объектов, а также экономическую целесообразность;

– *выявлении механизмов архитектурной динамики как процесса совершенствования зданий и сооружений, городских территорий с повышенным моральным и физическим износом с позиции адаптации объемно-пространственного, архитектурно-планировочного и конструктивно-технологического решения, которое может включать процессы изменения формы зданий и сооружений, изменение колористических и стилистических решений, изменение планировочных решений с учетом потребностей общества и процессов изменения нормативно-правовой и законодательной базы, изменения конструктивно-технических характеристик объектов реконструкции и др.;*

– *формировании алгоритма реконструкции зданий и сооружений с заранее запланированной возможностью изменения объемно-пространственных и архитектурно-планировочных характеристик* (трансформация объектов на уровне изменения функции, трансформация объектов на уровне изменения формы – возможность применения принципов совершенствования формообразующих конструкций, трансформация зданий и сооружений на уровне решения генерального плана, в структуре которого расположены объекты архитектуры.

Основываясь на вышеизложенном и оценивая важность и необходимость применения реконструктивных мероприятий, предложена **современная методологическая формула использования базовых направлений архитектурной динамики**, включающая в свою структуру:

– определение условий (структурных характеристик архитектурного пространства [13]), при которых реконструктивные мероприятия могут быть применены и реализованы;

– исследование новейших тенденций, влияющих на динамическую организацию архитектуры зданий и сооружений при реконструкции с учетом формообразования [11];

– обоснование необходимости разработки нормативно-правовой и законодательной базы в области реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

– выявление научных концепций, посвященных вопросам реконструкции зданий и сооружений (теоретические основы динамической структуры объектов [2];

– определение типологии (*в том числе новой типологии*) зданий и сооружений, формируемой в процессе совершенствования существующих практических вариантов;

– выработка единой концепции в области динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции и разработка научно-практических рекомендаций по

использованию предложенных проектно-исследовательских решений с учетом инновационных подходов [10, 14].

ВЫВОДЫ

Исследования показали, что процесс реконструкции зданий и сооружений и городских территорий представляет собой комплекс важнейших народно-хозяйственных мероприятий и подходов в области архитектурно-градостроительной деятельности, направленных на повышение архитектурно-эксплуатационных качеств объектов городской застройки и примыкающих к ним территорий. **Разработана** концепция динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции, основывающаяся на использовании приоритетных подходов, в частности: *научный, методологический, репрезентативный, репродуктивный, динамичный, практический подходы*, которые обеспечивают работу реконструкции как единой сформировавшейся и эффективной системы преобразования зданий и сооружений, городских территорий. **Определены** основные положения архитектурной динамики зданий и сооружений, участвующих в реконструктивных мероприятиях, основывающиеся на решении проблем, связанных с определением оснований для проведения реконструктивных мероприятий в зданиях и сооружениях с повышенным моральным и физическим износом, выявлением механизмов архитектурной динамики в рамках существующих концепций устойчивого развития архитектуры [7] и процессах разработки алгоритма реконструкции зданий и сооружений с заранее запланированной возможностью объемно-пространственных и архитектурно-планировочных характеристик. **Предложена** современная методологическая формула использования базовых направлений архитектурной динамики, учитывающая новейшие тенденции в области архитектурно-градостроительной реконструкции с учетом сопоставления на предмет соответствия действующему законодательству и нормативно-правовым документам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бенаи, Х. А. Совершенствование архитектурно-градостроительной типологии зданий и сооружений, подлежащих реконструкции [Электронный ресурс] / Х. А. Бенаи, Т. В. Радионов // Вестник Донбасской академии строительства и архитектуры. – 2019. – Вып. 2019-2(136) Проблемы архитектуры и градостроительства. – С. 9–14. – Режим доступа : [http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2019/vestnik_2019-2\(136\).pdf](http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2019/vestnik_2019-2(136).pdf).
2. Бенаи, Х. А. Современные научные и практические подходы в области архитектурно-градостроительной реконструкции жилых и общественных зданий и сооружений [Текст] / Х. А. Бенаи, Т. В. Радионов // Строитель Донбасса: Научно-практический журнал. – 2019. – Вып. 1(6). – С. 27–31.
3. Вавилонская, Т. В. Методологический аспект сохранения и обновления архитектурно-исторической среды квартала (на примере г.о. Самары) [Текст] / Т. В. Вавилонская // Вестник МГСУ. – 2012. – № 1. – С. 6–11.
4. Вартамян, О. М. Теоретические основы динамического структурного формообразования в архитектуре [Текст] : автореферат дис. ... доктора архитектуры : 18.00.01 / О. М. Вартамян ; Моск. архит. ин-т. – М., 1988. – 48 с.
5. Гайворонский, Е. А. Архитектурные решения зданий и сооружений на территориях со сложными горно-геологическими условиями в Донецком регионе [Текст] / Е. А. Гайворонский, А. М. Югов // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2016. – Том 12, № 4. – С. 165–186.
6. Дущев, М. В. Принципы художественной интеграции в новейшей архитектуре [Текст] / М. В. Дущев // Приволжский научный журнал. – 2014. – № 1. – С. 94–98.
7. Есаулов, Г. В. Устойчивая архитектура – от принципов к стратегии развития [Текст] / Г. В. Есаулов // Вестник ТГАСУ «Архитектура и градостроительство». – 2014. – № 6. – С. 9–24.
8. Лапшина, Е. Г. Архитектурное пространство как динамическая система [Текст] : дис. докт. архитектуры : 05.23.20 / Лапшина, Елена Геннадьевна. – Н. Новгород, 2016. – 60 с.
9. Метленков, Н. Ф. Динамика архитектурного метода [Текст] : дис. докт. архитектуры / Метленков, Николай Федорович. – Бишкек, 2018. – 427 с.
10. Радионов, Т. В. Реконструкция и модернизация зданий и сооружений в рамках концепции инновационного развития городских территорий [Электронный ресурс] / Т. В. Радионов // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2017. – Том 13, № 3. – С. 153–160. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/spgs/2017-3/03_radionov.pdf.
11. Сапрыкина, Н. А. Основы динамического формообразования в архитектуре [Текст] / Н. А. Сапрыкина. – М. : Архитектура-С, 2005. – 312 с.
12. Проектирование для нужд маломобильных групп населения в фокусе внимания академической науки: опыт Донбасской национальной академии строительства и архитектуры [Текст] / Н. В. Шолух, А. Е. Надъярная, А. В. Анисимов [и др.] // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2016. – Т. 12, № 1. – С. 13–22.

13. Шубенков, М. В. Структура архитектурного пространства [Текст] : автореф. дис. ... д-ра архитектуры : 18.00.01 / М. В. Шубенков. – М., 2006. – 58 с.
14. Эгамов, Н. М. Инновационные технологии реконструкции зданий [Текст] / Н. М. Эгамов, И. М. Низомадлинов // Молодой ученый. – 2015. – № 22. – С. 37–39.

Получена 28.01.2020

Т. В. РАДИОНОВ
КОНЦЕПЦІЯ ДИНАМІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРИ БУДІВЕЛЬ І
СПОРУД, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ РЕКОНСТРУКЦІЇ
ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. Наукова робота присвячена виробленню концепції динамічної організації архітектури будівель і споруд, що підлягають реконструкції, яка ґрунтується на раніше запропонованих автором статті підходах архітектурно-містобудівної реконструкції об'єктів міської забудови. Сформульовано пріоритетні теоретико-експериментальні підходи, що відображають методологічну структуру динамічної організації архітектури будівель і споруд, що підлягають реконструкції. Визначено концептуальні положення архітектурної динаміки, що досягається в умовах реконструкції. Запропонована методологічна формула використання базових напрямків архітектурної динаміки. Узагальнено наукові і практичні перспективи в області динамічної організації архітектури будівель і споруд.

Ключові слова: динамічна архітектура, будівлі та споруди, концепція, комплексний розвиток, перетворення, підходи, реконструкція, удосконалення.

TIMUR RADIONOV
CONCEPT OF DYNAMIC ORGANIZATION OF ARCHITECTURE OF
BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS TO BE RECONSTRUCTED
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The scientific work is devoted to the development of the concept of the dynamic organization of the architecture of buildings and structures to be reconstructed, based on the approaches proposed earlier by the author of the article for architectural and urban planning reconstruction of urban buildings. Priority theoretical and experimental approaches are formulated that reflect the methodological structure of the dynamic organization of the architecture of buildings and structures to be reconstructed. The conceptual provisions of the architectural dynamics achieved under reconstruction are determined. A methodological formula for using the basic directions of architectural dynamics is proposed. The scientific and practical prospects in the field of dynamic organization of architecture of buildings and structures are summarized.

Key words: dynamic architecture, buildings and structures, concept, integrated development, transformation, approaches, reconstruction, improvement.

Радионов Тимур Валерьевич – кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование закономерностей формирования динамической архитектуры зданий и сооружений в условиях реконструкции; выполнение научно-экспериментальных и проектных разработок по реконструкции и модернизации жилых, общественных и промышленных объектов архитектуры с учетом использования современных энергоэффективных технологий и систем в рамках концепции развития архитектурно-градостроительных основ зданий и сооружений нового поколения.

Радіонов Тимур Валерійович – кандидат архітектури, доцент кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ». Наукові інтереси: дослідження закономірностей формування динамічної архітектури будівель і споруд в умовах реконструкції; виконання науково-експериментальних і проектних розробок по реконструкції і модернізації житлових, громадських і промислових об'єктів архітектури з урахуванням використання сучасних енергоефективних технологій і систем в рамках концепції розвитку архітектурно-містобудівних основ будівель і споруд нового покоління.

Radionov Timur – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of regularities of formation of dynamic architecture of buildings and structures under reconstruction conditions; implementation of scientific and experimental and design developments for the reconstruction and modernization of residential, public and industrial architecture objects, taking into account the use of modern energy efficient technologies and systems within the framework of the concept of development of architectural and town-planning foundations of buildings and structures of a new generation.

УДК 711.455(210.5-21)

М. А. ЧЕРНЫШ, А. В. ДЕНИСОВ

ГОУ ВПО «Донецкая национальная академия строительства и архитектуры»

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
БЛАГОУСТРОЙСТВА ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ КРУПНЫХ
ВОДОХРАНИЛИЩ ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ Г. ЗУГРЭС)**

Аннотация. В данной статье производится подробный анализ основных аспектов, влияющих на архитектурно-градостроительное благоустройство прибрежных территорий в структуре города. В процессе исследования также выявлены основные факторы формирования существующих прибрежных территорий и зон культурно-массового отдыха населения в структуре города. Для анализа основных аспектов и выявления факторов формирования прибрежных территорий в структуре города, рассмотрены: планировочная структура города Зугрэс, его отраслевой потенциал, социально-демографическая структура в контексте изменений в составе населения и основных категорий населения данного города. Также авторы публикации уделяют внимание рассмотрению существующей нормативной и правовой базы в области благоустройства прибрежных территорий и сравнению данной базы с учетом современных требований. В завершение дается вывод о состоянии благоустройства существующих прибрежных территорий.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительное благоустройство, благоустройство прибрежных территорий, рекреационная среда, социально-демографические тенденции, организация прибрежных территорий, спортивный потенциал.

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, ЕЁ СВЯЗЬ С ВАЖНЫМИ СОЦИАЛЬНЫМИ И НАУЧНЫМИ
ЗАДАЧАМИ**

Архитектурно-градостроительная организация благоустройства прибрежной зоны водохранилища является очень важной проблемой в настоящее время. Правильно сформированная организация территории является неотъемлемой частью, а также одним из важнейших компонентов современного города. На сегодняшний день в большинстве городов по вопросу архитектурно-градостроительной организации прибрежной зоны уделяется крайне мало внимания. В связи с этим состояние береговых линий водохранилищ региона является критическим. Существующая нормативно-правовая база вопросы, связанные с учетом влияния региональных предпосылок, разрешает не в полной мере. В частности не в полной мере нашли своё отражение такие вопросы, как: влияние природно-климатических и геоландшафтных факторов; градостроительных видов деятельности; национально-культурных особенностей и традиций и др. Существующая нормативно-правовая база проектирования набережных и пляжных зон, не соответствует современным требованиям и является устаревшей. Созданные десятки лет назад, нормативные и правовые базы не учитывают современные изменения в проектировании, а также актуальные тенденции, изобретения, технологии и потребности населения. Поэтому крайне важно уделить должное внимание вопросу архитектурно-градостроительной организации. Вышеперечисленные проблемы имеют целый ряд негативных последствий, из которых основным и наиболее критичным является тотальное ухудшение экосистемы города и здоровья населения в целом. Таким образом, возникает важная цель: разработать принципы и приемы архитектурно-градостроительной организации благоустройства прибрежных зон водохранилищ Донецкого региона.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучению проблемы влияния региональных факторов архитектурно-градостроительной организации благоустройства посвящены многие труды современных ученых Донбасса. В своих работах к данной проблеме обращались следующие ученые: Л. Н. Богак, И. И. Ананян и др. Однако при этом, авторы современных научных публикаций и исследований не в полной мере освещают данную проблему. Проблема создания архитектурно-градостроительной организации комплексно не рассматривается. В публикациях отсутствует выявление предпосылок и факторов организации объектов и не в полной мере рассматриваются вопросы актуальности архитектурно-градостроительной организации благоустройства прибрежных зон.

Имеются удачные примеры учета влияния региональных факторов в градостроительстве в международной практике. Однако этот опыт нуждается в обобщении и анализе с позиции применения в Донецком регионе.

Нехватка нормативно-правовой базы, отвечающей современным требованиям благоустройства, а также исследований и публикаций, в которых бы освещались результаты анализа, являются той самой **нерешенной частью проблемы благоустройства прибрежных территорий**.

Основная исследовательская **цель данной публикации** – выявление, детальный анализ и изучение основных аспектов при благоустройстве прибрежных территорий водохранилищ.

Прежде всего в рамках данного исследования следует рассмотреть функционально-градостроительную специфику города, выявить в нем границы водных ресурсов (озер, рек водохранилищ и т. д.), а также их влияние на организацию объектов промышленности и жилого комплекса. Необходимо также установить зависимость между планировочной структурой города и формированием береговой линии; провести анализ наиболее благоприятных зон для благоустройства; проанализировать социально-демографические тенденции и изменения в составе населения и выделить основные категории населения.

Благоустройство прибрежных территорий и осуществление их развития связаны с тем, что пространство у водных объектов является преимущественно рекреационной зоной, положительно сказывающейся не только на социально-экономическом уровне развития города, но и на его внешнем облике.

Под благоустройством в общем смысле понимают наличие удобств, необходимых для обслуживания населения. Данная сфера приобретает все большую актуальность в связи с антропогенным воздействием на окружающую среду, дискомфортом пространства города и загрязнением не только воздушной среды, но и водных объектов.

При благоустройстве прибрежных территорий крупных водохранилищ, требуется учитывать ряд аспектов, таких как: прибрежная территория занимает доминирующее положение в системе города, имеет свои собственные ландшафтно-планировочные и природные особенности, в соответствии с которыми осуществляется организация жизни в городе.

Прибрежным территориям присущи ряд функций:

1. Рекреационная функция – обусловлена наличием парков, зон отдыха, спортивных площадок в целях обеспечения граждан местами отдыха.
2. Транспортная функция – заключается в обеспечении доступа для пешеходов и транспортных средств к зданиям и сооружениям.
3. Хозяйственная функция – состоит в том, что прибрежные территории используют как места для хранения грузов и товаров, а так же под строительство складских помещений в целях экономии затрат на транспортировку.

Также важную роль в благоустройстве прибрежных территорий играет озеленение и ландшафтный дизайн. Они должны отвечать функциям отведенной зоны и формироваться с учетом уникальности береговой линии водного объекта. Зеленые насаждения играют важную роль в создании облика береговой линии, поскольку они обрамляют в оформлении пространства водную гладь. Эксперименты с использованием различных строительных материалов и палитры красок позволяют сформировать полноценный ландшафтный дизайн и разнообразить окружающую среду посредством различных изысканий.

Ограждения в качестве обрамления являются основой при формировании единого стиля пространства и в большинстве случаев обязательным элементом, что обусловлено необходимостью обеспечения безопасности в некоторых случаях. Они должны не только перекликаться с объектами малой архитектурной формы, но и дополнять их.

ОСНОВНЫЕ ОБОБЩЕНИЯ И ВЫВОДЫ

Таким образом, в процессе исследования были рассмотрены основные предпосылки при формировании благоустройства прибрежных территорий крупных водохранилищ города. Кроме того, были выявлены необходимые функционально-градостроительные аспекты благоустройства береговых зон. Каждый из рассмотренных и проанализированных аспектов имеет непосредственное влияние на формирование благоустройства прибрежных территорий. В ходе исследования доказана невозможность создания благоустройства прибрежных территорий без учета, хотя бы одного из приведенных факторов.

Основываясь на результатах анализа исследований и публикаций отечественных и зарубежных авторов по теме исследования, а также существующей нормативно-правовой базы по благоустройству прибрежных территорий крупных водохранилищ города, можно сделать вывод о нехватке подобного рода исследований и о недостаточной обеспеченности нормативно-правовой документацией, отвечающей требованиям современного проектирования. Следовательно, данное исследование можно считать своевременным и актуальным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ДБН 360-92**. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень [Текст]. – Перевидання ДБН 360-92* з урахуванням змін № 4-10 ; надано чинності 2002-04-19. – К. : Держбуд України, 2002. – 128 с.
2. СНиП II-Л.19-62 Учреждения отдыха. Нормы проектирования [Текст]. – Взамен СН 3-57 ; введ. 1966-07-01. – М. : Стройиздат, 1966. – 18 с.
3. Веселкова, В. С. Принципы озеленения прибрежной территории [Текст] / В. С. Веселкова, Н. В. Фомина // Современные проблемы озеленения городской среды : материалы региональной межвузовской научно-практической студенческой конференции (12-13 апреля 2016 г., Новосибирск). – Новосибирск : Золотой колос, 2016. – С. 16–19.
4. Вишневская, Е. В. Методология дизайн-проектирования как основа комплексной организации открытых пространств урбанистической среды [Электронный ресурс] / Е. В. Вишневская, Н. И. Барсукова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2015. – № 5(180). – С. 121–127. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-dizayn-proektirovaniya-kak-osnova-kompleksnoy-organizatsii-otkrytykh-prostranstv-urbanisticheskoy-sredy/viewer>.
5. Бат, В. В. К вопросу об обустройстве территории [Электронный ресурс] / В. В. Бат // Новая наука: стратегии и векторы развития : международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (8 февраля 2017 г., Магнитогорск). В 2 частях, ч. 1. – Стерлитамак : АМИ, 2017. – С. 140–142. – Режим доступа : <http://docplayer.ru/75893586-Novaya-nauka-strategii-i-vektory-razvitiya.html>.

Получена 28.01.2020

М. О. ЧЕРНИШ, О. В. ДЕНИСОВ

ФУНКЦІОНАЛЬНО-МІСТОБУДІВНІ АСПЕКТИ БЛАГОУСТРОЮ
ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ ВЕЛИКИХ ВОДОСХОВИЩ МІСТА (НА
ПРИКЛАДІ М. ЗУГРЕС)

ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У даній статті проводиться детальний аналіз основних аспектів, що впливають на архітектурно-містобудівний благоустрій прибережних територій в структурі міста. В процесі написання статті також виявлені основні чинники формування існуючих прибережних територій і зон культурно-масового відпочинку населення в структурі міста. Для аналізу основних аспектів і виявлення чинників формування прибережних територій в структурі міста, розглянуті: планувальна структура міста Зугрес, його галузевий потенціал, соціально-демографічна структура в контексті змін у складі населення та основних категорій населення даного міста. Так само автори публікації приділяють увагу розгляду існуючої нормативної та правової бази в галузі благоустрою прибережних територій, і порівнянню даної бази з урахуванням сучасних вимог. На завершення зроблено висновок про стан благоустрою існуючих прибережних територій.

Ключові слова: архітектурно-містобудівний благоустрій, благоустрій прибережних територій, рекреаційне середовище, соціально-демографічні тенденції, організація прибережних територій, спортивний потенціал.

MARINA CHERNYSH, ALEXEY DENISOV
FUNCTIONAL AND TOWN-PLANNING ASPECTS OF IMPROVEMENT OF
COASTAL TERRITORIES OF LARGE RESERVOIRS OF THE CITY (ON THE
EXAMPLE OF ZUHREZAL)

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The detailed analysis of the main aspects influencing architectural and town-planning improvement of coastal territories in the city structure is made in this article. In the process of writing the article the basic factors of formation of existing coastal territories and zones of cultur-mass rest of the population in city structure are also revealed. For the analysis of the basic aspects and revealing of factors of formation of coastal territories in city structure, are considered: planning structure of Zugras, its branch potential, social-demographic structure in a context of changes in structure of the population and the basic categories of the population of the given city. As the author of the publication pays attention to consideration of existing normative and legal base in the field of an accomplishment of coastal territories, and comparison of the given base taking into account modern requirements. In conclusion the conclusion on a condition of an accomplishment of existing coastal territories is given.

Key words: architecturally-town-planning improvement, an accomplishment of coastal territories, the recreational environment, socially-demographic tendencies, the organization of coastal territories, sports potential.

Черныш Марина Александровна – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: современная архитектурно-градостроительная интеграция исторических зданий, сооружений, комплексов в городах Донецкого региона.

Денисов Алексей Владимирович – магистрант ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: функционально-градостроительные аспекты благоустройства прибрежных территорий крупных водохранилищ города.

Черниш Марина Олександрівна – кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування і ландшафтно́ї архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: сучасна архітектурно-містобудівна інтеграція історичних будівель, споруд, комплексів в містах Донецького регіону.

Денисов Олексій Володимирович – магістрант ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: функціонально-містобудівні аспекти благоустрою прибережних територій великих водосховищ міста.

Chernysh Marina – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: modern architectural and urban planning integration of historical buildings, structures, complexes in the cities of the Donetsk region.

Denisov Alexey – master's student, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: functional and town-planning aspects of improvement of the coastal territories of large reservoirs of the city.

УДК 727.11

М. А. ЧЕРНЫШ, Ю. О. ЕРМОГОЛАЕВА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ В ШКОЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению концепций формирования многофункциональной среды в школьных зданиях. Рассмотрен алгоритм концептуального подхода к формированию архитектурной среды школ. На сегодняшний день в современной школьной сети увеличилось количество специализированных учебных учреждений. Появляются новые предметы преподавания, что влечет за собой другой уровень подготовки и структуры классов, и как следствие, требуются новые концепции к формированию школьного здания в целом. Особое внимание уделяется развитию многофункциональной организации школьных зданий. Статья освещает вопросы построения различных архитектурных концепций и тенденций, формирование многофункциональной школьной среды, поскольку новая модель образования должна удовлетворять потребности нынешних и будущих поколений человечества. Сделан вывод о необходимости новых подходов для осуществления кардинальных изменений в существующих тенденциях при проектировании многофункциональных школьных зданий.

Ключевые слова: концептуальный подход, концепция, многофункциональная среда, тенденции, типологические границы, пространственная структура, интеграция организации.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Актуальность темы исследования заключается в том, что разнообразие объектов многофункциональной среды школьных зданий предоставляет огромные возможности при строительстве и реконструкции среды школьных зданий многофункционального типа для создания более привлекательной и выразительной архитектурной композиции. Современные многофункциональные школьные здания характеризуются архитектурной индивидуальностью, компактностью, наличием достаточно большой номенклатуры общественных функций.

Современное направление развивается благодаря поиску новых перспективных путей усовершенствования архитектурной среды школьных зданий многофункционального типа в направлении интеграции лучших достижений учебных и культурно-развлекательных функций. Многофункциональные школьные здания должны обеспечивать комфортную среду для проведения занятий и отдыха ученика.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Ученые кафедры «Архитектурное проектирование и дизайн архитектурной среды» занимаются вопросами проектирования зданий и сооружений разного функционального назначения. В частности вопросы формирования объектов типового назначения рассмотрены в трудах Х. А. Бенаи, вопросы адаптации маломобильных групп населения в структуре городской застройки рассмотрены в работах Н. В. Шолуха, особенности региональной архитектуры рассмотрены в трудах Е. А. Гайворонского, процессы реконструкции зданий и сооружений освещены в работах Т. В. Радионова, комплексные исследования в области градостроительного развития территорий представлены в материалах И. М. Лобова. Нами с учетом планировочного формирования школьных зданий инновационного типа задачи, которые заложены в проектировании инновационных школ, будут рассмотрены более углубленно.

ЦЕЛЬ

Исследовать концепции формирования многофункциональной среды в школьных зданий.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Современные многофункциональные школьные здания позволяют определять ряд очевидных концепций и тенденций развития пространственной структуры школьной среды в насыщенных различными функциями структурах. Чаще всего новые концепции и идеи в архитектуре возникают во время переломных моментов истории, когда новая идея, которая поддерживается научно-техническим прогрессом, создает новые формы и определяется совокупностью эстетических потребностей общества. Для того, чтобы решить задачу, которая выявляет основные закономерности проектирования многофункциональной среды в школьных зданиях, нужно определиться с терминами, используемые при освоении данной темы исследования.

Концептуальный подход – это подход, который предполагает предварительную разработку концепции исследования, определяющей общую направленность и преемственность исследования; продвижение деятельности учителей и школьников в рамках урока.

Алгоритм концептуального подхода к формированию архитектурной среды многофункциональных школьных зданий:

1. Главным аспектом можно выделить фактор архитектурного предвидения, который основывается на анализе современных тенденций развития в ближайшем будущем, когда формируется многофункциональное школьное здание в совокупности с максимальным насыщением учебными, досуговыми и общественными функциями, и поиск качественно новых архитектурных решений.

2. Формирование и создание всесезонных многофункциональных школьных зданий, при этом объединяя и развивая их учебные и развлекательные функции в самостоятельных пространственных структурах школ.

3. Активное внедрение в архитектуру высоких технологий и современных строительных материалов, усовершенствование инженерных систем эксплуатируемых объектов.

4. Рассмотрение перспективного проектирования школьных зданий многофункционального типа с учетом климатических и социально-экономических условий.

Концепция – определенный способ понимания, комплекс взглядов на что-то, имеющих взаимосвязанную систему между собой; основная точка зрения, которая руководит идеей реализации.

Применение данной концепции позволяет [5]:

- обеспечить равнонаправленную архитектурно-планировочную организацию среды школьных зданий многофункционального типа в условиях конкретного территориального образования;
- сформировать оптимальные и комфортные условия для учеников и учителей;
- использование универсальных и мобильных конструкций устройства с целью постоянного применения для различных общественных мероприятий;
- создание привлекательного и нестандартного фасада школьного здания многофункционального типа.

Многофункциональная среда – это среда, которая включает в себя множество различных функций, которые могут быть связаны между собой и позволяют экспериментировать при проектировании архитектурных решений, выбирая подходящие сочетание.

Тенденции – это явное стремление к определенной цели; устойчивое направление развития определенного явления.

В архитектуре школьных зданий многофункционального типа наблюдается тенденция функционального разделения блоков школы. Во многих случаях используют современные технологии ландшафтного дизайна: озеленение крыш, фасадов, вертикальное озеленение учебных помещений [4].

Типологические границы – это границы районов, имеющие определенную степень взаимосвязи между собой [2].

Тенденция интеграции прослеживается в преодолении традиционных типологических границ, общественная программа вторгается в функциональные интерьеры. Общественные пространства в современных системах города в основном выполняют связующие функции.

Пространственная структура – закономерное расположение и распределение пространства как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях.

Правильное стремление к формированию всесезонных закрытых универсальных пространств, которые позволяют организовать разные процессы в благоприятных условиях, независимых от

сезона и климатический условий. Крытые и отапливаемые или спасающие от жары пространства, имеющие искусственный ландшафт с трансформируемыми устройствами управления, будут обеспечивать наиболее оптимальные условия для проведения уроков [7].

Интеграция организации – это объединение в одной организации неоднородных задач и операций. В процессе интеграции формируются целостные из самостоятельно функционирующих организаций [1, 6].

Концепция в архитектуре получила широкое освещение в проектах. В привычном представлении, которое складывалось на протяжении долгого времени, архитектура олицетворяла статичность и динамику. С развитием компьютерных технологий стало возможно создание сложных структур, которые содержат информацию о возможных пространственных конфигурациях, определяемых с помощью различных условий [3]. Когда архитектурный объект попадает в новую сферу, он эволюционирует к устойчивому состоянию. Такой процесс может быть циклический. Концепции обеспечивают создание не простого архитектурного объекта, а реального пространства в целом.

Адаптивность и гибкость сочетания вновь проектируемых зданий с исторически сложившейся средой является интересной и в то же время творчески трудной задачей.

ВЫВОДЫ

Архитектурно-планировочная организация школьных зданий многофункционального типа в ближайшем будущем будет являться предметом изучения. Разнообразие таких объектов предоставляет огромные возможности развития в строительстве или реконструкции многофункциональной среды школьных зданий для создания более гармоничной, привлекательной и выразительной архитектурной композиции.

При проектировании нового здания нужно максимально преобразовать пространство сооружения для многофункциональной развитой структуры школьных зданий многофункционального типа, обеспечивающей всеобъемлющее развитие во всех его проявлениях. Именно такая концепция может осуществляться при условии кардинальных изменений в существующих тенденциях к проектированию современных многофункциональных школьных зданий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альт, Р. Прогрессивный характер педагогики Коменского [Текст] / Р. Альт ; Пер. с нем. и примеч. доц. А. И. Пискунова. – Москва : Изд-во Акад. пед. наук РСФСР. – 1957. – 152 с.
2. Баамон, А. Лондон. Большой иллюстрированный историко-архитектурный атлас [Текст] / А. Баамон. – М. : АСТ : Астрель, 2010. – 128 с.
3. Бандарин, Ф. Исторический городской ландшафт [Текст] : управление наследия в эпоху урбанизма / Ф. Бандарин, Р. Ван Перс ; пер. с англ. [и ред. Марии Игнатьевой и Натальи Струговой]. – Казань : Отечество, 2013. – 228 с.
4. Глушкова, Е. С. Синтез современной и исторической архитектуры в архитектурно-пространственной среде города [Текст] / Е. С. Глушкова // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. – 2012. – № 10. – С. 10–17.
5. Джуринский, А. Н. Зарубежная школа: история и современность [Текст] / А. Н. Джуринский // Зарубежная школа: история и современность. – Гл. I. – 1992. – № 10. – С. 41–52.
6. Педагогическое наследие [Текст] : монография / Я. А. Коменский, Д. Локк, Ж. Ж. Руссо, И. Г. Песталотти. – Москва : ООО «Педагогика», 1989. – 417 с.
7. Степанов, В. И. Школьные здания [Текст] / В. И. Степанов. – Москва : Стройиздат, 1975. – 239 с.

Получена 30.01.2020

М. О. ЧЕРНИШ, Ю. О. ЕРМОГОЛАЕВА
**КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА
 В ШКІЛЬНИХ БУДІВЛЯХ**
 ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Стаття присвячена розгляду концепцій формування багатофункціонального середовища в шкільних будівлях. Розглянуто алгоритм концептуального підходу до формування архітектурного середовища шкіл. На сьогоднішній день в сучасній шкільній мережі збільшилися кількість спеціалізованих навчальних закладів. З'являються нові предмети викладання, що тягне за собою інший рівень підготовки і структури класів, і як наслідок, потрібні нові концепції до формування шкільної будівлі в цілому. Особлива увага приділяється розвитку багатофункціональної організації шкільних будівель.

Стаття висвітлює питання побудови різних архітектурних концепцій і тенденцій, формування багатофункціональної шкільного середовища, оскільки нова модель освіти повинна задовольняти потреби нинішніх і майбутніх поколінь людства. Зроблено висновок про необхідність нових підходів для здійснення кардинальних змін в існуючих тенденціях при проектуванні багатофункціональних шкільних будівель.

Ключові слова: концептуальний підхід, концепція, багатофункціональне середовище, тенденції, типологічні межі, просторова структура, інтеграція організації.

MARINA CHERNYSH, YULIYA ERMOGOLAEVA
CONCEPTS FOR CREATING A MULTIFUNCTIONAL ENVIRONMENT IN
SCHOOL BUILDINGS

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article deals with the concepts of creating a multifunctional environment in school buildings. The algorithm of the conceptual approach to the formation of the architectural environment of schools is considered. Today, the number of specialized educational institutions in the modern school network has increased. New teaching subjects are emerging, which entails a different level of preparation and class structure and, as a result, requires new concepts to form the school building as a whole. Special attention is paid to the development of multifunctional organization of school buildings. The article highlights the issues of constructing various architectural concepts and trends, the formation of a multifunctional school environment, since the new model of education should satisfy the needs of present and future generations of mankind. The conclusion is drawn on the need for new approaches for the implementation of fundamental changes in existing trends in the design of multifunctional school buildings.

Key words: conceptual approach, concept, multi-functional environment, trends, typological boundaries, spatial structure, organization integration.

Черныш Марина Александровна – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: проблемы регенерации культурно-исторической среды в зонах тяготения крупных промышленных предприятий.

Ермогולהва Юлия Олеговна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследования инноваций в архитектуре многофункционального школьного здания.

Черниш Марина Олександрівна – кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: проблеми регенерації культурно-історичного середовища в зонах тяжіння великих промислових підприємств.

Єрмогולהва Юлія Олегівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження інновацій в архітектурі багатофункціональної шкільної будівлі.

Chernysh Marina – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: problems of regeneration of cultural and historical environment in areas of gravity of large industrial enterprises.

Ermogolaeva Yuliya – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of innovations in the architecture of a multifunctional school building.

УДК 72.03(477.62-25)

И. И. АНАНЯН, Э. П. КОВАЛЕНКО

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ИСТОРИКО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ДОНЕЦКА

Аннотация. История архитектуры и градостроительства Донецка периода 1869–1917 гг. – широкая тема для исследования. Особенного внимания заслуживает проблема выявления и сохранения объектов исторической застройки, представляющих архитектурную и историческую ценность для региона. С течением времени таких объектов становится всё меньше, поэтому проведение историко-градостроительного анализа с определением и закреплением ценностных свойств объектов играет важную роль в сохранении и современном использовании культурного наследия. Это позволяет установить их объёмно-пространственные и архитектурно-художественные параметры для преемственного развития историко-градостроительной среды. В статье рассмотрены предпосылки формирования исторического облика посёлка Юзовка в г. Донецке, затронуты вопросы сохранения зданий, имеющих архитектурную и историческую ценность. Результатом является проведение историко-градостроительного анализа памятников истории и культуры на территории бывшего посёлка Юзовка (г. Донецк) с формированием маршрута по историческим местам города.

Ключевые слова: памятники истории и культуры, историко-градостроительный анализ, посёлок Юзовка, Донецк.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Актуальной проблемой для г. Донецка является сохранение культурного наследия периода 1869–1917 гг. Город меняется и развивается, а между тем многие исторические объекты не находят отражения в формировании его современного облика. Кроме этого, большинство из них разрушены либо находятся в аварийном состоянии, а территории огорожены забором и доступны лишь ограниченному числу людей, что говорит об их изоляции в современной городской среде. Для закрепления исторической ценности таких объектов необходимо провести историко-градостроительный анализ памятников истории и культуры на территории бывшего посёлка Юзовка (г. Донецк) с последующим указанием маршрута по историческим местам города.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Об объектах данного периода и их характеристике даны сведения в издании «Нариси з історії архітектури Української РСР» [1]. В публикации А. А. Панкратовой и А. К. Соловьева проанализированы технические, правовые и градостроительные аспекты функционирования исторической застройки в условиях развивающегося строительства в центральных районах города [2].

Вопросы, прямо или косвенно касающиеся проблемы современной архитектурной интеграции объектов историко-архитектурного культурного наследия дореволюционного периода в городах Донецкого региона, рассматриваются в публикациях: архитекторов Е. А. Гайворонского [3], С. А. Борознова [4], А. В. Вергелеса [5]; историков, краеведов А. А. Жарова [6], И. А. Гонимова [7] и других, но в данных публикациях не сформулирована и не изучена детально проблема сохранения и современного использования исторической застройки в г. Донецке.

ЦЕЛИ

Проведение историко-градостроительного анализа памятников истории и культуры на территории бывшего посёлка Юзовка (г. Донецк) для формирования маршрута по историческим местам города.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Основной предпосылкой формирования современного г. Донецка было строительство в 1869 году металлургического завода с рабочим посёлком Юзовка. Эту дату принято считать временем основания города. Изначально посёлок делился на южную и северную части – заводскую и «Новый свет». Центральная часть развивалась вдоль направления на север от металлургического завода к железнодорожной станции. В этой части Юзовки («Новом Свете») жили торговцы, ремесленники и чиновники. Центральная и прилегающие к ней улицы имели 1–2-этажную застройку: жилые дома, магазины, рестораны, гостиницы, конторы и банки. Сохранившиеся здания этой части города – здания гостиницы «Великобритания» (1891), дом купца Горелика (1901–1905); дом Кроля (1903); купеческие особняки по проспекту Садовому и по ул. Постышева, 44 (1903), Братская школа (1903).

В южной части размещались заводы, депо, телеграф, больница и школа. В этой части Юзовки улицы были мощёные и с тротуарами. Наиболее видными и красивыми зданиями этой части города были – дом Джона Юза (1891, частично разрушен, не используется), дом Нестерова (1889), дом братьев Рутченко, школа для детей английской администрации Юзовского металлургического завода (1877–1879) [8].

Все вышеперечисленные здания являются объектами культурного и исторического наследия г. Донецка. В настоящее время в связи с увеличением объёмов строительства и современным использованием исторических зданий всё сложнее сохранять их в первоначальном виде. Эта проблема является актуальной на сегодняшний день, ведь разрушение культурных традиций ведет к разрушению исторической памяти поколений, деградации человека. Кроме того, здания, ценные с исторической точки зрения и имеющие неповторимую форму, характерную для данного города или региона, играют большую роль в формировании его будущего облика, могут значительно обогащать и разнообразить городской пейзаж. Для исправления сложившейся ситуации с охраной и использованием памятников истории и культуры на территории г. Донецка разработан маршрут по историческим местам города.

Начальным пунктом маршрута можно считать южную часть бывшего посёлка Юзовка с такими объектами, как дом братьев Рутченко, дом Нестерова и дом Юза-Свицына. Последнее, пожалуй, самое старое здание Донецка. Истинный облик дома Юзов сохранился лишь на старых фотокарточках в архиве города. С военных времен дом почти не ремонтировали, а одно время даже продавали на кирпичи, поэтому на сегодня от него мало что осталось [9]. Следующий пункт – Центральная проходная металлургического завода Новороссийского Общества (сейчас Донецкий металлургический завод), с которого начинался посёлок Юзовка. Рядом была построена «английская колония» для специалистов, которые участвовали в строительстве завода, а также школа для детей английской администрации Юзовского металлургического завода.

Севернее от завода – Аптека Лаче, здание которой до 2008 года сохранялось практически в первоначальном виде и было двухэтажным, но в 2009 году был надстроен третий этаж и здание было облицовано современными материалами. Гостиница «Великобритания», одно из самых старинных зданий (построена в 1883 году), которое со времен строительства почти не изменилось внешне и до сих пор остается гостиницей. Здесь же, по ул. Постышева, располагаются два купеческих особняка, одни из немногих, имеющие статус памятников истории и архитектуры. Дом купца Кроля, построенный в 1903 году для купца Давида Лазаревича Кроля, выполнен в стиле модерн, новом для времени его постройки. Во времена СССР это был жилой дом, который сгорел в годы перестройки и несколько лет стоял в руинах. В дальнейшем особняк был реконструирован. В 1980-е годы уже планировалось включить дом Кроля по ул. Постышева и другие старинные дома этого района в мемориальную часть «Старая Юзовка», но из-за недостатка средств этот проект не был осуществлён. Напротив дома Кроля находился двухэтажный купеческий особняк конца XIX – начала XX века, который также планировалось включить в мемориальную часть «Старая Юзовка», но он был разрушен в апреле 2007 года при строительстве торгового центра «Green Plaza». Однако, чтобы увековечить архитектурное наследие, часть исторического фасада была интегрирована в современное здание.

Далее по ул. Челюскинцев располагаются «дом с балконом» и Братская школа, основанная церковным братством Спасо-Преображенской церкви в 1896 году. В 1903 году для школы построили

трёхэтажное здание, оно, как и гостиница «Великобритания», было одним из немногих высотных зданий в Юзовке и дошло до наших дней в неизменном виде.

Завершают маршрут здание с маскаронами на фасаде, дом купца Горелика по ул. Октябрьской, 82 (1901–1905 гг.), и дом братьев Тудоровских по ул. Кобозева (начало XX в.). Являясь памятником архитектуры и градостроительства, Дом купца Горелика сохранился до наших дней в первозданном виде. Здание выделяется среди других донецких построек причудливыми очертаниями балконов, динамичным обрамлением окон, сдержанным декором фасадов и вставками облицовки из керамической плитки. А вот дом братьев Тудоровских по ул. Кобозева претерпел изменения: здание утратило кровлю и элементы фасада. Построенное предположительно в 1901–1904 годах, здание служило клубом и театром в начале XX века. После революции театр-клуб еще какое-то время использовался как очаг культуры. С начала 70-х и по настоящее время в здании расположен Донецкий государственный экономико-технологический техникум.

ВЫВОДЫ

Актуальность исследования проблемы сохранения культурного наследия и современного использования исторических объектов бывшего посёлка Юзовка в г. Донецке обусловлена изменениями эстетического восприятия исторической архитектуры и отношением общества к историческому наследию. А также отсутствием научно-обоснованной концепции, учитывающей как международный опыт в этой сфере, так и основанной на анализе факторов, определяющих особенности решения названной проблемы на территории Донецкого региона. Установлено, что важной задачей на сегодня является создание современной архитектурной среды с сохранением исторического облика культурного наследия города.

В дальнейших исследованиях необходимо более детально проанализировать актуальность проектов по сохранению исторических зданий г. Донецка, выявить основные предпосылки и факторы, анализ которых в дальнейшем позволит сформировать приёмы и методы современной архитектурной интеграции исторических зданий бывшего посёлка Юзовка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нариси з історії архітектури Української РСР [Текст] / Ю. С. Асеев, М. О. Грицай, О. Н. Ігнатів [та ін.]; в 2-х т. – Т. 1. Дожовтневий період. – К.: Державне видавництво літератури з будівництва і архітектури УРСР, 1957. – 513 с.
2. Панкратова, А. А. Проблемы сохранения и использования исторической застройки в современной архитектуре города [Текст] / А. А. Панкратова, А. К. Соловьев // Вестник МГСУ. – 2015. – № 7. – С. 7–16.
3. Гайворонский, Е. А. Сохранение архитектурного культурного наследия региона: экологические проблемы, значение для возрождения Донбасса [Текст] // Экологическая ситуация в Донбассе: проблемы безопасности и рекультивации повреждённых территорий для их экономического возрождения: доклады Международной научно-практ. конф. (12–13 февраля 2016 г., Москва). – Донецк: Изд-во МНЭПУ, 2016. – 413 с. – С. 337–341.
4. Борознов, С. А. Особняк – как новый тип городского жилья сер. XIX – нач. XX вв. [Текст] / С. А. Борознов // Вісник Донбаської національної будівництва і архітектури. – 2004. – Вип. 2004-6(48). – С. 64–66.
5. Вергелес, А. В. Особенности градостроительного развития Донбасса в период с 1917 по 1941 гг. [Текст]: дис. на соиск. науч. степени канд. арх.: спец. 18.00.01 «Теория и история архитектуры» / Вергелес, Андрей Васильевич. – М.: МИСИ им. Куйбышева, 1991. – 186 с., ил.
6. Жаров, А. Последние британцы Юзовки [Электронный ресурс] / А. Жаров // Донецк. История, события, факты. – Режим доступа: <http://infodon.org.ua/uzovka/1111>. – Загл. с экрана.
7. Гонимов, И. А. Старая Юзовка. Шахтарчук [Текст] / И. А. Гонимов. – М.: Советский писатель, 1967. – 672 с.
8. Даффи, С. Юзовка: город, основанный уэльскими мигрантами [Электронный ресурс] / С. Даффи // BBC News. – 2017. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://www.bbc.com/news/uk-wales-40345030>. – Загл. с экрана.
9. Оценка исторических мест [Электронный ресурс] // IHBC. – 2011. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://www.ihbc.org.uk/skills/resources/IHBC-Valuing-Historic.pdf>. – Загл. с экрана.

Получена 31.01.2020

І. І. АНАНЯН, Е. П. КОВАЛЕНКО
ІСТОРИКО-МІСТОБУДІВНИЙ АНАЛІЗ ПАМ'ЯТОК ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРИ
НА ТЕРИТОРІЇ М. ДОНЕЦЬКА
ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Історія архітектури та містобудування Донецька періоду 1869–1917 гг. – широка тема для дослідження. Особливої уваги заслуговує проблема виявлення і збереження об'єктів історичної забудови, що являють архітектурну та історичну цінність для регіону. З плином часу таких об'єктів стає все менше, тому проведення історико-містобудівного аналізу з визначенням і закріпленням ціннісних властивостей об'єктів грає важливу роль в збереженні і сучасному використанні культурної спадщини. Це дозволяє встановити їх об'ємно-просторові і архітектурно-художні параметри для послідовного розвитку історико-містобудівного середовища. У статті вивчені передумови формування історичного вигляду селища Юзівка в м. Донецьк, порушені питання збереження будівель, що мають архітектурну та історичну цінність. Метою є проведення історико-містобудівного аналізу пам'яток історії та культури на території колишнього селища Юзівка (м. Донецьк) для формування маршруту історичними місцями міста.

Ключові слова: пам'ятники історії і культури, історико-містобудівний аналіз, селище Юзівка, Донецьк.

IRINA ANANYAN, ELINA KOVALENKO
HISTORICAL AND URBAN DEVELOPMENT ANALYSIS OF MONUMENTS OF
HISTORY AND CULTURE IN THE TERRITORY OF DONETSK
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. History of Architecture and Urban Planning of Donetsk period 1869–1917. Is a broad topic for research. Particularly noteworthy is the problem of identifying and preserving historic sites of architectural and historical value to the region. With the passage of time, such objects become smaller, so conducting historical and town-planning analysis with the definition and consolidation of the value properties of the objects plays an important role in the preservation and modern use of cultural heritage. This allows them to establish their spatial, spatial and architectural and artistic parameters for the successive development of the historical and urban development environment. The article explored the features for the formation of the historical appearance of the village Yuzovka in Donetsk, touches on the preservation of buildings of architectural and historical value. Historical and town planning analysis of historical and cultural monuments on the territory of the former settlement Yuzovka (Donetsk) to form a route to the historical places of the city.

Key words: historical and cultural monuments, historical and town planning analysis, settlement Yuzovka, Donetsk.

Ананян Ирина Ивановна – старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: градостроительство, реконструкция и реновация городской застройки.

Коваленко Элина Павловна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование исторической архитектуры Донецкого региона, охрана и современная интеграция памятников архитектуры и истории.

Ананян Ірина Іванівна – старший викладач кафедри землеустрою та кадастрів ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: містобудування, реконструкція і реставрація міської забудови.

Коваленко Еліна Павлівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження історичної архітектури Донецького регіону, охорона і сучасна інтеграція пам'ятників архітектури та історії.

Ananyan Irina – senior Lecturer, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: urban development, reconstruction and renovation of urban development.

Kovalenko Elina – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: study of the architecture of Donetsk Region, protection and modern integration of monuments of architecture and history.

УДК 725.8

Н. В. АНАНЬЕВ, К. С. РОМАНОВА

ГОО ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ФОРМИРОВАНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ
ДОСУГА ДЛЯ ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме организации досуга в современном информационном обществе и формирования досуговых учреждений с учетом научно-технического прогресса. Сделан анализ позитивных и негативных изменений в структуре образования, а также их влияние на функционально-планировочную организацию. Также рассматриваются сложности проектирования досуговых и образовательных учреждений прошлых лет, и предлагается решение существующих проблем путем внедрения новейших технологий строительства. Статья посвящена актуальной на сегодняшний день теме – вопросу формирования с помощью инновационных технологий комфортных условий для развития способностей подрастающего поколения. В данной публикации рассмотрены основные, наиболее остро стоящие проблемы перед проектировщиком и архитектором при проектировании подобного рода объектов. За основу формирования функционально-планировочной организации объектов досуга был взят мировой опыт.

Ключевые слова: досуг для детей, организация досуга, медиа образование, СМИ, информационная культура, информационное общество, современное общество, современная архитектура, научно-технический прогресс.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

В данной статье предлагается рассмотреть проблемы формирования учреждений досуга для детей, проанализировать размещение их в черте города, актуальность повышения качества организации досуга на основе теоретических и эмпирических исследований свободного времени.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Изучению процесса развития досуговой культуры посвящено значительное число работ. Наиболее полно проблемы проектирования учреждений культуры и досуга отражены в работах А. В. Анясимова, Ю. Б. Бзрхина, А. В. Бокова, С. В. Гнвдовского, И. Н. Кастеля, А. Б. Коротковского, И. Е. Козловского, В. Й. Кулаги, И. Г. Лежавы, Ю. А. Лобанова; Н. К. Любимовой, И. И. Марковой, Ф. В. Перова, С. Б. Поморова, В. П. Румянцевой, И. Д. Ряйытввой, Л. Р. Савченко, И. А. Оердшова, Л. И. Сейтхзлылова, Е. А. Семавюты, Т. В. Теркуновой, Ж. А. Тукановой, Ю. Б. Хромова. Авторы с различных позиций рассматривали данный феномен. Но, несмотря на имеющиеся достижения в этой области, обширный научный опыт и технологический прогресс, проблема формирования объектов досуга в городской среде остается далекой от своего окончательного завершения, и имеются широкие перспективы для дальнейших исследований. Анализируя существующие публикации на эту тему, можно сказать, что проблема создания досуговых учреждений для детей в современном обществе актуальна и требует дальнейших исследований.

ЦЕЛИ

Рассмотреть учреждения организации досуга для детей в современном обществе. Определить основные направления изменения источников и способов доступа к многообразным информационным

ресурсам, а также создание комфортных условий для досуговой деятельности с точки зрения типологии.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

На сегодняшний день проблема организации досуга для детей в современном обществе набирает все большего значения и становится все более и более актуальной. В первую очередь это связано с переходом от индустриального общества к информационному, а как итог, возрастает необходимость нового подхода к всестороннему развитию и воспитанию подрастающего поколения.

Характерные для современного информационного общества сочетания массовых и элитарных форм досуга, коммерческих и творческих начал, разных видов искусства воспитывают организованность, художественный вкус, способствуют проявлению творческой инициативы, формируют эмоциональную культуру, способствуют развитию досуговой культуры личности.

Важным показателем уровня качества жизни и безопасности жизнедеятельности современного человека является как удобство получения, так и использования им информации. Формирование, развитие, а также использование быстро развивающегося и существенно изменяющегося современного информационного пространства делает актуальной задачу создания наилучших условий для её решения в урбанизированной среде.

Информационное общество способствует изменению функциональности сущности досуговой деятельности: переориентация в основном на отдыхи развлечения; вытеснение функций развития и самореализации человека на второй план; неравномерность распределения свободного времени у различных социальных групп населения и др. Информационная среда предоставляет большие возможности для разнообразия досуговой деятельности, но при этом создает для индивида проблемную ситуацию, связанную с эффективным использованием досугового потенциала для развития досуговой культуры личности. Необходимо обратить внимание, что большинство подростков выбирают своей будущей профессией именно внешкольную деятельность, которую они для себя выбрали [3].

Задача воспитания детей требует все большего внимания и включает формирование всесторонне развитой личности и создание условий для обучения и отдыха детей. Радикальные изменения источников и способов доступа к многообразным информационным ресурсам требуют поиска новых организационных решений в существующей типологии зданий, как функциональных, объемно-планировочных, так и конструктивных. Яркими примерами из направлений практической реализации этой актуальной задачи может быть проектирование и строительство медиатек, многофункциональных центров, медиацентров и т. д.

Важным аспектом, который на данный момент волнует как проектировщиков, так и всё научное сообщество, является наше ближайшее будущее, а конкретнее будущее взрослеющего поколения. В связи с прогрессом и нанотехнологиями современное общество пересматривает концептуальные подходы к конструированию и строительству в целом зданий и сооружений детских учреждений, где и внедряются новейшие педагогические методики и самые эффективные инновационные решения, важнейшим требованием которых является экологичность конструкции и материалов. Типология тоже понесла изменения, став гибкой и многовариантной, – что стало основной чертой новейших детских учреждений.

Типология детских образовательных учреждений отечественной практики состоит в основном из детских садов и школ. На сегодняшний день, чтоб решить проблему организации досуга и формирования большей заинтересованности в процессе обучения, а также развития навыков креативности и коммуникабельности, в их типологию вводят музеи, спортзалы, игровые площадки, библиотеки, а также медиатеки, всевозможные досуговые центры и медиацентры и т. д. [2].

В связи с быстрыми темпами развития инновационных технологий меняются и стандарты, что влечет за собой и кардинальные или частичные изменения в архитектурно-планировочной структуре, и как итог, меняется и облик здания в целом.

Сложность проблемы проектов досуговых и образовательных учреждений прошлых лет, которые формировались на протяжении довольно продолжительного периода, состоит в однообразии объемно-планировочных решений, слишком примитивной конфигурации планов, отсутствии зон отдыха, недостатке освещения и т. д. Чтобы придать оригинальность замыслу, на этапе проектирования необходимо разнообразить объемно-планировочные решения, облегчить визуальную конструкцию здания, усложнить облик здания такими элементами, как эркеры, атриумы, а также создать рекреационные пространства. Это придаст привлекательный вид как интерьеру, так и экстерьеру проектируемого здания [1].

В сегодняшних проектах, благодаря научно-техническому прогрессу, становится возможным трансформация пространства, а также принципы модульного строительства. Для большей комфортности в целях различного использования предусматриваются разномасштабные аудитории, разнообразные мастерские, универсальные залы и зоны для индивидуальных занятий, при этом

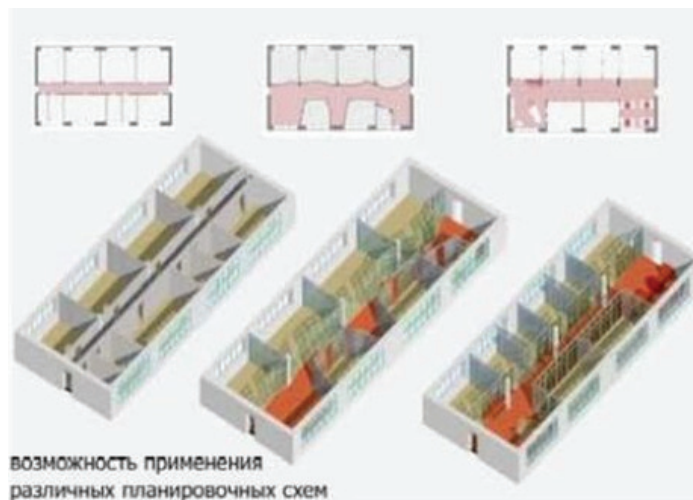


Рисунок 1 – Гибкие планировочные решения.

Необходимо отметить, что любые помещения должны быть многофункциональны и непосредственно меняться и трансформироваться как в процессе досуговой деятельности, так и во время обучения. Любое из помещений должно быть изменяемо в связи с расширением функции помещения или по причине объективной ненадобности в определенный период времени, а также преобразования его в иную, более комфортную для использования.

Зарубежные проекты детских досуговых учреждений акцентируют свое внимание на соединяющие пространства, такие как коридоры и проходы. Эти пространства по возможности стараются сделать короткими и светлыми, при этом они обязательно должны быть легкими в ориентации для детей. Их чаще всего преобразовывают в функционально значимые объекты, такие как: раздевалки, игровые, галереи и т. п. При помощи передвижных перегородок, формирующих многофункциональные пространства, можно организовать несколько помещений из одного большого для индивидуальной работы.

В связи с инновационным потенциалом и научно-техническим прогрессом огромное влияние приобрело модульное строительство учреждений детского досуга. Модульные технологии представляют собой строительство детских учреждений из нескольких блок-секций, которые выполняют каждая свою функцию и при этом делят проектируемое здание на зоны по назначению. Благодаря такому методу строительства стоимость и сроки выполнения монтажных работ значительно снижаются, а облик здания меняется в лучшую сторону, становится более многогранным. Данная технология сохраняет качество за счет промышленной оптимизации, а надежность и мобильность монтируемых конструкций только возрастают. Такой тип зданий быстровозводимый и является актуальным на сегодняшний день [4].

В досуговых учреждениях инновационного типа в основу объемно-планировочных решений заложен принцип устойчивой архитектуры, объединяющий важные аспекты, такие как энергосбережение, экологическая безопасность, организация комфортных условий для жизнедеятельности. В данном типе архитектуры предусматривается при строительстве использование исключительно экологически чистых строительных материалов, конструкций и оборудования. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха в здании основываются на альтернативных природных экологически чистых источниках энергии, а энергию и тепло получают путем вторичной переработки биологических продуктов. Принципы устойчивой архитектуры для детских учреждений могут включать использование различных «зеленых» элементов [4].

«Ядром» детских досуговых центров, которое объединяет различные зоны, является блок размещения общественного пространства, предназначенный для использования группами детей при их занятиях различными видами деятельности.

проектируются помещения так, чтобы минимизировать площади коридоров, проходов и усовершенствовать рационализацию пространства с целью преобразования в полезные помещения. Гибкость планировочных решений способствует, как полагают ученые, развитию творческих навыков и положительно влияют на интеллект детей и на их эмоциональное состояние (рис. 1). А в нынешней архитектуре трансформация пространства является одним из важнейших требований для проектирования детских учреждений. При всем этом необходимо следовать концепции открытого пространства, чтоб дети могли свободно перемещаться по территории, это влияет на психоэмоциональное состояние ребенка и приводит в состояние покоя.

Многофункциональные пространства рекомендуется размещать между игровыми или учебными помещениями, что обеспечит простой доступ к ним. Пространство такого типа может представлять собой атриум, который развивается как по вертикали, так и по горизонтали (рис. 2), тем самым создавая единое пространство и обеспечивая максимальное использование естественного освещения. Также благодаря такому сооружению в здании может не требоваться обогрев, так как тепло и солнечная энергия будут поступать через атриумное пространство. При этом створки структуры могут обеспечить усиленный обмен воздуха, а как итог, экономию электроэнергии.

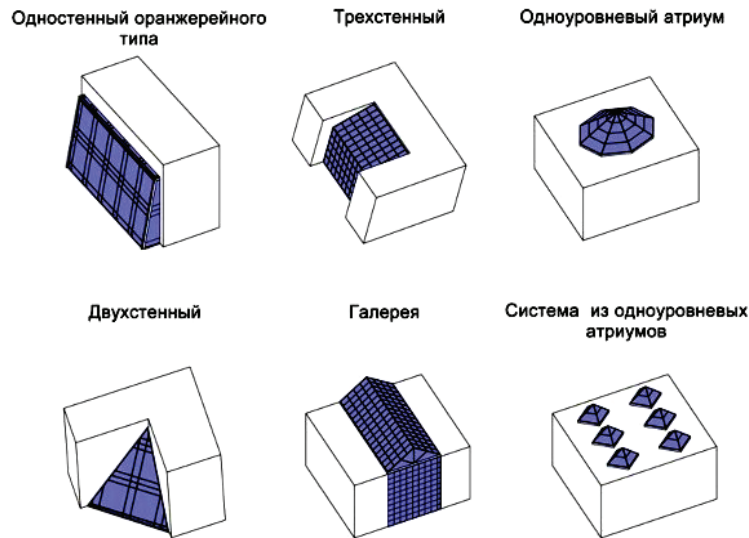


Рисунок 2 – Типы атриумов.

Главными направлениями НТП в строительстве, которые обеспечивают увеличение производительности труда и улучшение качества производимой продукции, являются: применение более усовершенствованных производительных машин и механизмов, повышение уровня частичной, комплексной механизации, а также полной автоматизации строительного производства, создание и применение новых прогрессивных материалов и облегченных конструкций [5].

ВЫВОДЫ

Учитывая все вышеописанные факторы, влияющие на современную архитектуру в целом, типологию детских учреждений и опираясь на инновационный потенциал и научно-технический прогресс, сформировалась определенная база требований к будущему проектированию и строительству. На основе данных норм и будет создаваться новейшее городское пространство, в которое будут органично вписаны учреждения и зоны для детского досугового творчества. Целесообразно будет и строительство не только досуговых центров, но и медиацентров на базе библиотек, чтобы в первую очередь способствовать воспитанию и всестороннему развитию подрастающего поколения. В связи с переходом от индустриального общества к информационному, необходимо создание всех условий для комфортного сосуществования детей, подростков и взрослых в едином социуме.

Архитектура должна следовать за научно-техническим прогрессом, а главной целью является симбиоз существующей застройки с инновационными требованиями, благодаря чему и создается новейшая архитектура. В ее основе лежит в первую очередь создание, развитие и совершенствование многофункциональных пространств, обеспечивающих комфортные условия как для обучения, так и для досуга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головина, Г. В. Досуговая культура личности и ее формирование в современном обществе [Электронный ресурс] / Г. В. Головина, В. П. Ведерников // Научный вестник ЮИМ. Сер.: Философия и культура в контексте времени. – 2016. – № 1'. – С. 88–92. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/dosugovaya-kultura-lichnosti-i-protsess-ee-formirovaniya-v-sovremennom-informatsionnom-obschestve/viewer>.

2. Бадави, А. А. Архитектурная типология детских досугово-образовательных центров [Электронный ресурс] / А. А. Бадави // Инженерный вестник Дона. – 2017. – № 4. – Режим доступа : http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_245_badavi_1.pdf_e2940c0126.pdf.
3. Мачкарина, О. Д. Актуальные проблемы «информационного» общества [Электронный ресурс] / О. Д. Мачкарина // Вестник СПбГУ. – Серия 17. – 2015. – Вып. 2. – С. 27–37. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-informatsionnogo-obschestva/viewer>.
4. Мартовицкая, А. Архитектура для детей [Электронный ресурс] / А. Мартовицкая // Issuu. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : https://issuu.com/archspeech/docs/speech_magazine_for-kids__14. – Загл. с экрана.
5. Кудрявцева, С. П. Современные направления создания детских образовательных учреждений [Электронный ресурс] / С. П. Кудрявцева, Н. С. Долотказина. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://elima.ru/articles/?id=623>.

Получена 03.02.2020

М. В. АНАНЬЕВ, К. С. РОМАНОВА
ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ФОРМУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ДОЗВІЛЛЯ ДЛЯ ДІТЕЙ В СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ
ДОНУ ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. Дана стаття присвячена проблемі організації дозвілля в сучасному інформаційному суспільстві та формування дозвілєвих установ з урахуванням науково-технічного прогресу. Зроблено аналіз позитивних і негативних змін у структурі освіти, а також їх вплив на функціонально-планувальну організацію. Також розглядаються складності проектування дозвілєвих і освітніх закладів минулих років, і пропонується вирішення існуючих проблем шляхом впровадження новітніх технологій будівництва. Стаття присвячена актуальній на сьогоднішній день темі-питанню формування за допомогою інноваційних технологій комфортних умов для розвитку здібностей підростаючого покоління. У даній публікації розглянуті основні проблеми, які найбільш гостро стоять перед архітектором при проектуванні подібного роду об'єктів. За основу формування функціонально-планувальної організації об'єктів дозвілля було взято світовий досвід.

Ключові слова: дозвілля для дітей, організація дозвілля, медіа-освіта, ЗМІ, інформаційна культура, інформаційне суспільство, сучасне суспільство, сучасна архітектура, науково-технічний прогрес.

NIKOLAI ANANYEV, KRISTINA ROMANOVA
PROBLEMS OF ORGANIZATION AND FORMATION OF FUNCTIONAL AND PLANNING ORGANIZATION OF LEISURE FACILITIES FOR CHILDREN IN MODERN ARCHITECTURE
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article is devoted to the problem of leisure organization in the modern information society and the formation of leisure institutions taking into account scientific and technological progress. Analysis of positive and negative changes in the structure of education, as well as their impact on the functional planning organization. We also consider the complexities of designing leisure and educational institutions of the past years, and solving existing problems by introducing the latest construction technologies. The article is devoted to the current topic – the issue of creating comfortable conditions for the development of the abilities of the younger generation with the help of innovative technologies. This publication discusses the main, most acute problems facing the architect when designing such objects. The list of formation of functional and planning organization of leisure facilities was based on the world experience.

Key words: leisure for children, leisure organization, media education, media, information culture, information society, modern society, modern architecture, scientific and technical progress.

Ананьев Николай Владимирович – старший преподаватель кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблем современной архитектуры, их решение, а также архитектурно-планировочная организация учреждений досуга и особенности проектирования таких объектов.

Романова Кристина Сергеевна – бакалавр кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблемы организации и формирования функционально-планировочной организации объектов досуга для детей в современной архитектуре.

Ананьев Микола Володимирович – старший викладач кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем сучасної архітектури, їх вирішення, а також архітектурно-планувальна організація закладів дозвілля та особливості проектування таких об'єктів.

Романова Крістіна Сергіївна – бакалавр кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблеми організації та формування функціонально-планувальної організації об'єктів дозвілля для дітей в сучасній архітектурі.

Ananyev Nikolai – senior Lecturer, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of problems of modern architecture, their solution, as well as architectural and planning organization of leisure facilities and design features of such objects.

Romanova Kristina – bachelor's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of the problem of organization and formation of functional and planning organization of leisure facilities for children in modern architecture.

УДК 332.3

Л. Н. БОГАК, Т. Е. ТАРАКАНОВА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНАХ ЕВРОПЫ

Аннотация. В статье авторами раскрываются понятия: ландшафтно-рекреационные территории, промышленно-производственная зона, анализируется правовой режим регулирования использования земель в этих зонах с учетом реформирования землеустройства, и в частности в Украине. Изучен и проанализирован зарубежный опыт преобразования промышленной территории в ландшафтно-рекреационную зону на примере города Дуйсбург (Германия). Раскрыты причины и мотивация преобразования нерентабельных промышленных территорий в рекреационные зоны. Показано на примере недействующего металлургического завода, как можно использовать здания и сооружения, а также ландшафт для создания парка с целью проведения культурно-массовых мероприятий, обустройства зон для предприятий общественного питания и т. п. По результатам проведенных исследований, авторы делают вывод о целесообразности введения подобной практики повсеместно на территориях, где складываются подобные условия для реализации таких проектов.

Ключевые слова: ландшафтно-рекреационные территории, промышленно-производственная зона, рекреационный потенциал, функциональное зонирование, благоустройство, рекультивация.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

В промышленном городе, где вредное воздействие производства на окружающую среду человека приобретает все большее значение, вопрос организации рационального использования ландшафтно-рекреационных зон весьма актуален. Расширение промышленных зон обычно приводит к ухудшению природных рекреационных ресурсов.

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

В статье Т. Ю. Быстровой «Парк Эмшер: принципы и приемы реабилитации промышленных территорий» автор, анализируя комплекс реабилитационных мероприятий на примере бывшего угольного Рурского бассейна в Германии рассматривает основные принципы и приёмы реабилитации промышленных территорий. Современное дизайн-проектирование парковых пространств на промышленной территории анализируют авторы статьи «Современное проектирование парков на бывших промышленных территориях» А. Ю. Жукова и Л. Н. Козлова.

ЦЕЛИ

Исследовать европейский опыт переориентирования промышленно-технических территорий, преобразования их в ландшафтно-рекреационные на примере ландшафтно-рекреационного парка «Дуйсбург-Норд», образованного на территории закрывшегося металлургического завода «Мейдехухтте», а также правовой режим регулирования таких земель.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Ландшафтно-рекреационные территории – территории, основной задачей которых является предоставление места для отдыха населения в озелененных зонах. Данные территории спроектированы

таким образом, чтобы гармонично сочетать в себе благоприятный климат и водоем, рельеф и растительность, культурно-исторические памятники. Чаще всего в таких зонах действуют спортивные, оздоровительные, экскурсионно-познавательные, туристические базы отдыха.

Промышленно-производственная зона – это часть города, отведенная под объекты материального производства, производственной структуры, науки и ее обслуживания, подготовки кадров, объекты, обслуживающие материальное и нематериальное производство.

Правовой режим таких земель регулируется земельным кодексом Украины (ЗК). Согласно статье 50 ЗК, к землям рекреационного назначения относятся земли, отведенные под организацию отдыха, туризма и проведение спортивных мероприятий. К данным землям относятся земельные участки зеленых зон, туристические и экологические тропы, участки, отведенные под дома отдыха, пансионаты, объекты культуры, спорта, туристические базы, кемпинги, туристическо-оздоровительные, детские, палаточные лагеря, дома рыбаков, охотников и другие схожие объекты, а также земли, отведенные под строительство дачных сооружений (статья 51 ЗК).

Реформирование землеустройства в Украине началось с 1990 года. Постановлением КМУ от 4 апреля 1993 года утверждена «Государственная программа перехода Украины на международную систему учета и статистики». В данной программе предусматривался пересмотр действующей статистической отчетности земельных ресурсов и дополнение ее показателями, которые используются в международной практике. Переход земельно-кадастровой информации Украины на «Стандартную статистическую классификацию землепользования ЕЕК», которая разработана Статистической комиссией и Европейской экономической комиссией (ЕЕК) ООН для применения в международной практике, сопровождался делением земель по видам их целевого (хозяйственного) использования на: сельскохозяйственные земли; леса и другие лесопокрываемые площади; застроенные земли; открытые заболоченные земли; открытые земли без растительного покрова или с незначительным растительным покровом; другие земли; воды. Но переход на международную систему учета и статистики не был осуществлен. По целевому назначению земли Украины подразделяются на девять категорий:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли жилой и общественной застройки;
- земли природно-заповедного и другого природоохранного назначения;
- земли оздоровительного назначения;
- земли рекреационного назначения;
- земли историко-культурного назначения;
- земли лесохозяйственного назначения;
- земли водного фонда;
- земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и другого назначения.

В развитых городах, особенно в странах Европы, на базе промышленно-производственных предприятий, потерявших свою изначальную функцию из-за ряда причин, в том числе технологических, образуются различные многофункциональные зоны.

Зарубежный опыт реализации подобных проектов основан на тщательном научно-методическом анализе каждой градостроительной ситуации с последующей разработкой и освоением городских территорий. Подобное преобразование промышленных зон в ландшафтно-рекреационные в первую очередь обусловлено тем, что данные территории в большинстве находятся в состоянии стагнации и стихийно, осваиваются легальными и нелегальными способами.

На примере Германии рассмотрим рациональное использование бывших промышленных территорий для рекреационных целей.

Дуйсбург-город окружного подчинения на западе Германии, в земле Северный Рейн-Вестфалия, близ Дюссельдорфа.

На территории закрывшегося металлургического завода «Мейдериххютте» был образован ландшафтно-рекреационный парк. Завод занимал более 200 га территории, он был запущенный и заросший бурьяном. Активное участие граждан позволило предотвратить снос завода и запустить проект по преобразованию его в уникальный тип парка между городскими районами Мэйдер и Гамборн. Создателем парка выступил ландшафтный архитектор Петр Лац, именно по его проекту заброшенный завод был переоборудован в парк.

Ландшафтный парк «Дуйсбург-Норд» прекрасный пример рекультивации ранее использовавшейся территории. Созданием подобного парка специалисты решили сразу несколько насущных проблем, а именно необходимость в озеленение данного района, создание привлекательной туристической зоны

отдыха на месте уже готовых сооружений, сохранив при этом связь с промышленным прошлым региона (рис. 1).



Рисунок 1 – Ландшафтный парк Дуйсбург-Норд».

В парке есть детские игровые площадки, кафе, зверинец и тому подобное. Хостел на 140 мест оборудовали в старом здании администрации, которое было построено в 1907 году. На территории завода располагались 5 доменных печей, 2 из которых демонтировали, оставшиеся 3 сохранились до наших дней.



Рисунок 2 – Световая инсталляция бывших промышленных зданий.

Для туристов открыт доступ только к печи № 5, где Колошниковая площадка была преобразована в смотровую площадку для посетителей. Туда можно добраться по металлической лестнице и посмотреть с высоты на г. Дуйсбург, Рурский район и Нижний Рейн.

С декабря 1996 года в ландшафтном парке используется специальное цветное освещение бывших промышленных зданий. Световая инсталляция британского художника Дж. Парка погружает бывший металлургический завод в увлекательное море света и цвета (рис. 2).

Теплоэлектростанция, здание которой имеет длину 170 метров и ширину 35 метров, служила когда-то для обеспечения доменных печей дутьем. Именно здесь были расположены воздухоподогреватели. В то же время здесь производился электрический ток для всего завода и соседнего жилого массива. С 1997 года, когда здание было модернизировано и перестроено, его огромный зал является местом для масштабных мероприятий, таких как концерты, спортивные соревнования и тому подобное.

Цилиндрический газгольдер, построенный в 1920 году, ранее использовался для промежуточного хранения доменного газа. Теперь он нашел новое применение – в нем был построен бассейн глубиной 13 м. Здесь дайверы могут плавать и исследовать оригинальный искусственный подводный ландшафт.

ВЫВОДЫ

С течением времени некоторые промышленные предприятия, в силу различных обстоятельств, приходят в упадок и не выполняют свои изначальные функции, итогом чего становится простаивание огромных участков земли в заброшенном состоянии, рекультивация в свою очередь способствует возобновлению как общественного, так и коммерческого интереса к данным зонам, при этом решая экологический аспект проблемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ДБН 360-92** Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень [Електронний ресурс]. – Перевидання ДБН 36092* з урахуванням змін № 4-10; надано чинності 2002-04-19. – К.: Держбуд України, 2002. – 181 с. – Електрон. текст. дан. – Режим доступу: http://bg.nmu.org.ua/ua/4stud/files-to-download/pmit/DBN_360-92.pdf.
2. Земельный кодекс Украины [Текст]: закон Украины от 25.10.2001 № 2768-III // Ведомости Верховной Рады Украины (ВВР). – 2002. – № 3–4, ст. 27. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
3. Об охране окружающей природной среды [Текст]: закон Украины от 25.06.1991 № 1264-XII // Ведомости Верховной Рады Украины (ВВР). – 1991. – № 41, ст. 546. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>.
4. Быстрова, Т. Ю. Парк Эмшер: принципы и приемы реабилитации промышленных территорий [Электронный ресурс] / Т. Ю. Быстрова // Градостроительство. – 2014. – С. 9–14. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/park-emsher-printsipy-i-priemy-reabilitatsii-promyshlennyh-territoriy/viewer>.
5. Жукова, А. Ю. Современное проектирование парков на бывших промышленных территориях [Текст] / А. Ю. Жукова, Л. Н. Козлова // СибАК. – 2015. – С. 148–153. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-proektirovanie-parkov-na-byvshih-promyshlennyh-territoriyah/viewer>.

Получена 04.02.2020

Л. М. БОГАК, Т. Є. ТАРАКАНОВА
ОКРЕМІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ
ТЕРИТОРІЙ У ПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНАХ ЄВРОПИ
ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У статті авторами розкриваються поняття: ландшафтно-рекреаційні території, промислово-виробнича зона, аналізується правовий режим регулювання використання земель в цих зонах з урахуванням реформування землеустрою, зокрема в Україні. Вивчено та проаналізовано зарубіжний досвід перетворення промислової території в ландшафтно-рекреаційну зону на прикладі міста Дуйсбург (Німеччина). Розкрито причини та мотивація перетворення нерентабельних промислових територій в рекреаційні зони. Показано на прикладі недіючого металургійного заводу, як можна використовувати будівлі і споруди, а також ландшафт для створення парку з метою проведення культурно-масових заходів, облаштування зон для підприємств громадського харчування тощо. За результатами проведених досліджень, автори доходять висновку про доцільність запровадження подібної практики повсюдно на територіях, де складаються подібні умови для реалізації таких проектів.

Ключові слова: ландшафтно-рекреаційні території, промислово-виробнича зона, рекреаційний потенціал, функціональне зонування, благоустрій, рекультивация.

LUDMILA BOGAK, TAMARA TARAKANOVA
SPECIFIC ISSUES OF USING LANDSCAPE AND RECREATIONAL AREAS IN
INDUSTRIAL REGIONS OF EUROPE
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. In the article, the authors disclose the concepts: landscape-recreational territories, industrial-production zone, analyzes the legal regime for regulating the use of land in these zones, taking into account reform of land management and, in particular, in Ukraine. The foreign experience of transforming an industrial territory into a landscape-recreational zone was studied and analyzed using the example of the city of Duisburg (Germany). The reasons and motivation for transforming unprofitable industrial territories into recreational zones are disclosed. It is shown by the example of an inactive metallurgical plant how buildings and structures can be used, as well as the landscape to create a park with the aim of holding cultural events, arranging zones for public catering establishments, etc. Based on the results of the studies,

the authors conclude that the introduction of similar practices are common in areas where similar conditions are emerging for the implementation of such projects.

Key words: landscape and recreational areas, industrial and industrial zone, recreational potential, functional zoning, landscaping, reclamation.

Богак Людмила Николаевна – старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», руководитель лаборатории ЛНИПроект «Градостроительство и землеустройство». Научные интересы: оценка земли и недвижимости, градостроительный и земельный кадастр, градостроительство.

Тараканова Тамара Евгеньевна – магистрант кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: земельный кадастр, оценка земли и недвижимости.

Богак Людмила Миколаївна – старший викладач кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури», керівник лабораторії ЛНІПроект «Містобудування та землеустрій». Наукові інтереси: оцінка землі і нерухомості, містобудівний та земельний кадастр, містобудування.

Тараканова Тамара Євгенівна – магістрант кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: земельний кадастр, оцінка землі і нерухомості.

Bogak Ludmila – senior Lecturer, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Head of the Laboratory Urban Development and Land Management. Scientific interests: land and real estate valuation, town planning and land cadastre, urban planning.

Tarakanova Tamara – master's student, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: land cadastre, land and real estate valuation.

УДК 72582:711.142 (477.62-25)

Л. Н. БОГАК, Д. А. ЧАЛАЯ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ И ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА В Г. ДОНЕЦКЕ**

Аннотация. В статье рассматриваются градостроительные, типологические, землеустроительные, а также историко-культурные и другие факторы, обуславливающие особенности формирования земельных участков учреждений культуры и искусства. Авторами акцентируется внимание на некоторых актуальных вопросах функционирования объектов рассматриваемого типа в современных условиях. Суть содержания таких вопросов, возможные пути и способы их решения рассматриваются на примере Донецкого театра оперы и балета имени А. Б. Соловьяненко. Приводятся некоторые аналитические данные историко-градостроительного и землеустроительного характера, касающиеся формирования земельного участка театра, рассмотрены параметры рассматриваемого объекта. Результатом выполненных исследований является вывод о необходимости всестороннего системного учета влияющих условий и факторов при определении и обосновании параметров земельных участков учреждений культуры и искусства.

Ключевые слова: нормативно-законодательная база, градостроительные и землеустроительные факторы, параметры земельного участка, учреждения культуры и искусства.

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, ЕЕ СВЯЗЬ С ВАЖНЫМИ НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ
ЗАДАЧАМИ**

Общество имеет потребности, формирующие спрос на культурные услуги, что определяет появление достаточно разнообразных типов организаций и учреждений культуры и искусства, а также других сфер досуга населения. Для полноценного функционирования учреждений данного типа необходимо учесть широкий спектр факторов, влияющих на обоснование параметров земельных участков.

Театральные здания являются одними из важнейших объектов культурно-общественной жизни населения городов. Выбор оптимального размера для функционирования земельного участка театра определяется следующими факторами: планировочная и транспортная структура города, характер застройки, озеленение и благоустройство территории, количество учреждений данного типа в городе, состав сооружений и структура центра города и т. д. [5].

В нормативно-законодательной базе критерии расчета учреждений культуры и искусства, а также определения размеров земельных участков для их строительства и дальнейшего функционирования следует принимать по заданию на проектирование. Проектирование театров, размещение и выбор земельного участка является ответственной и очень сложной задачей в деятельности широкого круга специалистов, которые должны учесть ряд определяющих факторов, влияющих на формирование размера земельного участка.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

При написании данной статьи была проанализирована нормативно-законодательная база, а именно: ДБН 360-92 «Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских поселений», ДБН В.2.2-16-2005 «Культурно-зрелищные и досуговые учреждения», СП 309.1325800.2017 «Здания театрально-зрелищные. Правила проектирования», СП 309.1325800.2017 «Здания театрально-зрелищные. Правила проектирования» и др. Однако вопрос, затрагивающий расчет оптимального размера земельного участка учреждений культуры и искусства, остается открытым.

© Л. Н. Богак, Д. А. Чалая, 2020

Слабая изученность данного вопроса требует его дальнейшего исследования и внесения изменений и дополнений в нормативно-законодательную и методическую базу.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА В Г. ДОНЕЦКЕ

Особенности функционирования учреждений культуры и искусства во многом предопределены ранее заложенными параметрами земельных участков, которые в свою очередь предопределяются рядом других значимых факторов (в том числе: градостроительными, землеустроительными, историко-культурными социально-демографическими, экономическими), а также сложившейся типологией ряда рассматриваемых учреждений.

Из приведенного выше перечня особое внимание необходимо уделить градостроительным факторам, которые оказывают существенное влияние на формирование параметров земельных участков. Выбор земельного участка для размещения учреждения культуры и искусства в городской застройке определяется планировочной и транспортной структурой города, характером окружающей застройки, наличием зеленых насаждений, имеющимся количеством учреждений данного типа в городе, составом сооружений и структурой городского центра, назначением проектируемого учреждения и т. д.

Правовой основой градостроительной деятельности является градостроительные регламенты, на основе которых принимаются решения по застройке земельных участков. Поэтому, обосновывая параметры земельных участков, необходимо обратить внимание на размеры (максимальные и минимальные) земельных участков, включая линейные размеры предельной ширины участков по фронту улиц и предельной глубины участков, минимальные отступы построек от границ земельных участков, фиксирующие «пятно застройки», за пределами которого возводить строения запрещено. Выявляется максимальный и минимальный процент застройки земельного участка объекта культуры и искусства, а также предельную этажность построек в районе его размещения. Определяется значение коэффициента использования земельных участков аналогичных объектов (отношение суммарной площади всех построек – существующих и которые могут быть построены дополнительно – к площади земельных участков) [1].

Также в ранее упомянутом перечне стоит отметить землеустроительные факторы, которые дают возможность оперировать той или иной базой земельного законодательства касательно выделения земельного участка под функционирование рассматриваемых типов объектов.

Для населённых пунктов определение размеров земельных участков осуществляется на основании действующих нормативных документов в области строительства, санитарных норм, правил, учитывая в каждом отдельном случае соответствующие критерии размещения объекта, его характеристики, проектную документацию города, района города и т. д.

Рассмотрим градостроительные и землеустроительные аспекты современных условий функционирования объекта рассматриваемого типа на примере Донецкого театра оперы и балета имени А. Б. Соловьяненко.

В 1936 году в связи с реконструкцией города было начато строительство здания театра оперы и балета, которое первоначально было спроектировано под драматический театр. Главным архитектором строительства был Людвиг Иванович Котовский, а общее руководство стройкой было назначено Соломону Давидовичу Кролю [6].

Далее рассмотрим градостроительные факторы, которые оказали влияние на формирование земельного участка театра. Так как театр является уникальным типом зрелищного учреждения массовой посещаемости, поэтому в городской застройке ему выделяют наиболее ответственную, по возможности в центре, незастроенную, озелененную и благоустроенную территорию. Донецкий театр оперы и балета имени А. Б. Соловьяненко значимое и респектабельное театральное сооружение, которому выделен участок островного характера, окаймленный с четырех сторон проезжей частью. Схема транспортной развязки построена по замкнутому кругу (рис. 1).

Свободная постановка театра выделяет его среди окружающей застройки и обеспечивает свободный автомобильный и пешеходный доступ.

Со стороны главного фасада (основного входа для зрителей) предусмотрена буферная зона, которая служит для рассредоточения зрителей при эвакуации, а также является местом встреч и ожидания друг друга перед началом спектакля (рис. 2).

По современным требованиям проектирования театров на земельном участке театра предусматриваются: площадки перед входами и выходами, из расчета на одно место в зрительном зале не менее 0,3 м²; стоянки для индивидуальных машин для зрителей и работников театра должны быть устроены



Рисунок 1 – Донецкий театр оперы и балета имени А. Б. Соловьяненко: а) вид со стороны ул. Артема демонстрирует близость к магистрали городского значения; б) вид со стороны бул. Пушкина показывает отнесенность территории театра) (фото автора Чалой Дарьи).



Рисунок 2 – Донецкий театр оперы и балета имени А. Б. Соловьяненко (вид со стороны ул. Артема демонстрирует буферную зону перед главным входом в театр) (фото автора Чалой Дарьи).

из расчета одно место на 3 человека [4]. У Донецкого театра оперы и балета данные требования не соблюдены, но почему? Как указывалось выше, строительство театра было начато в 30-е годы XX столетия. За время функционирования театра нормы и требования, по которым отводился земельный участок под строительство, пришли в противоречие современным. Вместе с тем резко вырос уровень автомобилизации, и как следствие, увеличилась потребность в автостоянках. Эти и другие факторы являются предпосылками изучения и развития прилегающих к театру территорий. Именно из-за таких случаев и необходима разработка предложений и рекомендаций по определению параметров земельных участков для функционирования учреждений культуры и искусства.

ОСНОВНЫЕ ОБОБЩЕНИЯ И ВЫВОДЫ

Несмотря на автономность градостроительных и землеустроительных аспектов, можно сказать, что они тесно связаны между собой и оказывают существенное влияние на параметры земельного участка, а значит и условия его функционирования. Поэтому при определении границ земельного участка необходим всесторонний учет влияющих на него условий и факторов. Из этого следует, что вопрос об оптимальных размерах земельного участка, необходимого для эксплуатации любого здания или сооружения, лежит на стыке земельного и градостроительного законодательства. Актуальны также вопросы использования подземного пространства, т. е. идея многоуровневого кадастра. Кроме того, необходимо изучение и учёт зарубежного опыта функционирования аналогичных объектов в сложившейся системе застройки, особенно старопромышленных городов, каким является г. Донецк.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГрК РФN 190-ФЗ. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Текст] : кодекс от 27.12.2019 ; введ. 2004-12-24. – М. : Госстрой РФ, 2004. – 204 с.
2. ДБН 360-92**. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Текст]. – Переиздание ДБН 360-92* ; введ. 2002-04-19. – К. : Минстрой Украины, 2002. – 92 с.
3. ДБН В.2.2-16-2005. Здания и сооружения. Культурно-зрелищные и досуговые учреждения [Текст]. – Взамен ВСН 45-86 ; введ. 2006-04-01. – К. : Минстрой Украины, 2006. – 65 с.
4. СП 309.1325800.2017. Свод правил. Здания театрально-зрелищные. Правила проектирования [Текст]. – Введен впервые ; введ. 2018-03-02. – М. : АО «ЦНИИПромзданий», 2018. – 61 с.
5. СНиП 2.08.02-89*. Строительные нормы и правила. Общественные здания и сооружения. [Текст]. – Взамен СНиП 2.08.02-85 ; введ. 1990-01-01. – М. : Госстрой СССР, 1990. – 26 с.
6. Донецкий академический театр оперы и балета. Страницы истории [Электронный ресурс] // Донецк. История, события, факты. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://infodon.org.ua/pedia/675>. – Загл. с экрана.

Получена 05.02.2020

Л. М. БОГАК, Д. О. ЧАЛАЯ

МІСТОБУДІВНІ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДНІ АСПЕКТИ СУЧАСНИХ УМОВ
ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВА В
М. ДОНЕЦЬКУ

ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У статті розглядаються містобудівні, типологічні, землеустроїтні, а також історико-культурні та інші фактори, що обумовлюють особливості формування земельних ділянок закладів культури і мистецтва. Авторами акцентується увага на деяких актуальних питаннях функціонування об'єктів розглянутого типу в сучасних умовах. Суть змісту таких питань, можливі шляхи та способи їх вирішення розглядаються на прикладі Донецького театру опери та балету імені О. Б. Солов'яненка. Наводяться деякі аналітичні дані історико-містобудівного та землеустроїтного характеру, що стосуються формування земельної ділянки, розглянуті параметри об'єкта, що розглядається. Результатом виконаних досліджень є висновок про необхідність всебічного системного урахування умов і факторів, що впливають, при визначенні та обґрунтуванні параметрів земельних ділянок закладів культури і мистецтва.

Ключові слова: нормативно-законодавча база, містобудівні та землеустроїтні фактори, параметри земельної ділянки, заклади культури і мистецтва.

LUDMILA BOGAK, DARIA CHALAYA

URBAN PLANNING AND LAND MANAGEMENT ASPECTS OF MODERN
CONDITIONS FOR THE FUNCTIONING OF CULTURAL AND ART
INSTITUTIONS IN DONETSK

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article deals with urban planning, typological, land management, as well as historical, cultural and other factors that determine the features of the formation of land plots of cultural and art institutions. The authors focus on some topical issues of the functioning of objects of this type in modern conditions. The essence of the content of such issues, possible ways and ways of solving them are considered on the

example of the Donetsk Opera and ballet theater named after A. B. Solovyanenko. Some analytical data of historical-town-planning and land management nature concerning the formation of the theater's land plot are given, and the parameters of the object under consideration are considered. The result of the research is the conclusion about the need for a comprehensive system of accounting for influencing conditions and factors in determining and justifying the parameters of land plots of cultural and art institutions.

Key words: legal framework, urban planning and land management factors, land plot parameters, cultural and art institutions.

Богак Людмила Николаевна – старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: разработка и решение научных и проектных проблем градостроительства, улучшение функциональных, социальных, гигиенических и эстетических параметров среды обитания и жизнедеятельности людей, населяющих города и сельские местности. Разработка генеральных планов и проектов детальной планировки жилых районов, микрорайонов, кварталов, комплексов и общественных центров.

Чалая Дарья Александровна – магистрант кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: вопросы обоснования параметров земельных участков для функционирования учреждений культуры и искусства.

Богак Людмила Миколаївна – старший викладач кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: розробка і вирішення наукових і проектних завдань містобудування, поліпшення функціональних, соціальних, гігієнічних і естетичних параметрів навколишнього середовища і життєдіяльності людей, що проживають в містах і сільській місцевості. Розробка генеральних планів і проектів детального планування житлових районів, микрорайонів, кварталів, комплексів і громадських центрів.

Чалая Дар'я Олександрівна – магістрант кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: питання обґрунтування параметрів земельних ділянок для функціонування закладів культури і мистецтва.

Bogak Ludmila – senior Lecturer, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: development and solution of scientific and design problems of urban planning, improvement of functional, social, hygienic and aesthetic parameters of the environment and life activity of people living in cities and rural areas. Development of master plans and projects for detailed planning of residential areas, neighborhoods, blocks, complexes and community centers.

Chalaya Daria – master's student, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: issues of justification of land plot parameters for the functioning of cultural and art institutions.

УДК 725.388(477.6)

А. В. АНИСИМОВ, С. С. ПОЛЯНСКАЯ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ОБОБЩЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ АВТОВОКЗАЛА С СЕЗОННОЙ
СМЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ ДЛЯ ДОНБАССКОГО РЕГИОНА**

Аннотация. В статье рассмотрена проблема организации современного автовокзала в курортном приморском центре и городах «зеленого туризма» Донецкой области. В качестве примера территорией проектирования стал поселок городского типа Седово (Донецкая область, ДНР). Существенным недостатком данной территории является активная сезонная эксплуатация, что влияет на состояние и внешний облик автовокзала и других основных общественных обслуживающих объектов. На основе данной проблемы выявлены и предложены основные уровни архитектурно-планировочной реорганизации, реновации и проектирования нового решения для территории и объекта исследования. Определены и даны рекомендации оптимальных путей решения проблемы устройства крупного здания автовокзала на территории сезонной эксплуатации, а именно варианты применения нового подхода, получившего определение, как «сезонная сменная функция» на всех уровнях архитектурно-планировочной организации автовокзала.

Ключевые слова: сменная функция, реорганизация территории, сезонность, культура, архитектурная среда.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

На сегодняшний день одной из главных проблем Донецкого региона является организация зданий автовокзалов в курортных городах и городах «зеленого туризма». Так как для молодой Республики ограничено количество мест отдыха, большой поток населения стремится в летнее время в пгт. Седово Донецкой области (ДНР). В связи с этим актуальным вопросом является реорганизация, реновация или строительство нового архитектурного решения автовокзала с сезонной сменной функцией и сезонной транспортной загруженностью, которое будет отвечать современным стандартам эргономичности, экономичности, безопасности и архитектурной выразительности для местности сезонной востребованности. Статья направлена на освещение проблемы влияния здания автовокзала на культурный, социальный и архитектурный микроклимат на территории курортного города, а также предложены возможные пути её решения за счет внедрения сезонной сменной функции.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

На протяжении последних десятилетий вопрос архитектуры в курортных городах был изучен и освещён в зарубежных трудах Вольфганга Шнайдера и Торстена Зигерта. В работе прослеживается становление такого понятия как курортная архитектура. Понятие сменной функции рассматривалось в статье автора польского происхождения Вальтера Херца. При написании статьи были проанализированы работы авторов О. Н. Ключковой, Е. А. Сухиной, А. А. Селиванова, А. Л. Гельфонд и других отечественных исследователей. При написании своих работ авторами были освещены характерные особенности и принципы смены функций в формировании общественных пространств и использование экостандартов, приведены примеры городов России и других зарубежных стран.

ЦЕЛИ

Основная цель исследования в данной статье – с помощью изучения опыта проектирования общественных зданий в курортных городах и принципов смены функции, выявить уровни создания нового

понятия «сезонная сменная функция» в здании автовокзала в курортном городе и городе «зеленого туризма». А также предложить наиболее рациональные подходы для решения данной проблемы.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

На сегодняшний день развитие Донецкого региона связано с формированием и дальнейшим развитием автовокзалов с сезонной сменной функцией в городах с курортно-рекреационным потенциалом. Но, изучив историю Донбасского региона, было выявлено, что, помимо морских курортных городов и поселков (Новоазовск, Седово, Обрыв, Холодное, Безыменное) есть так же города с различными рекреационными потенциалами (Горловка, Енакиево, Тельманово, Амросиевка и Иловыйск), которые также нуждаются в инновациях. Так исторически сложилось, что данные города были и должны быть центрами зеленого туризма, промышленными центрами с развитой транспортной проходимостью.

«Изменение характера существующих зданий является интересной альтернативой для застройщиков в контексте все более ограниченного доступа к инвестиционным землям в лучших районах городов», – слова заместителя директора департамента гостеприимства Польши Вальтера Херца Катаржины Тенча [1].

Автовокзалы в курортных городах ориентированы на сезонный период работы. Из-за того, что большой пассажиропоток один раз в год, то при строительстве чаще всего предусматривается дополнительная функция, которая будет актуальная круглогодично.

Статья посвящена механизму перераспределения функций при формировании общественных пространств. А также выявление процессов, вызывающих смену доминирующей функции на одну из сопутствующих или потенциальных функций [2].

Седово – поселок городского типа Новоазовского района Донецкой области. Социальная инфраструктура: детский сад, школа, музей, дом культуры, амбулатория, аптека, 2 рынка, более 20 пансионатов. В Седово находится отделение регионального ландшафтного парка «Меотида». Центральная улица – Калинина, но основная курортная часть сосредоточена на ул. Комсомольская [3]. Численность населения на 2015 г. – 2 661 человек. Количество отдыхающих: 2015 г. – 90 тыс. чел., 2016 г. – 110 тыс. чел., 2017 – 65 тыс. чел. [4]. Далее ситуация становится хуже: с 2018 г. все меньше людей приезжает в курортный поселок – 60 тыс. чел. за весь сезон [5].

Для изменения ситуации в курортном городе и привлечения стабильно большого количества туристов необходимо реорганизовать существующее решение городской системы и улучшить качество обслуживания транспортной схемы города, коммунальной и культурной организации, а также обеспечить комфортные условия для пребывания, нахождения и отправления из единственного вида транспортной коммуникации между городами – автовокзала. Архитектурно-планировочная организация здания автовокзала с сезонной сменной функцией содержит несколько принципов решения сложившейся задачи:

1. Принцип градостроительной организации и благоустройства территории:

- реорганизация существующей транспортно-пешеходной схемы городской среды и обеспечение транспортной доступности по городу и на территорию автовокзала с учетом безопасности для пешеходов всех возрастных групп;
- необходимо учитывать гидрогеологические и природно-климатические факторы места, влияющие на территорию и объект;
- организация ориентиров на пути (дорожные знаки, названия улиц, навигация) для разных транспортных средств с въездом на разных улицах;
- применение местных строительных материалов, малых архитектурных форм и образов, символов, артефактов истории является неотъемлемой частью благоустройства и объемно-пространственного решения территории. Подчеркивается символизм названия улиц с помощью образов деятелей.

2. Принцип сменной сезонной функциональной организации:

- реорганизация, в зависимости от сезона, основных функциональных зон территории под нужды поселка (в зимнее время использование автобусных платформ и места отстоя автобусов под хранение уборочной техники и грузовых автомобилей);
- использование внутреннего пространства объекта под сменную функцию (в летний период основную часть занимает функция автовокзала (50 % площади); в зимний, с помощью перепланировки, функция автовокзала сокращается на $\frac{3}{4}$, остальное пространство отводится для сменной функции (крытый рынок, галерея, место проведения концертов и ярмарок));

– уникальность использования технологии «сменная сезонная функция» в здании автовокзала может найти свое отражение на объемно-пространственном решении (выделение функциональных зон модульностью, цветом и стилевым решением).

3. Принцип планировочной и конструктивно-технической организации:

– на типовом планировочном решении, с помощью современных технологий, оборудования и решений, организовывается пространство под функцию автовокзала и сезонную сменную функцию (проектируемые помещения должны соответствовать нормам, а также свободно изменяться под нужды и требования функций автовокзала, крытого рынка, галереи или для проведения концертов). Также отобразить различную возрастную и этническую направленность;

– реорганизация функционального назначения планировочного решения осуществляется с помощью сборных перегородок и сквозной большепролетной схемы колон, а также легких разборных стеновых панелей и ленточного остекления.

4. Принцип объемно-пространственной организации объекта:

– учет панорамы территории строительства, стилистических особенностей, этажности и цветового решения – применение характерных черт и национального колорита в экстерьере и интерьере объекта;

– с помощью символов региона следует придать индивидуальности типовому зданию – применение орнамента в отделке, характерные местные строительные и отделочные материалы (песчаник и ракушечник), движение волны на кровле;

– здание не должно быть в диссонансе с окружающей застройкой. Необходим минимализм в цветовом решении, яркость за счет региональных символов как в благоустройстве, так и на фасадах и планировке. Отображение историко-культурных традиций на фасадах и интерьере для социального развития и неповторимости объекта.

ВЫВОДЫ

Донбасс – это не только промышленный регион, он также славится культурным, социальным, сельскохозяйственным и «зеленым» потенциалом. Применение рекомендованных принципов на практике поможет улучшить такие сферы жизни, как социальную, экономическую и архитектурную, что благоприятно повлияет на наш промышленный регион и курортные зоны, города и поселки. В статье даны рекомендации и принципы архитектурно-планировочной организации здания автовокзала с сезонной сменной функцией в пгт. Седово Донецкой области (Донецкая Народная Республика). Для данной территории следует выбрать наиболее компактное, эргономичное и безопасное решение, внедрить сезонную сменную функцию не только в объект, но и включить ее на территории автовокзала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Herz, Walter. When a building changes its function and becomes a hotel [Электронный ресурс] / Walter, Herz. – Poland. – 2018. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://www.outsourcingportal.eu/en/when-a-building-changes-its-function-and-becomes-a-hotel>.
2. Гельфонд, А. Л. Принципы смены функциональных приоритетов в формировании общественных пространств [Текст] / А. Л. Гельфонд // Наука-Образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ : сб. статей (04–08 апреля 2016 г., Москва). – Москва : Московский архитектурный институт (государственная академия), 2016. – С. 98–102.
3. Седово [Электронный ресурс] // Свободная энциклопедия «Википедия», 2020. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE>. – Загл. с экрана.
4. В Седово в 2017 году отдохнуло в два раза меньше отдыхающих, чем в 2016 [Электронный ресурс] // Интернет-газета «Жизнь», 2017. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : http://lifedon.com.ua/society/society_miscellaneous/37843-v-sedovo-v-2017-godu-otdochnulo-v-dva-raza-menshe-otdyhayuschih-chem-v-2016.html. – Загл. с экрана.
5. Морской курорт ДНР Седово посетили 60 тысяч человек [Электронный ресурс] // Интернет-газета «Жизнь». – 2018. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : https://lifedon.com.ua/society/society_miscellaneous/42174-morskoy-kurort-dnr-sedovo-posetili-60-tysyach-chelovek.html. – Загл. с экрана.

Получена 07.02.2020

А. В. АНИСИМОВ, С. С. ПОЛЯНСЬКА
УЗАГАЛЬНЕНА КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ АВТОВОКЗАЛУ З СЕЗОННОЮ
ЗМІННОЮ ФУНКЦІЄЮ ДЛЯ ДОНБАСЬКОГО РЕГІОНУ
ДОНУ ВПО «Донбасська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У статті розглянута проблема організації сучасного автовокзалу в курортному приморському центрі і містах «зеленого туризму» Донецької області. За приклад територією проектування стало селище міського типу Седове (Донецька область, ДНР). Суттєвим недоліком даної території є активна сезонна експлуатація, що впливає на стан і зовнішній вигляд автовокзалу та інших основних громадських обслуговуючих об'єктів. На основі даної проблеми виявлені і запропоновані основні рівні архітектурно-планувальної реорганізації, реновації та проектування нового рішення для території та об'єкта дослідження. Визначено та надано рекомендації оптимальних шляхів вирішення проблеми упорядкування великої будівлі автовокзалу на території сезонної експлуатації, а саме варіанти застосування нового поняття, як «сезонна змінна функція» на всіх рівнях архітектурно-планувальної організації автовокзалу.

Ключові слова: змінна функція, реорганізація території, сезонність, культура, архітектурне середовище.

ANDREI ANISIMOV, SNEZHANA POLIANSKAIA
A GENERALIZED CONCEPT FOR CREATING A BUS STATION WITH A SEASONAL
SHIFT FUNCTION FOR THE DONBASS REGION
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article considers the problem of organizing a modern bus station in the resort marine center and the cities of «green tourism» in Donetsk region. As an example, the urbanized settlement was Sedovo, Donetsk Oblast, and the DPR. A significant drawback of this territory is the active seasonal operation, which affects the condition and appearance of the bus station and other main public service facilities. Based on this problem, the main levels of architectural and planning reorganization, renovation and design of a new solution for the territory and object of study were identified and proposed. Recommendations on the optimal ways to solve the problem of constructing a large bus station building on the territory of seasonal operation have been identified and given, namely, options for applying the new approach, which has been defined as a «seasonal shift function» at all levels of the architectural and planning organization of a bus station.

Key words: shift function, reorganization of the territory, seasonality, culture, architectural environment.

Анисимов Андрей Владимирович – кандидат архитектуры, ассистент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: изучение вопросов формирования сферы социально-бытового обслуживания для людей с нарушениями зрения на примерах промышленных городов в районах их компактного проживания.

Полянская Снежана Сергеевна – магистрант ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование реновации, реорганизации, строительства зданий автовокзалов в курортных городах с применением сезонной сменной функции.

Анісімов Андрій Володимирович – кандидат архітектури, асистент кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбасська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження питань формування сфери соціально-побутового обслуговування для людей з порушеннями зору на прикладах промислових міст в районах їх компактного проживання.

Полянська Сніжана Сергіївна – магістрант ДОНУ ВПО «Донбасська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження реновації, реорганізації, будівництва будівель автовокзалів в курортних містах із застосуванням сезонної змінної функції.

Anisimov Andrei – Assistant, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of formation of the scope of welfare services for people with visual defects on the examples of industrial cities in the areas of the blind.

Polianskaia Snezhana – master's student, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interest: research of the renovation, reorganization, construction of bus stations in resort towns using the seasonal shift functions.

УДК 725

Д. А. МОСКАЛЕНКО

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКИ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация. В данной статье рассмотрен комплексный подход к архитектурно-пространственной реконструкции жилых зданий с использованием монументально-декоративных средств. Необходимые параметры жилого здания – это комфорт, эстетика, функциональность и энергоэффективность. Исходя из данных параметров, жилое здание было разбито на составляющие элементы: ограждающие конструкции (с изменением объема и без изменения объема), балконы и лоджии, входные зоны, цоколь, перекрытия, кровлю, массив первого этажа, лестницы. По каждому элементу здания был проведен анализ негативных зон и определены способы их устранения при архитектурно-пространственной реконструкции, основываясь на параметрах жилого здания. Основываясь на композиционных приемах выявления формы здания, возможно применение одного или нескольких вариантов архитектурно-пространственной реконструкции жилого здания на всех этапах объемно-пространственной организации.

Ключевые слова: архитектура, монументально-декоративные средства, международная практика, архитектурно-пространственная реконструкция, жилые здания.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Проблемы реконструкции жилых зданий рассматривались И. Ю. Зильберовой, К. С. Петровым [3], Д. Г. Золотозубовым [4]. Новые проблемы архитектуры в эпоху цифровой культуры рассмотрены в статьях И. А. Добрицыной [8]. Художественные особенности современной архитектуры нашли отражение в трудах А. В. Коротича [9]. В работе Г. В. Есаулова рассматривается проблематика идентичности в архитектуре [10]. Проблематику энергоэффективности и модернизации жилых комплексов в своей работе рассматривали К. П. Генералов [5] и Т. Т. Чопалов [6], также она описана в программе модернизации жилого фонда России – АГСПКД [7].

Вопросы соотношения элементов монументально-декоративного искусства и архитектуры зданий и сооружений в той или иной степени рассматривались в трудах теоретиков и мастеров архитектуры: Г. Б. Минервина, А. П. Ермолаева и В. Т. Шимко, А. В. Ефимова [1, 2].

Однако к проблеме архитектурно-пространственной реконструкции жилых зданий существует достаточно формальный подход. Проблематика не рассматривается в комплексе с использованием монументально-декоративных средств.

ЦЕЛИ

Анализ международной практики архитектурно-пространственной реконструкции жилых зданий с использованием монументально-декоративных средств.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Проанализировав международную практику архитектурно-пространственной реконструкции жилых зданий, можно вычленил приемы, соответствующие средствам монументально-декоративной организации. Необходимые параметры жилого здания – это комфорт, эстетика, функциональность и

энергоэффективность. Исходя из данных параметров, жилое здание было разбито на составляющие элементы: ограждающие конструкции (с изменением объема и без изменения объема), балконы и лоджии, входные зоны, цоколь, перекрытия, кровлю, массив первого этажа, лестницы. По каждому элементу здания был проведен анализ негативных зон, и определены способы их устранения при архитектурно-пространственной реконструкции, основываясь на параметрах жилого здания.

Ограждающие конструкции с изменением объема (рис. 1): структурная сетка, декоративные навесные переходы, пристройка объема, фасадизм, внешний каркас, декоративные объемные элементы, навесные панели озеленения, рекламные конструкции, удаление объема, кинетические фасады, объемные конструкции.



Рисунок 1 – Примеры реконструкции ограждающих конструкций с изменением объема: а) реновация офисного здания в Шибуя (Япония); б) проект пристройки к жилому зданию, Москва (Россия); в) реконструкция здания союза архитекторов России, Москва (Россия); г) Жилой дом, г. Токио (Япония); д) жилой дом в г. Вал де Руиль (Франция); е) школа, Лондон (Великобритания); ж) жилой дом, г. Одавара (Япония); з) жилое здание, г. Донецк; и) реконструкция жилого дома г. Лейпциг (Германия); к) архитектурный бутик Чангос (Мексика); л) ночной клуб, Токио (Япония).

Ограждающие конструкции без изменения объема (рис. 2): навесные фасады, муралы (суперграфика, иллюзии, общая роспись нескольких домов), утепление, мозаика, с граффито, барельеф, световое обрамление, реклама, деревянное оформление, динамические фасады, цифровые экраны, сетчатые элементы.

Балконы и лоджии (рис. 3): изменение формы, остекление, система конструктивных стальных подпорок, замена, линейное объединение, выделение цветом, растворение в фасаде.

Входная зона (рис. 4): выделение, оформление адреса.

Цоколь (рис. 5): утепление, оформление, объединение с отмосткой.

Перекрытия (рис. 6): утепление, оформление, сокрытие.

Кровля (рис. 7): надстройка жилого мансардного этажа, муралы на крыше, крышное озеленение, устройство эксплуатируемой кровли, формирование нестандартного объема.

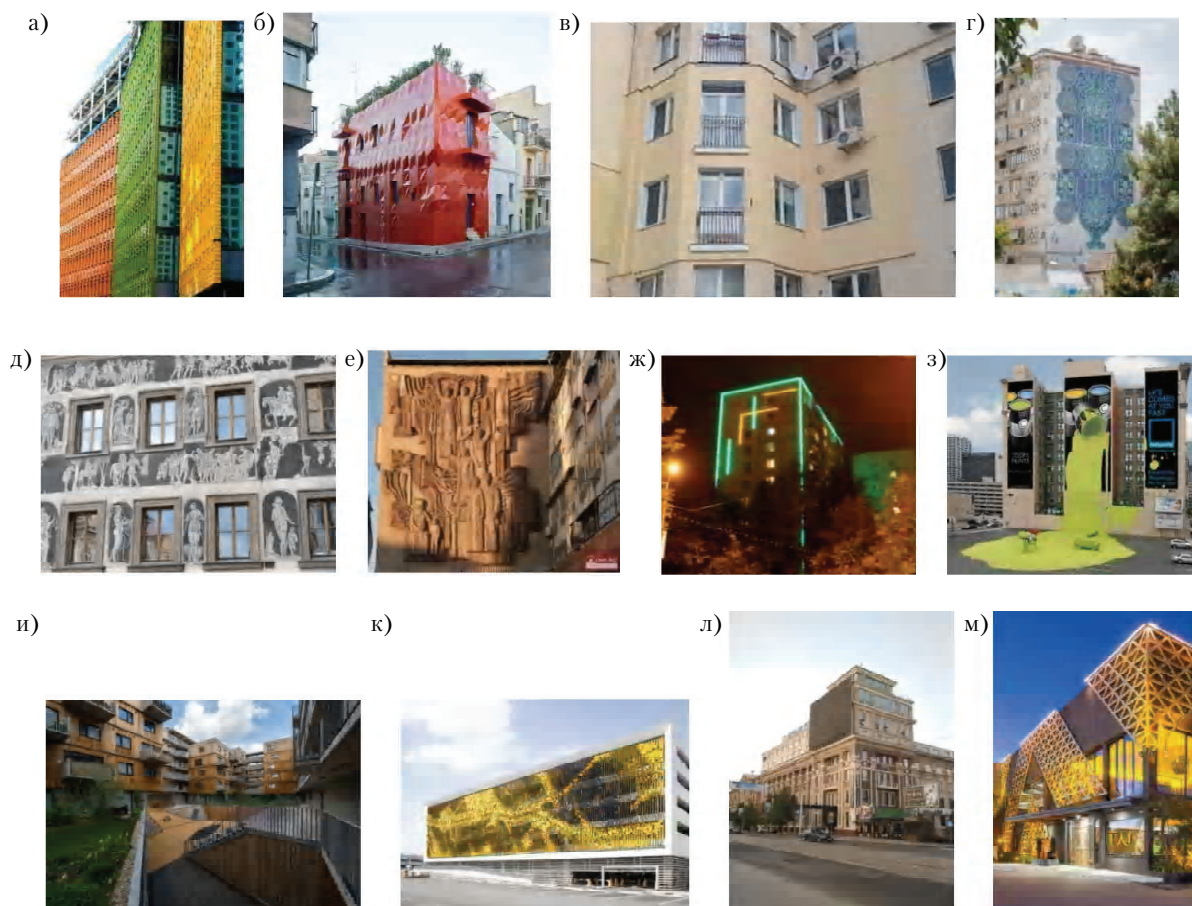


Рисунок 2 – Примеры реконструкции ограждающих конструкций без изменения объема: а) жилые здания, Лондон (Великобритания); б) красный дом в г. Альтамуре (Италия); в) утепление жилого здания; г) жилой дом в Ташкенте (Узбекистан); д) жилой дом, Прага (Чехия); е) жилой дом, Россия; ж) жилой дом, г. Видное (Россия); з) реклама на жилом здании (США); и) жилые здания, Копенгаген (Дания); к) здание больницы, г. Ашкенази (США); л) общественное здание г. Донецк; м) здание ресторана, Бразилия (Бразилия).



Рисунок 3 – Примеры реконструкции балконов и лоджий: а) жилой дом-коммуна в Булонь-Бийанкур (Франция); б) жилой дом, Бильбао (Испания); в) реконструкция жилого дома Берлин (Германия); г) реконструкция жилого дома г. Лейпциг (Германия); д) жилой дом в Тайпее (Китай); е) галерея Баркинг Централ, Лондон (Великобритания).



Рисунок 4 – Примеры реконструкции входной зоны: а) жилое здание в г. Мадрид (Испания); б) жилой дом Австрия; в) подход к жилому дому США.

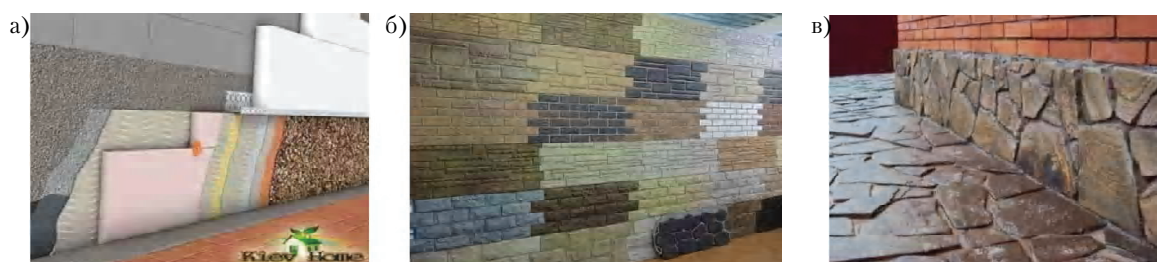


Рисунок 5 – Примеры реконструкции цоколя: а) утепление и скрытие визуальных дефектов; б) оформление цоколя и создание линейного акцента; в) объединение плоскостей.

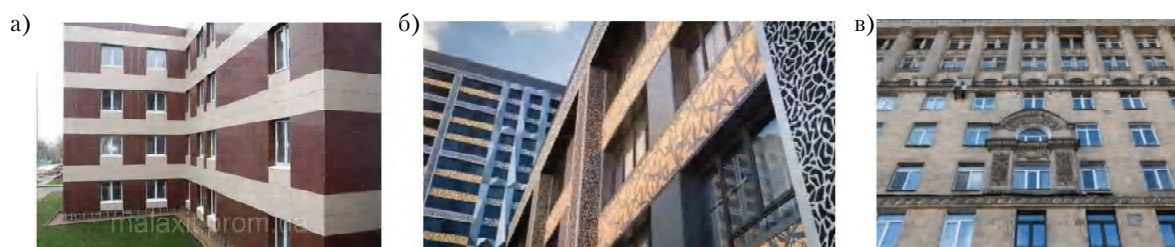


Рисунок 6 – Примеры реконструкции видимой части перекрытия: а) утепление и повышение энергоэффективности здания; б) авторские паттерны от «Студии Артемия Лебедева», ЖК Silver, г. Москва; в) сокрытие видимой части перекрытия под облицовкой, либо линейными элементами (молдинги).

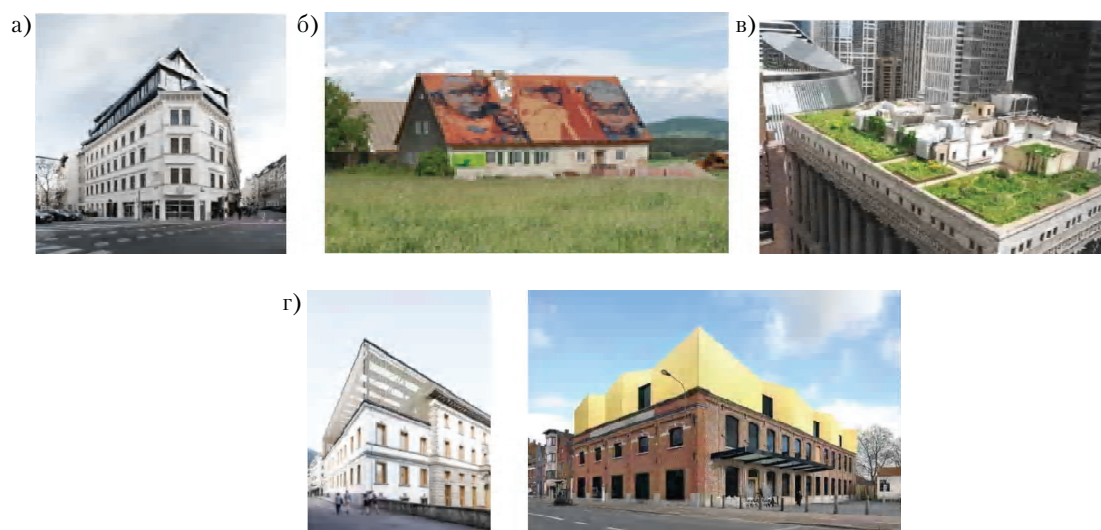


Рисунок 7 – Примеры реконструкции кровли: а) реновация жилого здания, г. Вена (Австрия); б) жилой дом в Австрии; в) мэрия, Чикаго (США); г) реконструкция кинотеатра, г. Локарно (Швейцария); д) музей текстур, г. Кортижж (Бельгия).

Первый этаж (рис. 8): выделение частичное, унификация объема, используемого под торговые и общественные помещения, пристройка кирпичных разделителей, объединение с нулевым фасадом.

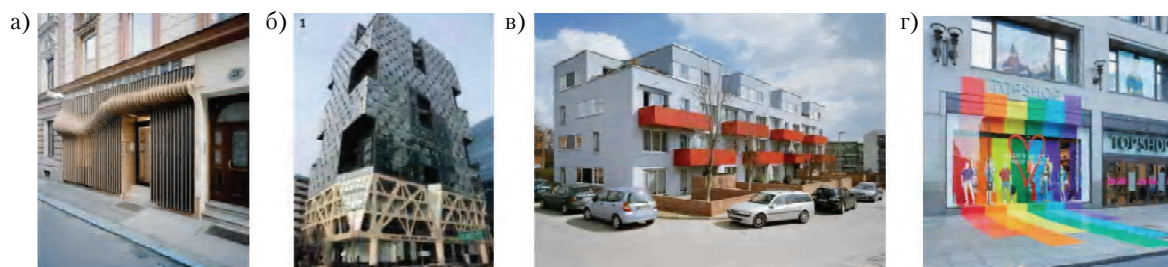


Рисунок 8 – Примеры реконструкции первого этажа: а) салон красоты в жилом здании в г. Линц (Австрия); б) жилой дом, г. Сеул (Южная Корея); в) реконструкция жилого дома г. Лейпциг (Германия); г) магазин в жилом здании, Лондон (Великобритания).

Лестницы (рис. 9): выделение цветом, пристройка объема.

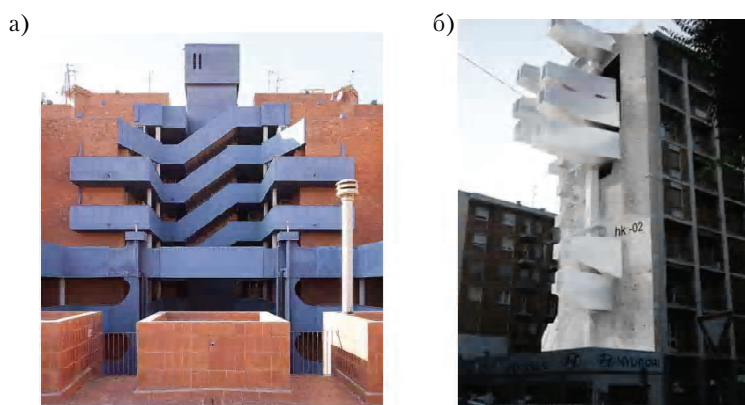


Рисунок 9 – Примеры реконструкции первого этажа: а) жилое здание в г. Реус (Испания); б) проект реконструкции жилого здания, Милан (Италия).

Основываясь на композиционных приемах выявления формы здания (рис. 10), возможно применение одного или нескольких вариантов реконструкции жилого здания на всех этапах объемно-пространственной организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дизайн архитектурной среды [Текст] : учеб. для вузов / Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов [и др.]. – М. : Архитектура-С, 2006. – 504 с., ил. – ISBN 5-9647-0031-4.
2. Ефимов, А. В. Колористика города [Текст] / А. В. Ефимов. – М. : Стройиздат, 1990. – 2722 с.: ил. – ISBN 5-274-00736-8.
3. Зильберова, И. Ю. Проблемы реконструкции жилых зданий различной постройки [Электронный ресурс] / И. Ю. Зильберова, К.С. Петров // Инженерный вестник Дона. – 2012. – № 4–1 (22). – Режим доступа : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18640214_92909371.pdf.
4. Золотозубов, Д. Г. Реконструкция зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Д. Г. Золотозубов, М. А. Безгодов. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 159 с. – Режим доступа : <https://docplayer.ru/26497988-D-g-zolotozubov-m-a-bezgodov-rekonstrukciya-zdaniy-i-sooruzheniy.html>.
5. Генералов, К. П. Взгляд на модернизацию вторичных жилых комплексов через призму энергоэффективности [Текст] / К. П. Генералов // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2018. – №1 (25)2018. – С. 82–88.
6. Чопалавов, Т. Т. Архитектурные приемы улучшения жилища при создании многофункциональных жилых зданий или комплексов: на примере г. Москвы [Текст] : дис. кандидата архитектуры : 10.00.02 / Чопалавов, Тимур Темирбекович. – М., 2003. – 149 с.
7. АГСПКД – новое поколение жилых домов для программы модернизации жилого фонда России [Электронный ресурс] / Департамент городского строительства Москвы. – Электрон. дан. – М., 2017. – Режим доступа : <https://agspkd.ru/obshchie-svedeniya/agspkd-novoe-pokolenie-zhilyh-domov>. – Загл. с экрана.

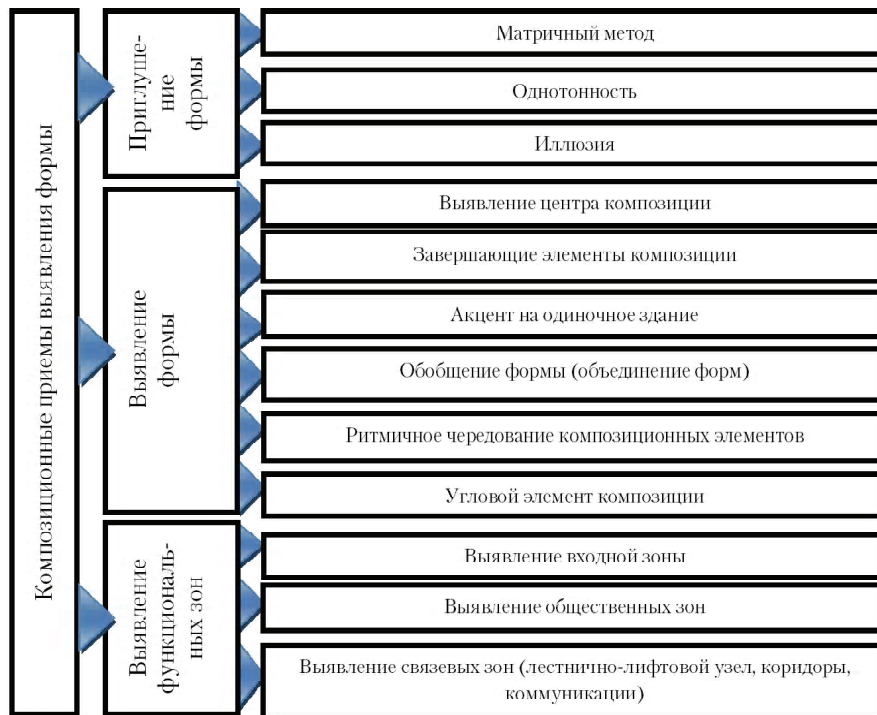


Рисунок 10 – Блок-схема композиционного выделения формы здания.

8. Добрицына, И. А. Новые проблемы архитектуры в эпоху цифровой культуры [Текст] / И. А. Добрицына // Academia. Архитектура и строительство. – 2013. – № 4. – С. 42–53.
9. Коротич, А. В. Художественные особенности современной высотной архитектуры Шарджи [Текст] / А. В. Коротич // Academia. Архитектура и строительство. – 2018. – № 4. – С. 59–65.
10. Есаулов, Г. В. Об идентичности в архитектуре и градостроительстве [Текст] / Г. В. Есаулов // Academia. Архитектура и строительство. – 2018. – № 4. – С. 12–18.

Получена 10.02.2020

Д. О. МОСКАЛЕНКО
 АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОЇ ПРАКТИКИ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ
 РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ
 МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНИХ ЗАСОБІВ
 ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У даній статті розглянуто комплексний підхід до архітектурно-просторової реконструкції житлових будинків з використанням монументально-декоративних засобів. Необхідні параметри житлового будинку – це комфорт, естетика, функціональність і енергоефективність. Виходячи з даних параметрів, житловий будинок було розбито на складові елементи: огорожувальні конструкції (зі зміною об'єму і без зміни об'єму), балкони і лоджії, вхідні зони, цоколь, перекриття, покрівлю, масив першого поверху, сходи. По кожному елементу будівлі було проведено аналіз негативних зон і визначено способи їх усунення при архітектурно-просторовій реконструкції, ґрунтуючись на параметрах житлового будинку. Ґрунтуючись на композиційних прийомах виявлення форми будівлі, можливе застосування одного або декількох варіантів архітектурно-просторової реконструкції житлового будинку на всіх етапах об'ємно-просторової організації.

Ключові слова: архітектура, монументально-декоративні засоби, міжнародна практика, архітектурно-просторова реконструкція, житлові будівлі.

DARYA MOSKALENKO

ANALYSIS OF INTERNATIONAL PRACTICE OF ARCHITECTURAL AND SPATIAL
RECONSTRUCTION OF RESIDENTIAL BUILDINGS USING MONUMENTAL AND
DECORATIVE MEANS

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article discusses an integrated approach to the architectural and spatial reconstruction of residential buildings using monumental and decorative means. The necessary parameters of a residential building are comfort, aesthetics, functionality and energy efficiency. Based on these parameters, the residential building was divided into its constituent elements: enclosing structures (with and without volume change), balconies and loggias, entrance areas, basement, ceilings, roof, ground floor array, stairs. For each element of the building, an analysis of the negative zones was carried out, and ways to eliminate them during the architectural and spatial reconstruction were determined based on the parameters of the residential building. Based on compositional techniques for identifying the shape of a building, it is possible to use one or several options for the architectural and spatial reconstruction of a residential building at all stages of the spatial organization.

Key words: architecture, monumental and decorative means, international practice, architectural and spatial reconstruction, residential buildings.

Москаленко Дарья Александровна – магистр архитектуры, соискатель кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование элементов монументально-декоративного искусства в формировании архитектуры зданий и сооружений.

Москаленко Дар'я Олександрівна – магістр архітектури, здобувач кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурного середовища ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження елементів монументально-декоративного мистецтва у формуванні архітектури будівель і споруд.

Moskalenko Darya – Master (Architecture), applicant, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: the study of elements of monumental and decorative art in the formation of architecture of buildings and structures.

УДК72.025.5 (477-62)

С. А. БОРОЗНОВ, Э. П. КОВАЛЕНКО

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**АРХИТЕКТУРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ БЫВШЕГО ДОМА ЮЗА-СВИЦЫНА В
ДОНЕЦКЕ**

Аннотация. Актуальной проблемой для г. Донецка является сохранение культурного наследия. Сегодня многие исторические здания в структуре города разрушены либо находятся в аварийном состоянии. Одним из таких объектов является дом основателя металлургического завода – Джона Юза. Благодаря исторической и архитектурной ценности, здание можно отнести к объектам культурного наследия. Территория и сам объект имеют ряд архитектурных и градостроительных проблем и нуждаются в их решении. Использование современных методов, таких как архитектурная интеграция¹, позволит создать новый образ исторического здания и включить исторически значимую территорию в развивающуюся городскую среду. В статье рассматриваются вопросы исторического формирования бывшего дома Юза-Свицына, определения его ценности и сохранности, разработки концепции архитектурной интеграции.

Ключевые слова: дом Юза, архитектурная интеграция, историческая застройка

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Процессы урбанизации и современных методов осуществления социально-экономической и градостроительной политики влияют на появление новых типов зданий и реконструкцию сложившихся территорий. Однако с развитием новой архитектуры теряется интерес к сложившейся исторической застройке, возникает стремление к её полной замене или же приспособлению к современным потребностям с кардинальными изменениями. Поэтому важной проблемой архитектуры и градостроительства, в т. ч. в Донецком регионе, является выявление и сохранение исторических зданий города, а также их современное использование. Ведь историко-архитектурное наследие – это источник познания архитектуры предыдущих исторических эпох, свидетель прошлого города, а также основа дальнейшего развития.

Донецк является крупным индустриальным и культурным центром со своей историей. Возникновение города и развитие промышленности Донецкого региона связано с именем инженера Джона Юза. Недалеко от основанного им завода была построена усадьба, в которой проживала его семья, затем его преемники (директора завода).

Несмотря на значимый след Юза в истории края, существует проблема сохранения дома Юза-Свицына, т. к. усадьба официально не рассматривалась как объект культурного наследия, здание и прилегающая территория находятся в заброшенном состоянии. Установлено: хотя общеизвестно, что расположенный по ул. Клинической, 1 в г. Донецке дом принадлежал в разное время семье Юзов, затем А. Свицыну, данный факт никак не отражён в документах по охране исторической застройки и сам дом официально не рассматривался как имеющий историческую и архитектурную ценность.

Решением проблемы сохранения и использования исторического здания может являться архитектурная интеграция, которая представляет собой объединение «старого и нового», а также учитывает современные потребности общества.

¹ Термин «интеграция» – как «сторона процесса развития» – имеет прямое отношение к архитектурным (градостроительным) объектам, а также является средством объединения исторической и современной застройки [5].

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ПУБЛИКАЦИЙ

Вопросы выявления и сохранения исторической застройки рассматривались во многих публикациях и исследованиях. В публикации А. А. Панкратовой и А. К. Соловьёва рассмотрена проблема сохранения и использования исторической застройки в современной архитектуре города. Проанализированы аспекты функционирования исторической застройки в условиях развивающегося строительства в центральных районах города, а также сопоставлено техническое состояние и возможности приспособления зданий-памятников, и исторических зданий без охранного статуса [1]. Е. С. Бабина в своём исследовании рассмотрела вопрос о ценности памятников архитектуры и исторических зданий при их приспособлении в условиях современного города [2]. Ревалоризация исторической застройки в условиях комплексной реконструкции города рассмотрена в публикации О. С. Светличной и Т. В. Радионова [3]. Проблемы исторической застройки также исследованы в публикациях С. А. Борознова [4; 5], Т. Н. Вышинской [6]. В публикациях О. Я. Приваловой [7], В. П. Филатовой [8], Н. Манычевой [9] освещена роль Джона Джеймса Юза в истории Донецка, собрана информация о его архитектурной деятельности. О ценности дома Юза для истории региона речь идёт в статьях местных краеведов А. Федыко [10], А. Жарова [11], Е. Ясенова [12; 13].

Но в данных публикациях не полностью освещены аспекты историко-архитектурной ценности бывшего дома Юза-Свицына и его территории, не сформулирована и не изучена проблема его современной архитектурной интеграции. Также установлено, что в опубликованных материалах не рассматриваются вопросы сохранения и современного использования исторических зданий Донецкого региона, в частности бывшего дома Юза-Свицына и его территории.

ЦЕЛЬ

На основе данных библиографических и натурных исследований территории и здания бывшего дома Юза-Свицына в Донецке раскрыть проблему определения его историко-архитектурной ценности и архитектурной интеграции.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

На основе библиографических и натурных исследований были установлены особенности исторического формирования территории бывшего дома Юза-Свицына и архитектурно-художественного решения экстерьеров и интерьеров здания с момента строительства и до нашего времени.

Историческое развитие территории и здания

До 1887 г. Здание, рассматриваемое в данном исследовании и пережившее уже не одно поколение, расположено по улице Клинической в Ленинском районе г. Донецка.

История г. Донецка тесно связана с именем английского предпринимателя – металлурга из Южного Уэльса Джона Юза, внесшего значительный вклад в индустриализацию XIX века. Он явился соучредителем и первым руководителем Новороссийского Общества каменноугольного, железного, стального и рельсового производств. В 1869 г. был основан металлургический завод, рядом с которым возникли рабочие посёлки, получившие впоследствии общее название Юзовка. Благодаря основанию и функционированию завода никому неизвестный уголок Екатеринославской губернии через несколько десятилетий превратился в современный промышленный центр [14]. Джон Юз приобрел известность и вошел в историю нашего региона тем, что первым установил выплавку больших объёмов чугуна из местных руд и переработку его в железо и сталь.

Осенью 1873 г. в 1,5 км к юго-западу от металлургического завода на возвышенном плато был заложен фундамент одноэтажного большого каменного дома² (рис. 1). В архитектуре дома просматривается гармония внешних форм, ясность облика, лёгкость и стройность. По одной из версий, дом не удовлетворил семью Д. Юза и они настояли на строительстве другого, более просторного.

1887–1917 гг. В 1891 году на вершине небольшого холма, возвышающегося над поймой р. Кальмиус, было построено 2-этажное здание из розовато-красного кирпича, изготовленного на Юзовском кирпичном заводе [7].

Планировка территории была выполнена по классическим принципам. Вся территория имела овальную форму и была окружена двумя рядами кустарника (рис. 4). Перед входом в особняк была

² Первый одноэтажный дом из красного кирпича для своей семьи Юз построил недалеко от своего производства (сейчас разрушен, располагался ориентировочно на месте существующего ныне цеха прокатного стана ДМЗ) [11].

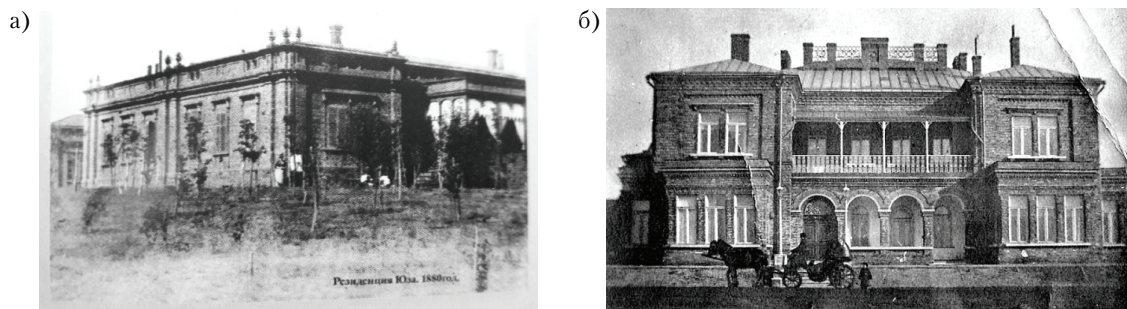


Рисунок 1 – Резиденции Юза: а) первый дом (утрачен), фото 1880 г.; б) новый 2-этажный дом, фото 1900 г.

организована площадка круглой формы. От неё в западном направлении в сторону завода проложена аллея с круглыми площадками. С севера на юг была проложена дорога, связывающая ворота, ориентированные на завод, и двухэтажное здание с южной стороны (современная ул. Цветная, здание разрушено).

Также на территории был заложен большой сад-парк. Дом ограждал каменный забор из кирпича и песчаника с деревянными воротами, обрамлёнными кирпичной прямоугольной аркой. От парадного входа особняка спускалась во двор короткая пологая лестница. Двор был замощён брусчаткой. Здесь располагались цветочные клумбы, беседки, обвитые плющом и диким виноградом, качели, площадка для игры в крокет. В дом от завода были проведены водопровод и электричество.

С северной и восточной стороны дома были пристроены хозяйственные подсобные строения: псарня, коровник, конюшня, флигель для прислуги, сарай для угля и дров.

На первом этаже западного фасада при парадном входе была устроена небольшая терраса с аркадой, над ней на втором этаже – лоджия с круглыми, изящными стройными металлическими колоннами и фигурной решёткой ограждения. Карниз кровли выполнен также из кирпичной кладки с декорированием зубцами. Большие прямоугольные окна были выполнены с клинчатыми перемычками, на 2-м этаже спаренные окна были украшены сандриками. Верхняя часть крыши над центральной частью здания была увенчана узорчатой чугунной решёткой с кирпичными столбиками. Железная крыша, окрашенная в зелёный цвет, придавала дому нарядность [8].

Двухэтажный юзовский дом занимал около 300 м². В нем насчитывалось 16 комнат. Некоторые из них (гостиная, столовая, бильярдная) имели вид парадных залов. У входа в гостиную стояли большие вазы с цветами, там же находились удобные диваны, чтобы гости могли отдохнуть. Пол в гостиной и столовой был выстлан плиткой тёмных и светлых оттенков (рис. 2). С балкона второго этажа открывался вид на посёлок Юзовку и металлургический завод. После смерти Джона Юза до 1903 г. в этом прекрасном доме продолжали жить его сыновья со своими семьями.

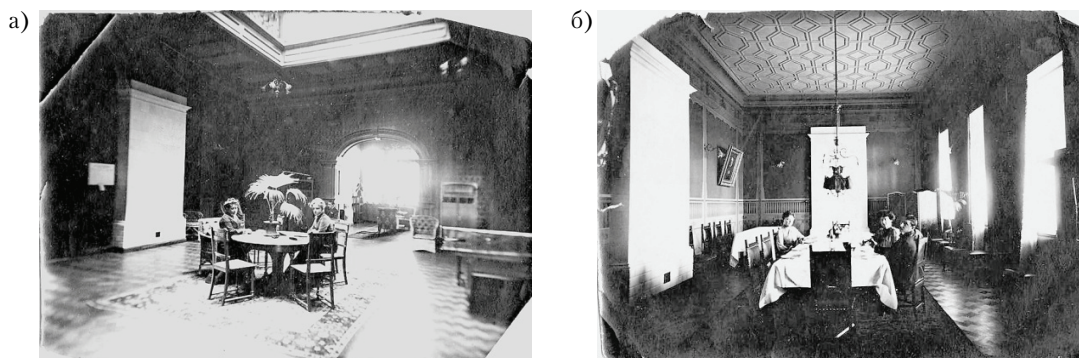


Рисунок 2 – Интерьеры 2-этажного особняка, фото 1900 г.: а) гостиная; б) столовая.

За время своего существования дом сменил нескольких владельцев. После своего отъезда семья Юзов предоставила свой дом для жительства управляющему заводом Якову (Джейкобу) Андерсону. В 1907 г. Андерсон после полученной на заводе травмы вернулся в Англию, оставив все дела по управлению заводом, а также дом Юзов новому управляющему, русскому горному инженеру Адаму

Александровичу Свицыну, который прожил в доме Юзов до конца революции 1917 г. В связи с этими историческими событиями особняк также называют домом Свицына или Домом Дирекции.

1917–1941 гг. В 1918 г. Юзовский металлургический завод и всё связанное с ним имущество были национализированы большевиками. В годы гражданской войны дом Юзов был частично разграблен. Судя по рассказам очевидцев³, новые хозяева системы активно искали в здании сокровища Юзов, не щадя ни декора, ни имевшихся предметов искусства.

В 1920–1930-е годы в доме жили сменявшие друг друга директора Сталинского (Юзовского) металлургического завода. Позже (в 1930-х гг.) здесь размещалась больница и заводской радиоузел (рис. 3).



Рисунок 3 – Бывший дом Юза-Свицына в 1930-е гг.: а) детская клиническая больница; б) коридор детской клиники.



Рисунок 4 – Территория бывшей резиденции Юзов на немецкой аэрофотосъемке 1941 года.

Об особенностях благоустройства территории бывшего дома Юза-Свицына можно судить по сохранившейся немецкой аэрофотосъемке (рис. 4).

1941–1943 гг. В годы Великой Отечественной войны территория больницы, как и всего города, подверглась бомбардировке. От разрывов бомб была сильно повреждена крыша здания, уничтожена часть существующего на территории благоустройства.

1943–1991 гг. После войны были выполнены обмеры дома и затем составлен проект восстановления здания, но реализован он не был (рис. 5). Двухэтажный дом долго не использовался.

В начале 80-х годов прошлого века, наконец, отремонтировали частично его крышу и на первом этаже дома работала артель Общества глухонемых, а также в нем размещалось производство безалкогольных напитков, которое выпускало свою продукцию для рабочих и служащих металлургического завода [12].

Предпринимались попытки произвести ремонтно-реставрационные работы. Так, в 1989 г. в Главное управление архитектуры и градостроительства города был подан документ с просьбой о содействии Донецкому металлургическому заводу (ДМЗ) в размещении заказа на реставрацию здания. Однако работа в этом направлении завершена не была.

1991 г. – н. в. В конце 1990-х годов бывший особняк Юзов был арендован предприятием закрытого типа, которое расположено там и по сей день.

³ Собраны и переданы в личных беседах В. П. Шендриком, являющимся в настоящее время собственником территории и здания бывшего дома Юза-Свицына.

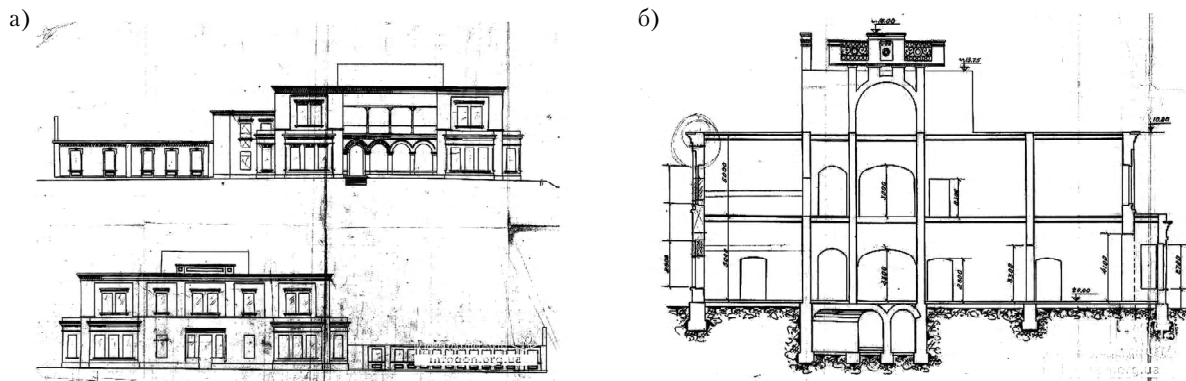


Рисунок 5 – Чертежи здания: а) южный и западный фасады; б) разрез.

В 2013, 2016 гг. студентами и преподавателями ГОУ ВПО «ДОННАСА» в ходе обмерной практики проведены натурные обследования и архитектурные обмеры здания, составлен альбом чертежей [15].

В 2014 году благодаря содействию управления ДМЗ удалось найти специалистов, которые детально обследовали здание и предложили план реконструкции дома. Предполагалось в особняке разместить музей металлургии города. К сожалению, проект не удалось воплотить в жизнь, и проблема использования дома Юза-Свицына на современном этапе актуальна и по сей день. Ситуацию усложняет и тот факт, что здание не имеет статуса памятника архитектуры и ограничить использование его территории и проконтролировать степень изменений в архитектурно-планировочном решении из-за этого становится еще более проблематично (рис. 6).

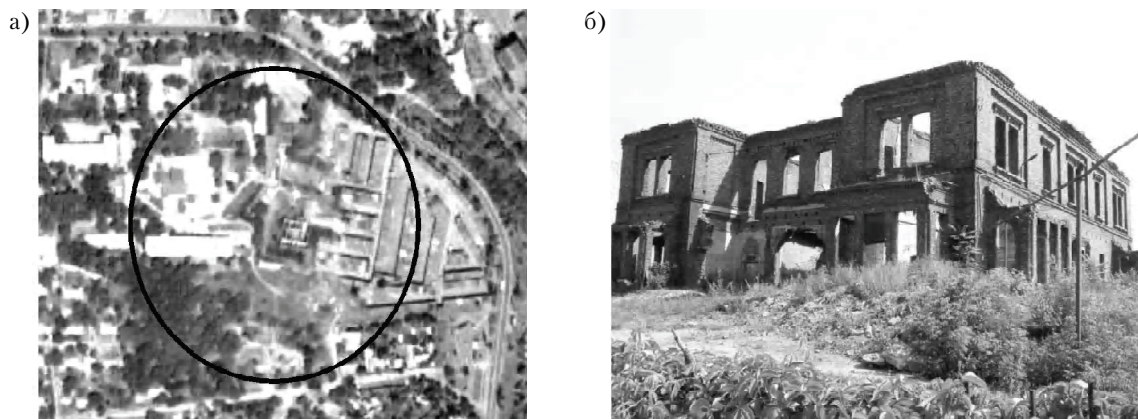


Рисунок 6 – Современный вид: а) территория резиденции Юзов со спутника; б) дом Юза, фото 2016 г.

Современное состояние здания на основании натурального обследования можно охарактеризовать как «аварийное»: в нём отсутствует кровля и большинство перекрытий, на стенах имеются вертикальные трещины, происходит обрушение верхних частей стен, перемычек проёмов.

Определение ценностных свойств объекта

На сегодняшний день в границах бывшей Юзовки осталось очень мало зданий, сохранивших первоначальный вид (т. е. без изменений), многие полуразрушены, либо как и дом Юза-Свицына, имеют аварийное состояние, и соответственно, нуждаются в восстановлении и интеграции.

Как уже упоминалось ранее, здание не имеет статуса объекта культурного наследия, однако вполне может претендовать на его получение, учитывая данные анализа исторических сведений и натурного исследования. Основанием для этого являются следующие исторические, градостроительные и архитектурно-художественные аспекты:

1. Дата создания рассматриваемого объекта: 1891 г. В кон. XIX – нач. XX вв. происходило формирование и активное промышленное развитие региона, Юзовки (Донецка) в частности. Это также период строительства основных зданий инфраструктуры города.

2. Владельцы усадьбы: валлийский предприниматель и металлург Джон Юз, сыгравший важную роль⁴ в истории основания, территориально-планировочного и архитектурного формирования Донецка. Позднее владельцами являлись потомки Юза, директора завода.

3. Особенности градостроительного решения: особняк был построен на обособленном участке к юго-востоку от т. н. «английской колонии»⁵ на вершине небольшого холма таким образом, что явился ядром пространственной и планировочной организации прилегающей территории. Эта особенность прослеживается и в современной структуре города.

4. Особенности архитектурного решения: по детализовке фасада можно судить о том, что здание выполнено в стиле ренессанс: большие прямоугольные окна с клинчатыми перемычками на первом этаже, на втором этаже спаренные окна украшены сандриками. Здание было построено из розовато-красного кирпича, изготовленного на Юзовском кирпичном заводе. Высота этажей около 5 м. Также в доме имеется подвал высотой 3 м, стены которого выложены из блоков песчаника. Потолки подвала сводчатые, а помещения разбиты на отсеки.

Архитектурным декором фасадов служат лопатки, филёнки, сандрики, пояски, карниз кровли с зубцами (сухарики) и пр. Крыша была покрыта железом, окрашена в зеленый цвет. Сверху над центральной частью здания имелись кирпичные столбики с узорчатой чугунной решеткой.

Здание асимметричное в плане, ядром композиции является гостиная, вокруг которой сосредоточены остальные группы помещений. Помещение гостиной расположено внутри таким образом, чтобы освещалось сверху – в перекрытии имеется квадратное отверстие для верхнего освещения (рис. 2а). На 2-й этаж вела лестница. С южной внешней стороны здания располагалась остеклённая веранда (демонтирована, вероятно, после войны). Перекрытие над 1-м этажом выполнено из кирпичных сводиков по металлическим балкам, сохранилось частично.

5. Сохранившиеся элементы здания и его характеристики являются аутентичными.

Описанные выше аспекты ценности указывают на значимость мероприятий по сохранению и интеграции бывшего дома Юза-Свицына. В связи с этим требуется разработать соответствующую документацию, которая официально закрепит историческую и архитектурную ценность объекта.

Перспективы и направления архитектурной интеграции

Охрана ценнейших исторических зданий от разрушения и современное их использование – важнейшая задача, связанная с развитием города. Решением является архитектурная интеграция, в ходе которой происходит адаптация старинной застройки к современным потребностям общества и проявление к ней совершенно иного отношения, чем прежде.

Исследуя проблему выявления, сохранения и современного использования исторических зданий, можно выделить следующие требования к архитектурной интеграции:

1) воссоздание достоверного образа исторической среды путём воссоздания облика элементов благоустройства, их закрепления и маркировки формы (границ) при помощи элементов озеленения, мощения, малых архитектурных форм [17];

2) учёт историко-культурных особенностей и событий, которые связаны с местом проектирования на участке и в окружении объекта [17];

3) выделение при восстановлении объектов их объёмно-пространственных элементов в общем решении архитектурного объекта;

4) симбиоз «старого и нового» путём дополнения исторического здания новым объёмом за счёт общих композиционных приёмов, форм и материалов, что приведёт к появлению нового образа исторического объекта;

5) использование новых технологий и реализация современных потребностей в архитектурно-планировочном решении объекта, с учётом приоритета исторического здания;

6) отбор строительных и отделочных материалов, соответствующих историческим традициям, а также повторное применение сохранившихся конструкций и материалов.

⁴ На ул. Артёма (когда-то 1-я линия) в 2001 г. установлен памятник Д. Юзу, стоящим в полный рост (ск. А. М. Скорых).

⁵ Кварталы 1-этажной застройки с домами, предназначавшимися изначально для английских специалистов Юзовского завода и их семей.

Результаты историко-архитектурного анализа и анализа материалов по использованию исторических зданий в качестве апробации были положены в основу концепции архитектурной интеграции бывшего дома Юза-Свицына, выполненную в 2018 г. в рамках подготовки выпускной квалификационной работы (авторы Э. П. Коваленко, К. В. Ляшенко; руководитель арх. С. А. Борознов).

В проекте была проработана идея создания на базе бывшего дома Юза-Свицына многофункционального визит-центра индустриального парка. Одной из приоритетных задач было воссоздание первоначального облика здания с использованием современных технологий и добавлением элементов нового строительства. Было предложено очистить здание от поздних пристроек, раскрыть заложенные оконные и дверные проемы, восстановить форму и рисунок оконных и дверных переплетов и т. д. Также в архитектурном решении было проработано два варианта: 1) восстановление первоначального облика исторического здания (традиционное решение, реставрация); 2) восстановление разрушенных или утраченных элементов здания с помощью современных форм и материалов (создание контрастного решения)⁶.

В здании предусмотрено размещение визит-центра, основные группы помещений которого – это входная группа (вестибюль, помещение информационного обслуживания, киоск по продаже сувениров), экспозиционные залы, группа административно-обслуживающих помещений (рабочие помещения – кабинеты и общие комнаты, предназначены для администрации и сотрудников музея), группа помещений общественного питания (обеденные залы, старинные винные погреба, помещения кухни), группа помещений культурно-просветительской зоны (кино-лекционный зал с эстрадой, комната при эстраде, фойе, которое объединено с вестибюлем, библиотека, каталожная и фондохранилище).

Проектом также была предусмотрена расширение за счёт пристройки в подземной части с востока основного объёма здания Юза-Свицына двух блоков (экспозиционные залы) с верхним освещением. Вокруг здания был запроектирован периметральный обход и организован доступ в здание на его историческом месте. С противоположной стороны здания запроектирована входная площадка, которая служит связующим звеном между зданием Юза-Свицына и блоками визит-центра [16].

В решении генерального плана было частично воссоздано историческое благоустройство (главная аллея, имеющая овальную форму, круглая площадь и фонтан), а также разбит современный английский парк вокруг здания (рис. 7).

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Установлено: хотя общеизвестно, что расположенный по ул. Клинической, 1 в г. Донецке дом принадлежал в разное время семье Юзов, затем А. Свицыну, данный факт никак не отражён в документах по охране исторической застройки и сам дом официально не рассматривался как имеющий историческую ценность. В связи с этим требуется разработать соответствующую документацию, которая официально закрепит историческую и архитектурную ценность объекта.

2. Также установлено, что в опубликованных материалах не рассматриваются вопросы сохранения и современного использования исторических зданий Донецкого региона, в частности бывшего дома Юза-Свицына и его территории.

3. На основе анализа известных нам исторических сведений о быв. доме Юза-Свицына и натурного исследования были установлены особенности формирования его территории, архитектурно-художественного решения экстерьеров и интерьеров здания с момента строительства и до нашего времени. Результаты анализа положены в основу концепции архитектурной интеграции бывшего дома Юза-Свицына.

4. В рамках данного исследования были рассмотрены основные требования к архитектурной интеграции и установлено, что это направление является перспективным в условиях реконструкции застройки исторического города.

Для принятия решений по современному использованию исторических зданий требуется наличие научно обоснованных принципов архитектурной интеграции и методики выбора средств для её осуществления. Эти аспекты могут стать основой проведения дальнейших исследований по данной теме.

⁶ По мнению специалистов Управления архитектуры и градостроительства г. Донецка это оказалось наиболее привлекательным и перспективным решением.



Рисунок 7 – Визит-центр индустриального парка на базе бывшего дома Юза-Свицына: а) общий вид здания визит-центра (бывшего дома Юза-Свицына); б) общий вид территории проектируемого визит-центра.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Панкратова, А. А. Проблемы сохранения и использования исторической застройки в современной архитектуре города [Текст] / А. А. Панкратова, А. К. Соловьев // Вестник МГСУ. – 2015. – № 7. – С. 7–16.
2. Бабина, Е. С. К вопросу о ценности памятников архитектуры и исторических зданий при их приспособлении в условиях современного города [Текст] / Е. С. Бабина // Архитектон: известия вузов. – 2013. – № 2 (42). – Режим доступа : <http://archvuz.ru/PDF/%23%2042%20PDF/ArchPHE%2342pp71-77BabinaES.pdf>.
3. Светличная, О. С. Ревалорация исторической застройки в условиях комплексной реконструкции города [Текст] / О. С. Светличная, Т. В. Радионов // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2014. – Вип. 2014-2(106) Проблеми архітектури і містобудування. – 2014. – С. 72–76.
4. Борознов, С. А. Проблема сохранения и современного использования исторической застройки 1869–1917 гг. в г. Донецке [Электронный ресурс] / С. А. Борознов, К. В. Ляшенко // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. – 2018. – Вып. 2018-2(130). – С. 92–97. – Режим доступа : [http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2018/vestnik_2018-2\(130\).pdf](http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2018/vestnik_2018-2(130).pdf).
5. Борознов, С. А. Интеграция как средство объединения исторической и современной застройки [Электронный ресурс] / С. А. Борознов, Е. А. Гайворонский // Строительство – формирование среды жизнедеятельности : сборник трудов XX Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (26–28 апреля 2017 г., Москва) / Мин. обр. и науки РФ, НИ МГСУ. – М. : Изд-во МГСУ, 2017. – 1283 с. – С. 24–26. – Режим доступа : <http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/>. – ISBN 978-5-7264-1660-1.
6. Составление свода памятников истории и культуры народов СССР, том «Донецкая область», раздел «Градостроительство и архитектура». Выявление, исследование и паспортизация памятников архитектуры и градостроительства города Донецка (промежуточный отчет) [Текст] / [Т. Н. Вышинская, А. Б. Фесенко и др.]. – Донецк,

1991. – 206 с., ил. – (Союз архитекторов СССР, 1-е творческо-производственное объединение Донецкий центр «Среда»).
7. Привалова, О. Я. Дом Юзов. Архитектура [Текст] / О. Я. Привалова // СТРОИТЕЛЬСТВО РЕМОНТ. – 2006. – № 4. – С. 58–59.
8. Филатова, В. История легендарного дома, в котором жил Джон Юз [Текст] / В. П. Филатова // МЕРКУРИЙ.е–2012. – № 12. – С. 19–21.
9. Манычева, Н. Дома, которые построил Юз: [«Четырехрублевые» дома г. Донецка] / Н. Манычева // Смотри в оба. – 2001. – № 33. – С. 6.
10. Федько, А. Дом Юзов [Электронный ресурс] / А. Федько // Донецк. История, события, факты. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://infodon.org.ua/uzovka/33>. – Загл. с экрана.
11. Жаров, А. Дом Юза-Свицины. Продолжение истории [Электронный ресурс] / А. Жаров // Донецк. История, события, факты. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://infodon.org.ua/donetsk/926>. – Загл. с экрана.
12. Ясенов, Е. Первый дом Юза и изложница [Электронный ресурс] / Е. Ясенов // Авторский сайт Е. Ясенова. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://donjetsk.com/retro/12431-pervyj-dom-yuza-i-izlozhnica.html>. – Загл. с экрана.
13. Ясенов, Е. По следам дома Юза [Электронный ресурс] / Е. Ясенов // Авторский сайт Е. Ясенова. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <http://donjetsk.com/retro/1155-po-sledam-doma-yuza.html>. – Загл. с экрана.
14. Иванов, А. И. Донбасс: Русь и Украина. Очерки истории [Текст] / А. И. Иванов, С. Ю. Бунтовский. – Донецк : Изд-во «Ноулидж» (Донецкое отделение), 2013. – 380 с. – ISBN 978-966-8242-69-4.
15. Отчёт по обмерной практике «Дом Юза». Альбом чертежей [Текст] / руков. С. А. Борознов. – Макеевка : Дон-НАСА, 2016. – 17 с.
16. Коваленко, Э. П. Визит-центр индустриального парка на базе бывшего дома Юза-Свицины в г. Донецке [Текст] : выпускная квалификационная работа образовательного уровня «Бакалавр». Альбом чертежей / Э. П. Коваленко, К. В. Ляшенко. – Макеевка : ГОУ ВПО «ДонНАСА», 2018. – 21 с.
17. Гайворонский, Е. А. Региональные особенности формирования и развития архитектуры зданий и сооружений в городах Донбасса [Текст] : дис. ... докт. архитектуры : 05.23.21 Здания и сооружения. Творческие концепции / Гайворонский, Евгений Алексеевич. – Макеевка, 2017. – 310 с.

Получена 11.02.2020

С. О. БОРОЗНОВ, Е. П. КОВАЛЕНКО
 АРХІТЕКТУРНА ІНТЕГРАЦІЯ КОЛИШНЬОГО БУДИНКУ ЮЗА-СВІЦИНА В
 ДОНЕЦЬКУ
 ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Актуальною проблемою для м. Донецька є збереження культурної спадщини. Сьогодні багато історичних будівель в структурі міста зруйновані або знаходяться в аварійному стані. Одним з таких об'єктів є будинок засновника металургійного заводу – Джона Юза. Завдяки історичній та архітектурній цінності будівлю можна віднести до об'єктів культурної спадщини. Територія і сам об'єкт мають ряд архітектурних і містобудівних проблем і потребують їх вирішення. Використання сучасних методів, таких як архітектурна інтеграція, дозволить створити новий образ історичної будівлі і включити історично значущу територію в міське середовище, що розвивається. У статті розглядаються питання історичного формування колишнього Будинку Юза-Свіцини, визначення його цінності та збереження, розробки концепції архітектурної інтеграції.

Ключові слова: будинок Юза, архітектурна інтеграція, історична забудова.

SERGEY BOROZNOV, ELINA KOVALENKO
 ARCHITECTURAL INTEGRATION OF THE FORMER HOUSE OF HUGHES-
 SVITSYNIN DONETSK
 Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. An urgent problem for the city of Donetsk is the preservation of cultural heritage. Today, many historic buildings in the city's structure are destroyed or in disrepair. One of these objects is the home of the founder of the metallurgical plant – John Hughes. Due to its historical and architectural value, the building can be classified as a cultural heritage site. The territory and the object itself have a number of architectural and urban planning problems and need to be addressed. Using modern methods, such as architectural integration, will create a new image of a historic building and include a historically significant area in the developing urban environment. The article deals with the historical formation of the former Hughes-Svitsyn house, determining its value and preservation, and developing the concept of architectural integration.

Key words: Hughes house, architectural integration, historical development

Борознов Сергей Александрович – магистр архитектуры, ассистент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование архитектуры Донбасса, охрана и реставрация памятников архитектуры и истории. Участие в разработке охранных зон памятников архитектуры и историко-архитектурных опорных планов.

Коваленко Элина Павловна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование исторической архитектуры Донецкого региона, охрана и современная интеграция памятников архитектуры и истории.

Борознов Сергій Олександрович – магістр архітектури, асистент кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження архітектури Донбасу, охорона і реставрація пам'яток архітектури та історії. Участь в розробці охоронних зон пам'яток архітектури та історико-архітектурних опорних планів.

Коваленко Еліна Павлівна – магістрант кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження історичної архітектури Донецького регіону, охорона і сучасна інтеграція пам'ятників архітектури та історії.

Boroznov Sergey – Master (Architecture); assistant Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: study of the architecture of Donbass, and restoration of monuments of architecture and history. Participation in the development of protective zones of architectural monuments and historical and architectural team plans.

Kovalenko Elina – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: study of the architecture of Donetsk Region, protection and modern integration of monuments of architecture and history.

УДК 712.25(477.62-21)

О. И. КНЯЖИК

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ В ГОРОДАХ ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА

Аннотация. В статье рассматривается актуальность и перспективы формирования рекреационных комплексов на территории городов Донецкого региона. Проведен анализ существующих природных ресурсов, на базе которых возможна организация рекреационных комплексов, а также объектов ландшафтной архитектуры для осуществления кратковременного отдыха населения города. Анализ существующей на сегодняшний день системы рекреационной деятельности Донбасса позволяет сделать выводы о её несоответствии современным требованиям, включая санитарно-гигиенические, функциональные и архитектурно-художественные аспекты. В результате проведенной работы были выявлены наиболее пригодные территории для размещения рекреационных комплексов. Также исследование показало, что на сегодняшний день возникает потребность в рациональном использовании природных ресурсов на территории Донецко-Макеевской агломерации для удовлетворения рекреационных потребностей жителей в границах города и жилого района.

Ключевые слова: рекреация, комплекс, Донбасс, кратковременный отдых, ландшафт, организация, парк, лесополоса, ресурсы, водоемы.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена отсутствием на территории Донбасса рекреационных комплексов, которые в состоянии удовлетворить рекреационные нужды жителей городов. Существующие сегодня места отдыха не соответствуют санитарным нормам и современным тенденциям. В северной части Донецкого региона располагается достаточное количество природных ресурсов, которые не используются в полной мере, при этом в южном направлении на Азовском побережье наблюдается переизбыток посетителей в летний период. Следует отметить, что значительная часть пансионатов на побережье Азовского моря были построены во времена СССР и с тех пор не подвергались модернизации, на сегодняшний день они не в состоянии предоставлять качественные услуги посетителям.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

В результате анализа существующих научных трудов и справочных материалов, посвященных вопросам развития рекреации и туризма было определено, что в настоящий момент затронутая проблема недостаточно раскрыта. Большая часть научных работ затрагивает вопросы развития рекреации и туризма в курортных городах, примером тому могут служить работы Д. И. Асланова и Е. М. Коляды [2, 4], которые изучают вопросы инвестирования в рекреационную деятельность и ландшафтную организацию территорий городов Кавказа и Крыма. Вопрос рекультивации нарушенных территорий с последующим формированием и развитием рекреационных зон освещается в научных публикациях авторов М. В. Перьковой и Е. И. Ладик [8]. В области экономического развития региона следуют выделить научную работу Л. А. Овчаренко [7], в которой рассматриваются вопросы использования рекреационного потенциала.

Среди профессорско-преподавательского состава ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» следует выделить таких авторов, как В. В. Сельская и В. А. Лозинская, в работе которых рассмотрены вопросы рекультивации нарушенных территорий песчаных карьеров на примере Донецкого региона [9]. В научной публикации И. М. Лобова и И. М. Клименко

рассмотрены вопросы организации кратковременного отдыха населения в структуре ландшафтно-рекреационных зон Донецко-Макеевской агломерации [5].

ЦЕЛИ

Основной целью данной работы является рассмотрение Донецкого региона на предмет наличия рекреационного потенциала. Необходимо рассмотреть особенности формирования рекреационных комплексов на территории Донбасса с задействованием существующих природных ресурсов.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Потребность в отдыхе – одна из немаловажных потребностей современного человека, удовлетворение которой позволяет повысить работоспособность и восстановить силы. Значение рекреации особенно повышается в связи с отрицательными последствиями научно-технического прогресса, ухудшением природной среды и урбанизацией. Развитие рекреационной индустрии предполагает непрерывный поиск оптимального соотношения между освоением природных ресурсов и восстановлением их свойств, между сохранением уникальных природных зон и удовлетворением потребностей населения в отдыхе. Рекреацию необходимо рассматривать как восстановление жизненных сил человека и как социальное явление в соответствии с реальными возможностями общества в данный момент. Потребности населения в услугах рекреации можно выразить количественно в виде натурального показателя, характеризующего материальные возможности удовлетворения потребностей, вместимость рекреационных предприятий [6].

Среда обитания человека должна способствовать восстановлению сил, снижению чувства усталости, оказывать положительное влияние на психическое и физическое здоровье. Таким образом формируется рекреационная среда – сочетание рекреационных ресурсов, деятельности и рекреационных образований, которые взаимосвязаны между собой.

Возможность проведения необходимых мероприятий зависит от рекреационного потенциала региона или рекреационных ресурсов – наличия соответствующих природных, социально-экономических, исторических и других предпосылок. Рекреационная деятельность способствует процессу урбанизации, поскольку возникает необходимость в строительстве рекреационных комплексов, обустройстве окружающей территории, развитии инфраструктуры и прокладке коммуникаций. Урбанизация территории в свою очередь влечет за собой рост антропогенных нагрузок на ландшафт за счет увеличения числа посетителей, поэтому рассматриваемая деятельность требует разумного использования ресурсов, чтобы не допустить деградации территории и потери её природной и эстетической ценности.

В результате взаимодействия природной (бассейны рек, парковые зоны, морские побережья, лесопарки и др.) и урбанизированной (рекреационные комплексы, учреждения) среды формируются рекреационные образования, на базе которых проходит рекреационная деятельности. Рассматриваемый вид деятельности направлен на удовлетворение основных потребностей человека:

- физиологических (сон, гигиена, питание);
- психофизиологических (отдых-релаксация, туризм);
- духовно-интеллектуальных (досуг, физическая рекреация).

На сегодняшний день на территории Донецкого региона рекреационная деятельность не систематизирована, большая часть процессов протекает хаотично. В летний период наблюдается большая концентрация посетителей в прибрежных городах Донбасса, также для кратковременного отдыха активно используются существующие природные ресурсы в 1–2 часовой доступности от места жительства.

С учетом пространства рекреация бывает активной и пассивной. Активные процессы предполагают перемещение, выезд за пределы места проживания. Пассивная рекреация происходит в пределах доступности от места жительства. В зависимости от повторяемости рекреация делится на:

- суточную – для восстановления сил необходимо 7–8 часов сна;
- недельную – в течении 7 дней выделяется порядка 7–8 часов на отдых, например для посещения сквера, парка;
- квартальная – для отдыха выделяется около 7–8 часов в течение цикла из 90 дней. Необходимость квартальной рекреации обусловлена длительным пребыванием на одном месте и желанием человека сменить обстановку, посетить места отдыха не столь отдаленные от места жительства;
- ежегодная – для восстановления сил выделяется до 2 недель, в течение которых человек пребывает в местах, отдаленных от места проживания. Другими словами – это ежегодный отпуск.

Ввиду экономических и физических факторов не все жители могут позволить себе выехать за пределы своего государства, поэтому пользуются существующими доступными ресурсами. В пределах Донецкого региона такими ресурсами являются побережье Азовского моря, ландшафтный парк «Зуевский». Также следует обратить внимание на потенциал северного направления Донбасса, в частности на Шахтерский район. Территория района привлекательна своими ландшафтными ресурсами, уникальный рельеф создал восхитительные нерукотворные памятники природы, такие как «Обушок», «Урочище Грабово», «Донецкий Кряж» и многие другие, которые пока являются недооценёнными с учетом рекреационно-туристического потенциала [1].

Поселок Зуевка расположен на севере региона, он отличается необычным рельефом со скальными выступами на окраинах и возвышенностями по кругу, на территории поселка находятся Ханженковское, Харцызское и Ольховское водохранилища. Вблизи поселка располагается ландшафтный парк «Зуевский», на территории которого находятся Нижнекрынское водохранилище и река Нижняя Крынка, на территории парка расположен природный скалодром.

Азовское побережье на сегодняшний день наиболее активно используется жителями городов Донбасса в рекреационных целях. Города Седово, Новоазовск и село Безыменное ежегодно в летний период посещает большое количество людей со всех городов Донецкого региона, несмотря на невысокий уровень развития инфраструктуры и сферы обслуживания.

Качественная и количественная оценка инфраструктурной составляющей рекреационного потенциала показала, что доминирующими типами рекреационных учреждений на Донбассе являются пансионаты (61 %) и базы отдыха (29 %); удовлетворительным состоянием характеризуются 58 % рекреационных учреждений; фактическая емкость учреждений рекреации составляет 4 314 койко-мест, с учетом нуждающихся в строительно-ремонтных работах – 8 451 койко-место. Проведенные расчеты подтвердили наличие острого дефицита на койко-места в существующих рекреационных учреждениях. Фактическая емкость учреждений рекреации в двадцать раз ниже общей нормативной потребности в санаторно-курортном обеспечении. Проведенный анализ подтвердил необходимость формирования в регионе собственного рекреационного комплекса [7].

Рекреационные комплексы представляют собой градостроительные образования различного функционального профиля, состоящие из рекреационных учреждений, объединенных единым архитектурно-планировочным решением, общей пространственной композицией и организацией обслуживания. Рекреационный комплекс является наиболее перспективной формой планировочной организации рекреационной территории [6].

Для проектирования и размещения рекреационных комплексов необходимо наличие ландшафтных рекреационных ресурсов, для Донбасса такими ресурсами могут служить вышеперечисленные Азовское побережье, Ландшафтный парк «Зуевский», территории Шахтерского района. Генеральной схемой необходимо предусмотреть возможность создания рекреационных объектов в бассейне рек Крынка и Миус, Азовского моря с восстановлением существующих учреждений отдыха или посредством нового строительства.

Наряду с вопросом активной рекреации с выездом за пределы населенного пункта на длительное время возникает необходимость организации объектов для кратковременного отдыха жителей. На протяжении последних 5 лет наблюдается отток населения из отдаленных населенных пунктов, люди стараются переехать в более приспособленные для жизни города. По данным Донецкого городского совета в начале 2019 год на территории Донецка проживало порядка 948 509 человек, что составляет 41,5 % от общего числа населения региона. Численность населения Макеевки в 2019 году насчитывала 373 179 человека, что в процентном соотношении составляет 16,3 % от общего количества жителей. В сумме на территории Донецко-Макеевской агломерации проживает 57,8 % (с учетом поселков в составе городов) от общего числа населения Донецкого региона. Для того, чтобы закрыть потребность в отдыхе каждого отдельно взятого человека, на территории городов должны быть организованы объекты ландшафтной архитектуры: парки, скверы, лесопарки. Такие объекты необходимо организовывать как в центре города, так и в жилых районах.

Следует отметить, что центральная часть региона, куда входят города Донецк и Макеевка, не располагает достаточным количеством рекреационных ресурсов. На территории Донецка находится относительно небольшое количество лесных насаждений, которые можно использовать для организации мест отдыха, а существующие водоемы зачастую не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, но при этом активно используются жителями городов в летний период.

Вместе с тем большое количество солнечных дней, продолжительное и жаркое лето, равномерное прогревание водоемов до 22...26 °С благоприятны для рекреационной деятельности. Основная масса

жителей Донецка проводит свой летний отдых, не выезжая за пределы постоянного местожительства или покидая пределы города на короткий промежуток времени. Учитывая насущную необходимость организации летнего отдыха жителей в отпускной период и в выходные дни вблизи мест постоянного проживания, очень важным представляется выявление или восстановление рекреационных возможностей самого города, в первую очередь связанных с организацией отдыха на местных водоемах [3]. В центре города и практически в каждом районе расположены водоемы, которые требуют проведения мероприятий по очистке, благоустройству территории, на прилегающих землях могут размещаться парковые зоны, скверы.

На территории вокруг водоема формируется благоприятный микроклимат, появляется возможность проведения различного рода занятий: рыбалка, прогулки на водных видах транспорта, купание. Следует отметить, что визуальное восприятие живописных пейзажей и пребывание на открытом воздухе оказывает положительное влияние на нервную систему человека.

ВЫВОДЫ

На протяжении долгих лет Донбасс воспринимали исключительно как промышленный регион, однако проведенные исследования показали, что представленная территория в достаточной степени наделена природными ресурсами, которые необходимо использовать. В рамках данной статьи была выявлена необходимость эффективного использования рекреационного потенциала побережья Азовского моря и ландшафтного парка «Зуевский», на территории которых возможно организовать условия для проведения активного отдыха и проектирования рекреационных комплексов. На базе урочищ, водоемов и живописных природных территорий необходимо предусмотреть создание объектов ландшафтной архитектуры для ежедневного использования жителями городов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ананян, И. И. Ландшафтно-природных достопримечательностях Шахтерского района и их назначении в формировании туристического кластера [Электронный ресурс] / И. И. Ананян, О. А. Кушнирова // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. – 2018. – Вып. 2018-2(130) Проблемы архитектуры и градостроительства. – С. 98–104. – Режим доступа : [http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2018/vestnik_2018-2\(130\).pdf](http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2018/vestnik_2018-2(130).pdf).
2. Асланов, Д. И. Инвестирование инновационной деятельности в санаторно-курортных комплексах: На примере санаторно-курортного комплекса Кавказских Минеральных Вод [Текст] : дисс. канд. эконом. наук / Асланов, Дмитрий Иванович. – Екатеринбург, 2003. – 178 с.
3. Кобанец, Л. А. Направления стратегического развития рекреационной деятельности и туризма в г. Донецке [Текст] / Л. А. Кобанец // Вестник ДИТБ. Серия: Экономика, организация и управления предприятиями (в туристической сфере). – 2007. – № 11. – С. 138–148.
4. Коляда, Е. М. Дворцы и парки Крыма XIX – начала XX века, история создания и стилистическая характеристика [Текст] : дисс. канд. искусствоведения : 17.00.04 / Коляда, Екатерина Михайловна. – Санкт-Петербург, 2002. – 181 с.
5. Лобов, И. М. Градостроительные аспекты в организации кратковременного отдыха населения в структуре ландшафтно-рекреационных зон Донецко-Макеевской агломерации [Текст] / И. М. Лобов, И. М. Клименко // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2014. – Вип. 2014-2(106) Проблеми архітектури і містобудування. – С. 53–57.
6. Лукьянова, Л. Г. Рекреационные комплексы [Текст] : учеб. пособие / Л. Г. Лукьянова, В. И. Цыбух ; Под общ. ред. В. К. Федорченко. – К. : Вища шк., 2004. – 346 с.
7. Овчаренко, Л. А. Использование рекреационного потенциала в ускоренном экономическом развитии региона: теория, методология, практика [Текст] : монография / Л. А. Овчаренко. – Донецк : [б. и.], 2018. – 426 с.
8. Перькова, М. В. Формирование рекреационных зон на нарушенных территориях [Текст] / М. В. Перькова, Е. И. Ладик // Синергия наук. – 2017. – № 16. – С. 427–436.
9. Сельская, В. В. Рекультивация нарушенных территорий песчаных карьеров [Электронный ресурс] / В. В. Сельская, В. А. Лозинская // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. – 2019. – Вып. 2019-2(136) Проблемы архитектуры и градостроительства. – С. 97–99. – Режим доступа : [http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2019/vestnik_2019-2\(136\).pdf](http://donnasa.ru/publish_house/journals/vestnik/2019/vestnik_2019-2(136).pdf).

Получена 13.02.2020

О. І. КНЯЖИК
ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ У
МІСТАХ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ
ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У статті розглядається актуальність і перспективи формування рекреаційних комплексів на території міст Донецького регіону. Проведено аналіз існуючих природних ресурсів, на базі яких можлива організація рекреаційних комплексів, а також об'єктів ландшафтної архітектури для здійснення короткочасного відпочинку населення міста. Аналіз існуючої на сьогоднішній день системи рекреаційної діяльності Донбасу дозволяє зробити висновки про її невідповідність сучасним вимогам, включаючи санітарно-гігієнічні, функціональні і архітектурно-художні аспекти. В результаті проведеної роботи були виявлені найбільш придатні території для розміщення рекреаційних комплексів. Також дослідження показало, що на сьогоднішній день виникає потреба в раціональному використанні природних ресурсів на території Донецько-Макіївської агломерації для задоволення рекреаційних потреб жителів в межах міста і житлового району.

Ключові слова: рекреація, комплекс, Донбас, короткочасний відпочинок, ландшафт, організація, парк, лісосмуга, ресурси, водоймища.

OKSANA KNYAZHIK
PROSPECTS FOR THE FORMATION OF RECREATIONAL COMPLEXES IN
THE CITIES OF THE DONETSK REGION
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article discusses the relevance and prospects of the formation of recreational complexes in the cities of the Donetsk region. The analysis of existing natural resources on the basis of which it is possible to organize recreational complexes, as well as landscape architecture objects for the implementation of short-term recreation of the city population. Analysis of the current system of recreational activities in the Donbass allows us to draw conclusions about its inconsistency with modern requirements, including sanitary, hygienic, functional and architectural and artistic aspects. As a result of the work, the most suitable territories for the placement of recreational complexes were identified. The study also showed that today there is a need for the rational use of natural resources on the territory of the Donetsk-Makeevka agglomeration to meet the recreational needs of residents within the city and residential area.

Key words: recreation, complex, Donbass, short rest, landscape, organization, park, forest belt, resources, ponds.

Княжик Оксана Игоревна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: принципы и приемы архитектурного формирования рекреационных комплексов в городах Донецкого региона.

Княжик Оксана Ігорівна – магістрант кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: принципи і прийоми архітектурного формування рекреаційних комплексів в містах Донецького регіону.

Knyazhik Oksana – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: principles and techniques of architectural formation of recreational complexes in the cities of the Donetsk region.

УДК 533.6.07:624.042.41

В. А. ЛОЗИНСКАЯ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ОЦЕНКА ВЕТРОВОГО КОМФОРТА ТЕРРИТОРИИ ПРИ УПЛОТНЕНИИ
ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ВЫСОТНЫМ ЗДАНИЕМ**

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, относящиеся к реконструкции городских территорий путём уплотнения существующей застройки высотными зданиями. Ветер в данной работе рассматривается как негативное явление, возникающее при определённых архитектурно-планировочных ошибках. Комфорт ветра в статье отображен шкалой Бофорта, а также, принятым в Нидерландах стандартом NEN 8100, который опубликован в 2006 году. Шкала Бофорта даёт оценку ветровому воздействию на человека по 9 бальной шкале, а по стандарту NEN 8100 ветровой комфорт представлен в диапазоне от класса А до класса Е. Анализ существующих исследований показал, что проблема поведения ветра в застройке рассматривается многими исследователями, но вопросу ветрового комфорта после реконструкции существующей застройки уделяется очень мало внимания. В статье дана оценка ветровому комфорту, проанализированы существующие подходы к регулированию ветрового режима и аэрации застройки, выявлены предпосылки для дальнейших исследований.

Ключевые слова: ветровой комфорт, шкала Бофорта, наружный климат, среда обитания человека, уплотнение застройки, реконструкция территории, аэродинамика зданий, оценка ветрового режима, скорость ветра.

Ветер всегда оказывал влияние на человеческую жизнь. Благодаря ветрам корабли преодолевали большие расстояния, совершались путешествия на воздушных шарах, ветра становились источником энергии для всевозможных механизмов. Но, как и другие природные стихии, ветер может быть не безопасным. Из-за ветра образуются большие волны, усиливаются пожары и даже разрушаются строения. Ветер, несомненно, оказывает влияние на жизнь человека в различных своих проявлениях, и в данной статье речь пойдёт о ветровом комфорте, который должен испытывать человек, находясь в привычной для него среде обитания, а именно в том месте, где он живет и трудится.

Цель возведения любого сооружения – это обеспечение комфорта жизни и деятельности человека. Однако во многих случаях на комфортное пребывание можно рассчитывать только внутри здания. Не редко при проектировании и возведении зданий наружному климату уделяется незаслуженно мало внимания. Такое пренебрежение может повлечь за собой увеличение загрязнения воздуха, большие энергопотери, структурные повреждения и другие негативные последствия, приносимые ветрами. При проектировании наружный климат учитывается для создания внутреннего и не редко опускается то, что и открытые пространства должны быть комфортными для пребывания на них людей. Люди будут избегать ветреные территории, детские площадки, пешеходные аллеи, площади будут пустыми, если, находясь на них, человек будет испытывать дискомфорт, принесенный ветром, а магазины, находящиеся в зоне сильных ветровых течений, не будут пользоваться популярностью. Проектирование и прогнозирование наружного климата – логичный и необходимый шаг для создания комфортной наружной среды обитания человека [1].

Также, как и микроклимат помещений, наружный климат обладает множеством свойств, которые необходимо учитывать при проектировании жилой и производственной среды обитания человека. Слишком плотная застройка может привести к местному накоплению загрязняющих веществ, а слишком редкая, под действием ветра, создаёт неудобные и даже опасные ситуации для людей. Следовательно, можно дать определение понятию ветровой комфорт. Ветровой комфорт – это условия, при которых организм человека не испытывает неприятные ощущения от воздействия ветра на открытых территориях, то есть за пределами зданий и сооружений. Ветровой комфорт – один из важнейших

показателей, который должен учитываться при проектировании как новой застройки, так и реконструкции существующей.

Комфорт ветра отображает шкала Бофорта, а также принятый в Нидерландах стандарт NEN 8100, который опубликован в 2006 году (табл. 2). Шкала Бофорта дает оценку ветровому воздействию на человека по 9 бальной шкале от совершенно неощутимого ветрового воздействия до ветра, при котором теряется баланс, что приводит к падению (табл. 1).

Таблица 1 – Шкала Бофорта и эффект силы ветра на пешехода

Шкала Бофорта	Сила ветра	Скорость ветра на высоте 1,75 м (м/с)	Эффект на пешехода
0	Штиль	0,0–0,1	Ветер не ощутим
1	Тихий ветер	0,2–1,0	Ветер не ощутим
2	Лёгкий бриз	1,1–2,3	Ветер ощутим на лице
3	Слабый бриз	2,4–3,8	Колыхание волос, сложности при чтении газет
4	Умеренный бриз	3,9–5,5	Поднятие пыли, разбрасывание бумаги, волосы растрёпаны
5	Свежий бриз	5,6–7,5	Сила ветра ощутима телом, возникает вероятность спотыкания при входе в ветровую зону
6	Сильный бриз	7,6–9,7	Сложности при использовании зонтов, волосы тянутся прямо по ветру, сложности при ходьбе прямо, боковой ветер равен по силе лобовому ветру, неприятный шум от ветра в ушах.
7	Крепкий ветер	9,8–12,0	Крайне неудобно ходить
8	Штормовой ветер	12,1–14,5	Сложно передвигаться и удерживать баланс
9	Сильный шторм	14,6–17,1	Потеря баланса, падение

Критерии для оценки ветрового воздействия по стандарту NEN 8100 (табл. 2) показывает, что диапазон класса качества пребывания на открытой территории варьируется от класса А, то есть благоприятных условий, до класса Е – крайне не благоприятных [2].

Таблица 2 – Критерии для оценки ветрового воздействия по стандарту NEN 8100

P(U ₁₀ > 5 м/с) ч/год, %	Класс качества	Вид активности		
		Передвижение	Прогулка	Сидение
< 5	А	Благоприятный	Благоприятный	Благоприятный
2,5–5,0	В	Благоприятный	Благоприятный	Удовлетворительный
5,0–10	С	Благоприятный	Удовлетворительный	Плохой
10–20	Д	Удовлетворительный	Плохой	Плохой
> 20	Е	Плохой	Плохой	Плохой

В 1986 г. Центральный научно-исследовательский институт градостроительства Госгражданстроя выпустил «Руководство по оценке и регулированию ветрового режима жилой застройки», задачами которого было обеспечение проектировщиков довольно простыми методами оценки и прогнозирования ветрового режима с целью оптимизации санитарно-гигиенических условий жилой застройки. В этом руководстве ветер рассматривается как один из факторов теплового комфорта, который специалисты того времени поставили во главе угла. Рассматривая тепловой комфорт как совокупность метеорологических условий, при которых терморегуляторная система человека находится в наименьшем напряжении, разработчики опустили тот факт, что ветер может оказывать негативное действие на положение человека в пространстве и становится не менее опасным для жизни и здоровья, чем нарушение теплового режима. Отечественные специалисты, в отличие от зарубежных, учли скорость ветра как один из факторов теплового комфорта, но не дают определения ветровому комфорту, главным критерием которого является скорость ветра [3].

Недостатком руководства является и то, что оно предназначено для использования при застройке свободных территорий, а не для решения вопросов регулирования аэрационного режима при реконструкции существующей застройки.



Рисунок 1 – Реконструкция существующей застройки центральной части города Донецка путем уплотнения.

рогая земля и желание инвесторов скорее вернуть затраченные средства и получить прибыль от строительства ставит перед проектировщиками задачу расположить большее количество приносящей прибыль площади здания на меньшем земельном участке. Строительство зданий малой и средней этажности стало не выгодным и строительство так называемых высоток заняло лидирующее место среди инвесторов.

Высотные здания имеют множество положительных качеств, они экономически выгодны, внешне привлекательны и современны, но так как многие из них размещаются внутри застройки с гораздо меньшей этажностью, возникает ряд вопросов, которые нужно учесть.

Анализируя градостроительную практику, можно сказать, что правильный учет ветровых условий имеет место быть при новом строительстве, что же касается реконструкции существующей застройки, данный анализ определил случаи неправильного регулирования ветрового комфорта по средствам архитектурно-планировочных решений. В некоторых ситуациях анализ выявил пренебрежение правилами планировки и застройки при возведении зданий, что привело к ухудшению аэрационного режима территории и повышению ветрового дискомфорта [4].

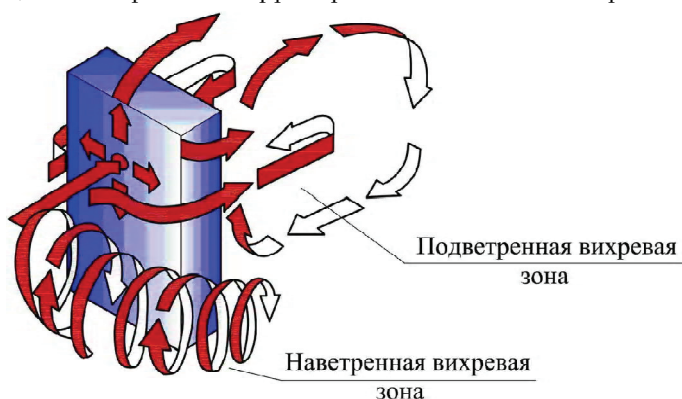


Рисунок 2 – Обтекание ветровым потоком отдельно стоящего высотного здания.

фасада. Ветровые нагрузки на здания давно исследованы, многими учеными было доказано, что аэродинамические коэффициенты на фасаде здания изменяются в зависимости от направления ветра. К примеру, если направление ветра строго перпендикулярно фасаду здания, то аэродинамические

Сложившаяся экономическая ситуация не только в регионе, но и во всем мире, привела к тому, что строительство на свободных территориях практически не осуществляется, а все больше и больше реализуются проекты реконструкции существующей застройки путем уплотнения (рис. 1). Следует отметить тот факт, что любое строительство должно принести материальную выгоду инвестору и в кратчайшие сроки. Как известно, недвижимость пользуется большей популярностью в центральных частях населённых пунктов, а так как в центрах городов градостроительная ситуация уже сложилась, очень тяжело выделить участок под строительство нового здания. Немаловажный фактор – стоимость земельного участка в центре города, до-

Оценка существующего поведения ветра на исследуемой территории должна проводиться до начала проектных работ, и именно эта оценка должна стать основанием для дальнейшего принятия архитектурно-планировочных решений. В строительной практике существует множество методов и проведена масса исследований ветрового потока вокруг отдельностоящего здания (рис. 2), но дать прогноз и предположить, как поведет себя ветер в условиях уплотнения застройки, тем же высотным зданиям, используя простые методы, совершенно невозможно [5].

В аэродинамике зданий высотным зданием называется то здание, высота которого в три раза и больше превышает ширину его

коэффициенты на этом фасаде будут иметь положительные значения с максимальным значением в центре и уменьшаться к его углам (рис. 3). Меняющееся направление ветра приводит к изменению аэродинамических коэффициентов. Отклонившееся направление ветра от нормали к фасаду приводит к тому, что область максимального давления сместится к наветренному углу здания. Уже при отклонении в 45° у дальнего, по отношению к ветру, угла показатели давления становятся отрицательными. Показатели давления и вовсе будут отрицательны по всему фасаду в случае отклонения ветра на $60...75^\circ$ [6].

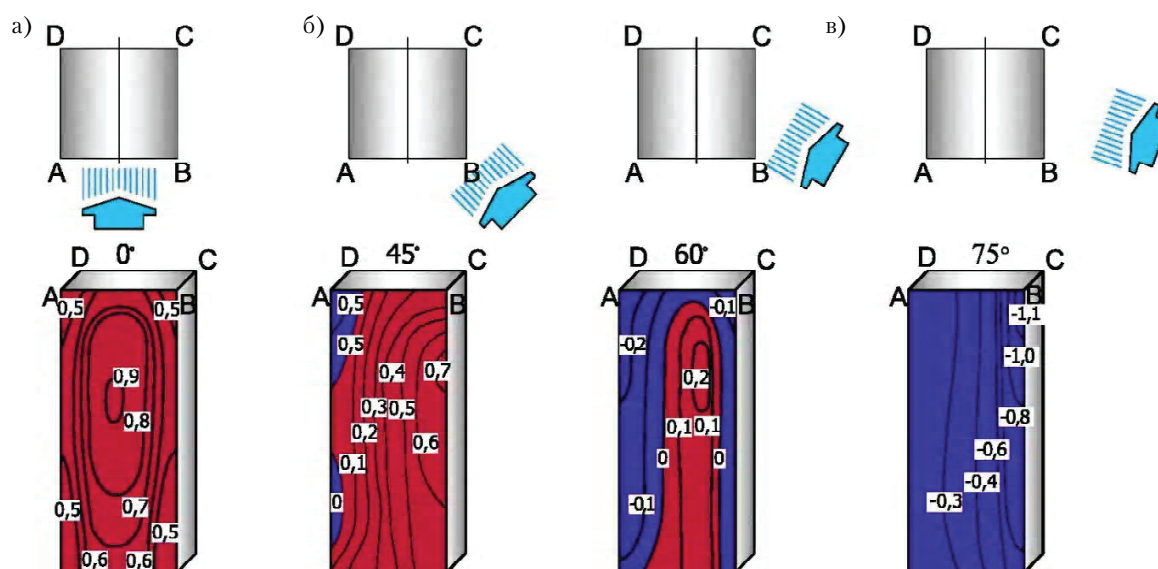


Рисунок 3 – Распределение аэродинамических коэффициентов по фасаду высотного здания: а) при угле атаки ветрового потока $\beta = 0^\circ$; б) при угле атаки ветрового потока $\beta = 45^\circ$; в) при угле атаки ветрового потока $\beta = 60...75^\circ$.

Используя работы исследователей, довольно просто можно определить, как поведет себя ветер на поверхности здания. Но как поведет себя ветер, если высотным зданием уплотнить существующую застройку? Существуют примеры того, как после размещения нового здания в существующей застройке в зоне жизнедеятельности человека возникает ветровой дискомфорт. Для качественной оценки распределения воздушных потоков вблизи поверхности зданий и на уровне улиц, прилегающих к зданию, следует применить метод физического моделирования ветровых течений. Используя этот метод, можно определить, какое направление ветра на высотное здание образует вихревые течения, при которых скорости ветра становятся неблагоприятными и определить границы ветрового дискомфорта.

Существующие нормативы диктуют условия и правила размещения элементов благоустройства на придомовой территории. Соблюдение требований по минимальным расстояниям от этих элементов до фасадов высотных зданий, может привести к тому, что некоторые части придомовой территории будут находиться в зоне вихревых течений. Выявить границу ветрового дискомфорта необходимо на стадии эскизного проектирования здания, а также в случае уже сложившейся градостроительной ситуации, когда высотное здание уже возведено, при выявлении негативных, с учетом ветрового комфорта, воздействий, необходимо разработать и произвести конструктивные мероприятия в отношении высотного здания, что приведет к улучшению окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТЫ

1. Janssen, W. D. Pedestrian wind comfort around buildings: comparison of wind comfort criteria based on whole-flow field data for a complex case study [Текст] / W. D. Janssen, B. Blocken, van Hooft T. // Building and Environment. – 2013. – Volume 59. – P. 547–562.
2. NEN 8100:2006. Wind comfort and wind danger in the built environment [Текст]. – Enter 2006-02-02. – Netherlands : Dutch Standard, 2006. – 10 p.
3. Руководство по оценке и регулированию ветрового режима жилой застройки [Текст] / ЦНИИП Градостроительства. – М. : Стройиздат, 1986. – 59 с.
4. Серебровский, Ф. Л. Аэрация населенных мест [Текст] : монография / Ф. Л. Серебровский. – Москва : Стройиздат, 1985. – 172 с.

5. Дуничкин, И. В. Особенности аэрационного режима жилой застройки при развитии и реконструкции: На примере пятиэтажной застройки Москвы 1950–60-х годов, не подлежащей сносу [Текст] : дисс. канд. техн. наук : 18.00.04 / Дуничкин, Илья Владимирович. – М., 2005. – 270 с.
6. Табунщиков, Ю. А. Аэродинамика высотных зданий [Текст] / Ю. А. Табунщиков, Н. В. Шилкин //АВОК. – 2004. – № 4. – С. 14–23.

Получена 14.02.2020

В. О. ЛОЗИНСЬКА

ОЦІНКА ВІТРОВОГО КОМФОРТУ ТЕРИТОРІЇ ПРИ УЩІЛЬНЕННІ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ВИСОТНИМ БУДИНКОМ

ДОНУ ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. У статті розглянуті питання, пов'язані з реконструкцією міських територій шляхом ущільнення існуючої забудови висотними будівлями. Вітер у даній роботі розглядається як негативне явище, що виникає при певних архітектурно-планувальних помилках. Комфорт вітру в статті відображений шкалою Бофорта, а також прийнятим в Нідерландах стандартом NEN 8100, який опубліковано в 2006 році. Шкала Бофорта дає оцінку вітрового впливу на людину за 9 бальною шкалою, а за стандартом NEN 8100 вітровий комфорт представлено в діапазоні від класу А до класу Е. Аналіз існуючих досліджень показав, що проблема поведінки вітру в забудові розглядається багатьма дослідниками, але питанню вітрового комфорту після реконструкції існуючої забудови приділяється дуже мало уваги. У статті дано оцінку вітрового комфорту, проаналізовано існуючі підходи до регулювання вітрового режиму і аерації забудови, виявлено передумови для подальших досліджень.

Ключові слова: вітровий комфорт, шкала Бофорта, зовнішній клімат, середовище проживання людини, ущільнення забудови, реконструкція території, аеродинаміка будівель, оцінка вітрового режиму, швидкість вітру.

VALERIYA LOZINSKAYA

ASSESSMENT OF THE WIND COMFORT OF THE TERRITORY WHEN COMPACTING RESIDENTIAL BUILDINGS WITH A HIGH-RISE BUILDING

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article deals with issues related to the reconstruction of urban territories by compacting existing buildings with high rise buildings. The wind in this paper is considered as a negative phenomenon that occurs with certain architectural and planning errors. Wind comfort in the article is reflected by the Beaufort scale and also adopted in the Netherlands by the NEN 8100 standard, published in 2006. The Beaufort scale gives an estimate of the wind effects on a person on a 9-point scale, and according to the standard NEN 8100, wind comfort is presented in the range from class A to class E. Analysis of existing studies showed that the problem of wind behavior in development is considered by many researchers, but the issue of wind very little attention is paid to the comfort after reconstruction of existing buildings. The article assesses wind comfort, analyzes existing approaches to regulating the wind regime and building aeration, and reveals the prerequisites for further research.

Key words: wind comfort, Beaufort scale, outdoor climate, human environment, building compaction, territory reconstruction, building aerodynamics, assessment of wind regime, wind speed.

Лозинская Валерия Александровна – ассистент кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: развитие методики оценки ветровых воздействий на здания, сооружения и их комплексы, совершенствование методик моделирования натурных и модельных испытаний зданий и сооружений на ветровое давление. Разработка и решение научных и проектных проблем градостроительства, улучшение функциональных, социальных, гигиенических и эстетических параметров среды обитания и жизнедеятельности людей населяющих города и сельские местности. Разработка генеральных планов и проектов детальной планировки жилых районов, микрорайонов, кварталов, комплексов и общественных центров.

Лозинська Валерія Олександрівна – асистент кафедри землевпорядкування та кадастрів ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: розвиток методики оцінки вітрового впливу на будівлі, споруди та їх комплекси, удосконалення методик моделювання натурних і модельних випробувань будівель та споруд на вітрове навантаження. Розробка та рішення наукових і проектних проблем містобудування, поліпшення

функціональних, соціальних, гігієнічних і естетичних параметрів середовища проживання і життєдіяльності людей населяють міста і сільські місцевості. Розробка генеральних планів та проектів детального планування житлових районів, мікрорайонів, кварталів, комплексів і громадських центрів.

Lozinskaya Valeriya – assistant, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: development of method estimation of wind effects on buildings, construction and their complexes, perfection of methods modeling of full-scale and modeling tests of wind loads on buildings and structures. Development and the solution of scientific and engineering problems of urban development, improvement of functional, social, hygienic and aesthetic parameters of habitat and human activity inhabit cities and rural areas. Development of master plans and projects for the detailed planning of residential areas, neighborhoods, neighborhoods, facilities and community centers.

УДК 711.553.9

К. А. МАРЕНКОВ, Е. И. БАРКАЛОВА

ГООУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ
АРХИТЕКТУРЫ ЦЕНТРОВ МАЛОЙ АВИАЦИИ В ДОНЕЦКОМ РЕГИОНЕ**

Аннотация. В данной статье рассматриваются историко-культурные аспекты развития авиационных объектов, в контексте использования малой авиации, в Донецком регионе, которые повлияли на формирование архитектуры объектов, прямо или косвенно выполняющих функции центров малой авиации. Приводится конкретный функциональный спектр рассматриваемого типа объекта. Рассматриваются конкретные объекты Донецкого региона, аспекты их градостроительной, планировочной, объемно-пространственной организации, как действующие, так и прекратившие свою деятельность. Выявляются достоинства и недостатки, которые необходимо устранить при разработке архитектурно-планировочных решений центров малой авиации, на основе чего формулируется общий вывод о состоянии существующих объектов Донецкого региона в контексте использования малой авиации. Также выявленные историко-культурные особенности предлагается интерпретировать на основополагающих уровнях архитектурно-планировочной организации проектируемых центров малой авиации: градостроительной, функционально-планировочной организации, а также организации благоустройства и внутреннего пространства.

Ключевые слова: центр малой авиации, авиация, аэроклуб, Донецкий регион, историко-культурные особенности, региональные особенности, архитектурно-планировочная организация.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Создание центра малой авиации в наши дни может стать частью глобальной программы развития в регионе авиационной отрасли, которая до этого времени не получила высокого уровня развития, хотя и имела к этому немало предпосылок. В рамках решения данной проблемы актуальным является изучение историко-культурных аспектов (предпосылок), в ходе анализа которых можно сформулировать требования к архитектурно-планировочной организации центров малой авиации Донецкого региона.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Данная статья является логическим продолжением предыдущих публикаций по данной теме [2, 6, 7], в которых рассматривались общие требования к проектируемым центрам малой авиации, градостроительные предпосылки и социально-экономические предпосылки и факторы, влияющие на формирование архитектурно-планировочной организации центров малой авиации Донецкого региона.

ЦЕЛИ

В данной статье ставится цель выявить и изучить историко-культурные особенности, а также опыт формирования архитектуры объектов Донецкого региона, прямо или косвенно выполняющих функции центров малой авиации, на основе чего необходимо сформировать требования к архитектурно-планировочной организации центров малой авиации.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Архитектурно-планировочная организация современного центра малой авиации имеет особенности, отличающие их от традиционных исследовательских центров или аэроклубов, проектируемых ранее в странах постсоветского пространства. Для них характерно тесное объединение научно-исследовательской, образовательной и спортивной деятельности. Это обеспечивает конкурентные преимущества не только образовательных технологий, но и промышленного комплекса, который может запускать производство авиационной техники и комплектующих на базе представляемых центром разработок. Центр малой авиации предполагает наличие как лабораторных корпусов, так и экспериментальных полигонов, что необходимо объединить в цельную структуру [1]. Следует рассмотреть существующие авиационные объекты Донецкого региона в контексте применения малой авиации, чтобы выявить особенности формирования их архитектуры, а также сформулировать требования ко вновь проектируемым центрам малой авиации.

Аэроклуб и аэропорт в г. Донецке (Сталино). В начале 1930-х годов был построен аэропорт, на его базе позднее был создан аэроклуб. О некоторых конкретных фактах из жизни – на тот период времени – Сталинского аэродрома и аэроклуба при нем в 30-е годы и до самого начала Великой Отечественной войны сегодня можно узнать, пролистав сохранившиеся части подшивок газет «Социалистический Донбасс» и «Сталинский рабочий». Данные сохранившиеся архивные материалы могут быть занесены в библиотеку центра малой авиации как ценные музейные экспонаты; возможна организация выставочной галереи, где будут представлены архивные документы из истории аэродрома и аэроклуба. Галерея может представлять ряд интерактивных стендов, где прослеживается история отдельных объектов авиационного направления, подтверждением которой послужат сохранившиеся архивные документы, со времен их основания и до наших дней.

Уже в 1935 г. на аэродроме был и метеорологический, и врачебный пункты, имелась своя радиостанция. Безусловно, в проектируемых центрах малой авиации необходимо на функционально-планировочном уровне предусмотреть метеорологическую станцию (что и так предусмотрено функциональными процессами центра малой авиации), медицинский пункт, а также предусмотреть зоны функционирования интернет-сети: как аналогия с радиостанцией, дававшей людям в те времена ощущение связи со внешним миром (что сейчас осуществляется с помощью интернет-сети).

На территории аэродрома проходили также городские авиационные мероприятия. В заключение на самолетах аэроклуба и аэропорта организовывали показательные и экспериментальные полеты с посетителями. Учитывая это, необходимо предусмотреть возможность проведения авиационных шоу, фестивалей, а также городских праздников на территории проектируемых центров малой авиации [3].

Аэродром «Валерьяновка» (с. Валерьяновка, Волновашский район). Это парашютный клуб, офис которого расположен в центре Донецка на аэродроме которого базируется клуб экстремальных технических видов спорта «Экстрим». Это была первая и единственная в СНГ по своему назначению, геофизическим данным и юридическому статусу выделенная воздушная зона, публикуемая в международных аэронавигационных справочниках с 14 мая 2005 г.

Главный офис и непосредственно участок, где проводятся занятия, расположены разрозненно. На территории аэродрома осуществляется только практическая подготовка участников клуба. Аэродром начинает свою работу в теплое время года и заканчивает с наступлением холодов. Объект представляет собой взлетно-посадочную полосу, площадку стоянок авиационной техники и административное здание простой конфигурации в плане. Необходимо совершенствование планировочной структуры административных зданий проектируемых центров малой авиации, а также устранение главного недостатка, который прослеживается на примере аэродрома «Валерьяновка»: разрозненное расположение административных зданий и аэродрома.

Аэроклуб в г. Константиновке. В 1932 г. в Константиновке была создана и укомплектована лётно-планерная школа, позднее были построены учебный корпус, ангары, бензохранилище, самолётные и моторные мастерские, гараж и столовая. Обустроена взлётно-посадочная полоса. Имелся обширный летный парк, работала при аэроклубе и авиамодельная школа. Позднее это дало толчок старту проведения соревнований по парашютному и авиамоделизму. Необходимо включение функции обучения авиамоделизму – следовательно, внедрение на функционально-планировочном уровне, в учебно-образовательном блоке, аудиторий для авиационного моделирования и требуемых для них инвентарных помещений, а также оснащенных современным электронным оборудованием компьютерных классов [5]. На уровне генерального плана обязательно оборудовать малые экспериментальные полигоны для тестирования разрабатываемых студентами моделей.

Местный аэродром активно использовался при проведении масштабных агитационных полётов. В разное время сюда прилетали и выступали во Дворце культуры химиков легендарные лётчики: Леваневский, Каманин, Байдуков. Выдающиеся деятели в области авиации, чья деятельность коснулась и Донбасса, должны быть запечатлены на уровне организации внутреннего пространства центров малой авиации: это включение в композицию интерьера информационных стендов о выдающихся лётчиках, их заслугах и наградах, а также наглядных фотоматериалов.

Енакиевский государственный авиационно-технический спортивный клуб. Материально-техническая база клуба не позволяет в полной мере осуществлять образовательную и спортивно-тренировочную деятельность; по этой причине клуб в большей степени ориентирован на досуг. Данный объект был построен на базе существовавшей школы планеристов.

Для постройки ангаров именно клуба в г. Енакиево активно начали использовать дерево. На уровне объемно-пространственной и архитектурно-художественной организации центров малой авиации рекомендуется включить пространственные детали из дерева, имитирующие деревянную текстуру, либо модели деревянных ангаров. Или же фрагментарно применить дерево в отделке ангаров авиатехники. В 1935 г. был построен ангар из металлоконструкций, комендантское помещение, позже вместо двух комнат вся бывшая синагога стала учебным корпусом.

Аэроклуб в г. Краматорске. Аэродромом аэроклуба ранее был аэродромом совместного базирования военной и гражданской авиации. Административный корпус имел малое количество кабинетов, не оснащенных каким-либо оборудованием для теоретической или практической подготовки специалистов. В данный момент аэроклуб ориентирован на проведение досуговых мероприятий, однако не имеет большого спроса на свои услуги.

Гражданское авиационное сообщение в Краматорске было налажено на достаточно высоком уровне. Здесь был возведён пассажирский аэропорт (к юго-востоку от города), выполнялись регулярные рейсы самолётов. Из этого следует: необходимо включение на функционально-планировочном уровне мини-терминала для осуществления частных авиарейсов, а также налаживания авиасообщения в контексте развития авиационного сообщения в республике, в том числе авиационных связей с Российской Федерацией [4].

Дельтапарашютный клуб «Благодатное». Давно известен пилотам региона, используется для учебных полетов и тренировок опытных планеристов. Здесь организовывались зональные соревнования, проводились тренировочные сборы. Административный блок представлен одним сооружением, не оснащённым необходимым для проведения теоретических или практических занятий инвентарем. Как и на примере аэродрома «Валерьяновка», выявляется необходимость совершенствования планировочной структуры административных зданий для качественного обеспечения функциональных процессов.

Донецкий авиационно-спортивный клуб в г. Мостино. Располагается вдали от жилой застройки, геоландшафтные условия благоприятные. Административное здание представляет собой малоэтажную постройку с малым количеством кабинетов. На территории находится только один ангар для технического обслуживания авиационных судов.

Следует отметить, что практически для всех аэродромов и аэроклубов Донецкого региона характерно следующее. Рассмотренные объекты в своём составе содержат взлётно-посадочные полосы и обслуживающие их сооружения, а также административные корпуса, которые расположены либо вблизи летного поля, либо в центре города, и не обязательно того, в ведомстве которого находится территория для проведения тренировок. Иными словами, современные аэроклубы представляют собой участок территории и, в лучшем случае, примыкающие административные здания небольших габаритов, не отличающиеся архитектурной выразительностью.

Аэроклубы и авиационно-спортивные клубы Донецкого региона на сегодняшний день не располагают достаточным количеством качественных ресурсов для предоставления всех спектров услуг не только для рядовых посетителей, но и для государственных структур. Конфигурация административно-бытовых корпусов не наделена необходимым уровнем комфортабельности для периодического пребывания посетителей и работающего персонала.

Можно провести аналогию с современными научно-исследовательскими центрами Донецка, которые не имеют отдельно выделенных зданий и благоустроенных территорий для расположения лабораторий, аудиторий, испытательных полигонов, если таковые необходимы. Они представляют собой лишь отдельные группы помещений в общественных зданиях, без явно выраженной функциональной и типологической принадлежности.

Выявленные историко-культурные особенности рассмотренных объектов Донецкого региона необходимо интерпретировать на основополагающих уровнях архитектурно-планировочной организации проектируемых центров малой авиации, в числе которых следующие.

1. *Градостроительная организация.* Необходим выбор просторной территории для организации потоков движения посетителей и возможности проведения массовых мероприятий в целом. Обширные полигоны для проведения городских праздников, оборудованные для фотосессий, праздников и других культурно-развлекательных мероприятий площадки в парковой зоне.

2. *Благоустройство территории.* Информационные стенды с историческими справками о развитии авиации в Донецком регионе, архивными данными об объектах авиационного направления региона.

3. *Функционально-планировочная организация.* Включение транспортировочной функции: авиационные перевозки пассажиров. Включение в структуру объекта функциональных зон, существовавших в аэроклубах и авиационно-спортивных клубах Донецкого региона.

Зона музея, экспозиционная зона: сохранившиеся архивные материалы могут быть занесены в библиотеку центра малой авиации как ценные музейные экспонаты и выставляться в музее авиации.

4. *Внутреннее пространство.* Информационные стенды, побуждающие к занятию авиационным спортом, пробуждающие интерес к авиационной сфере деятельности. Информация и портреты деятелей авиации, причастных к истории развития авиационных объектов Донецкого региона.

ВЫВОДЫ

Центры малой авиации объединяют в себе функции научно-исследовательских институтов (НИИ) и аэроклубов. Существующие НИИ в большинстве своем не имеют отдельно выделенных зданий и благоустроенных территорий для расположения лабораторий, аудиторий, испытательных полигонов, если таковые необходимы. Они представляют собой отдельные группы помещений в общественных зданиях, без явно выраженной функциональной принадлежности в архитектурном облике. Существующие же аэроклубы и спортивные авиационные клубы Донецкого региона представляют собой разрозненно расположенные объекты аэродромов и административных блоков: нередко аэродром располагается за чертой города, а административный блок – в самом его центре. Объекты ориентированы в большей степени на досуг, нежели обучение, что одновременно и объясняет несовершенство существующей материально-технической базы, и обуславливает его – в итоге наблюдаем явление «замкнутого круга».

Авиационная отрасль науки и производства в Донбассе не была востребована, поэтому вопрос разработки более развитой архитектурно-планировочной организации аэроклубов, авиационных центров не поднимался вовсе. Однако предусматривается развитие внутренней транспортной сети малой авиации с активным развитием инфраструктуры [8]. При разработке проектов могут быть задействованы существующие объекты, в частности рассмотренные аэроклубы, к примеру, в городах Моспино, Енакиево.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алёшин, Б. С. Основные направления развития авиационной науки [Текст] / Б. С. Алёшин, С. Л. Чернышев / Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета. – 2013. – № 1 (39). – С. 10–12.
2. Баркалова, Е. И. Требования к проектированию центров малой авиации в Донецком регионе [Электронный ресурс] / Е. И. Баркалова, Т. И. Загоруйко // Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли : сборник научных трудов V Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов ; в 3 томах. – Т. 3 Гуманитарные науки. – Макеевка : ДонНАСА, 2019. – С. 21–25. – Режим доступа : http://www.donnasa.ru/publish_house/journals/studconf/2019/sbornik_konf_guman_nauk_2019.pdf.
3. Васильева, Т. Н. Технопарки, технополисы, наукограды [Текст] : учеб. пособие / Т. Н. Васильева. – М. : РГИИС, 2005. – 147 с.
4. Виктор, Б. И. Наземные сооружения аэропортов [Текст] : [учеб. по спец. «Стр-во автомоб. дорог и аэродромов»] / Б. И. Виктор. – М. : Транспорт, 1991. – 392 с.
5. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. [Текст] : учеб. пособие / А. Л. Гельфонд. – М. : Архитектура-С, 2006. – 213 с.
6. Маренков, К. А. Социально-экономические предпосылки формирования центров малой авиации в Донецком регионе [Электронный ресурс] / К. А. Маренков, Е. И. Баркалова // Актуальные проблемы развития городов : электронный сборник научных трудов III международной очно-заочной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – Макеевка : ДонНАСА, 2019. – 167–170 с. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/studconf/2019/Sbornik_APRG_2019.pdf.

7. Маренков К. А., Баркалова Е. И. Градостроительные факторы, влияющие на проектирование центров малой авиации [Электронный ресурс] / К. А. Маренков, Е. И. Баркалова // Развитие строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства в Донецкой Народной Республике : сборник тезисов докладов I Республиканской научно-практической конференции (с международным участием). – Макеевка: ДОННАСА, 2019. – С. 153–155. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/studconf/2018/Sbornik_razvitiie_2018.pdf.
8. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад [Текст] / коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований» ; под науч. ред. А. В. Половяна, Р. Н. Лепы ; ГУ «Институт экономических исследований». – Донецк, 2018. – Ч. I. – С. 16–17.

Получена 17.02.2020

К. О. МАРЕНКОВ, К. І. БАРКАЛОВА
ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ
ЦЕНТРІВ МАЛОЇ АВІАЦІЇ В ДОНЕЦЬКОМУ РЕГІОНІ
ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У поданій статті розглядаються історико-культурні аспекти розвитку авіаційних об'єктів, у контексті використання малої авіації, у Донецькому регіоні, які вплинули на формування архітектури об'єктів, що прямо або побічно виконують функції центрів малої авіації. Наводиться конкретний функціональний спектр розглянутого типу об'єкта. Розглядаються конкретні об'єкти Донецького регіону, аспекти їх містобудівної, планувальної, об'ємно-просторової організації, як діючі, так і ті, що припинили свою діяльність. Виявляються переваги та недоліки, які необхідно усунути при розробці архітектурно-планувальних рішень центрів малої авіації, на основі чого формулюється загальний висновок про стан існуючих об'єктів Донецького регіону в контексті використання малої авіації. Також виявлені історико-культурні особливості пропонується інтерпретувати на основоположних рівнях архітектурно-планувальної організації центрів малої авіації: їхньої містобудівної, функціонально-планувальної організації, а також організації благоустрою та внутрішнього простору.

Ключові слова: центр малої авіації, авіація, Донецька область, історико-культурні особливості, регіональні особливості, архітектурно-планувальна організація.

KONSTANTIN MARENKOV, KATHERINE BARKALOVA
HISTORICAL AND CULTURAL PREREQUISITES FOR THE FORMATION OF
THE ARCHITECTURE OF SMALL AVIATION CENTERS IN THE DONETSK
REGION

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article discusses the historical and cultural aspects of the development of aviation facilities, in the context of small aviation, in the Donetsk region, which influenced the formation of the architecture of objects that directly or indirectly perform the functions of small aviation centers. The specific functional spectrum of this object under consideration is given in the article. The current objects of the Donetsk region are considered in this article, the aspects of their urban planning, layout and spatial organization, both existing and ceased operations. The advantages and disadvantages are identified that need to be addressed in the development of architectural and planning solutions for small aviation centers. It gives an opportunity for making a general conclusion on the state of existing facilities in the Donetsk region. It is also proposed to interpret the identified historical and cultural features at the fundamental levels of the architectural and planning organization of the small aviation centers: their urban planning, functional planning, as well as the organization of landscaping and interior space.

Keywords: small aviation center, aviation, Donetsk region, historical and cultural background, regional features, architectural and planning organization.

Маренков Константин Александрович – ассистент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование сложившихся подходов формирования архитектурно-пространственных решений современных зданий и сооружений.

Баркалова Екатерина Игоревна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: особенности формирования архитектурно-планировочной организации центров малой авиации.

Маренков Костянтин Олександрович – асистент кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження сформованих підходів формування архітектурно-просторових рішень сучасних будівель і споруд.

Баркалова Катерина Ігорівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: особливості формування архітектурно-планувальної організації центрів малої авіації.

Marenkov Konstantin – assistant, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture.. Scientific interests: research of the existing approaches to the formation of architectural and spatial solutions of modern buildings and structures.

Barkalova Catherine – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: features of the formation of the architectural and planning organization of small aviation centers.

УДК 72.025.5 (725)

Н. Р. СМЕРНОВА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

НАУЧНЫЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ

Аннотация. В данной научной работе освещены комплексные вопросы, связанные с научными и экспериментальными основами архитектурно-градостроительного обследования объектов общественного назначения, подлежащих реконструкции. Освещение данной темы свидетельствует о том, что здания и сооружения общественного назначения, реализованные в период стандартизации, на момент стремительного развития городской застройки, требуют комплексной архитектурно-градостроительной реконструкции. Автором предложена методология архитектурно-градостроительного обследования и сформулированы подходы, отражающие научные основы в области реконструкции общественных зданий, а также обоснована их экспериментальная значимость в структуре современной застройки. Предложенный автором алгоритм архитектурно-градостроительного обследования, основанный на принципах устойчивого развития градостроительной системы и совершенствования архитектурной типологии объектов общественного назначения, направлен на дальнейшие проектные разработки с целью приумножения социальных и эксплуатационных характеристик, а также повышения архитектурной привлекательности объекта реконструкции.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительное обследование, общественные здания, реконструкция, научное обоснование, экспериментальные основы.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

В процессе стремительного развития Донецкого региона возникает необходимость в преобразовании архитектурно-градостроительных качеств общественных зданий и сооружений, построенных в период стандартизации, в соответствии с современным уровнем развития городской среды. Необходимость в реконструкционных мероприятиях обусловлено тем, что объекты общественного назначения со временем их эксплуатации подверглись моральному и физическому износу. Решение проблем в области архитектурно-градостроительной реконструкции на уровне научных и экспериментальных исследований позволит повысить архитектурно-эстетическое восприятие объектов реконструкции, в частности сохранить существующую типовую историческую застройку, а также оживить те здания, которые утратили свою первоначальную ценность.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Написание данной статьи предшествовало углубленное изучение научных исследований и публикаций профессорско-преподавательского состава архитектурного факультета ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Отдельного внимания заслуживают научные труды Х. А. Бенаи и Т. В. Радионova [1, 5], направленные на экспериментальные и концептуальные разработки в области реконструкции объектов городской застройки, Е. А. Гайворонского [4], направленные на выявление региональных особенностей формирования архитектуры Донбасса, а также Н. В. Шолуха [7], связанные с выявлением принципов формирования среды жизнедеятельности маломобильных групп населения. Аспекты сохранения и использования объектов историко-архитектурного и культурного наследия подробно изучены в научных работах С. А. Борознова

[2]. Перспективные для науки и практики исследования молодых ученых принадлежат Д. А. Москаленко, основанные на концептуальных предложениях в области архитектурно-художественной модернизации объектов городской застройки.

Вышеперечисленные исследования и научные труды еще раз доказали, что реконструкция общественных зданий представляет собой сложный процесс, который должен рассматриваться на всех уровнях архитектурно-градостроительной деятельности.

Цель представленного научного исследования заключается в обосновании необходимости совершенствования и преобразования зданий общественного назначения, подвергающихся реконструкции, с последующей разработкой методологии архитектурно-градостроительных обследований, основанных на современных научных и экспериментальных исследованиях.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Мировые тенденции в области развития городской застройки свидетельствуют о том, что новейшие подходы могут качественно влиять на процесс преобразования зданий и сооружений, которые подвергаются реконструкции и в ней непосредственно нуждаются. В научно-практических исследованиях в области архитектурной реконструкции в первую очередь проводится архитектурно-градостроительное обследование городской застройки, в которой присутствуют различные по своей типологии объекты архитектуры, которые создают единство архитектурного ансамбля, формирующего целостность городской застройки.

Необходимость реконструкционных мероприятий объектов общественного назначения заключается в следующих научных и экспериментальных рекомендациях.

Научные основы архитектурно-градостроительного обследования общественных зданий и сооружений, подлежащих реконструкции

При научном обосновании целесообразности проведения реконструкционных мероприятий относительно объектов общественного назначения в условиях современной городской застройки следует провести архитектурно-градостроительные обследования, основанные на принципах устойчивого развития градостроительной системы и совершенствования архитектурной типологии.

Градостроительное обследование общественных зданий (комплексов) включает в себя следующие мероприятия, носящие фундаментальный характер при реконструкции:

- **анализ градостроительной ситуации** городских территорий – выявление особо значимых зон, на которых размещаются общественные здания и комплексы, подлежащие реконструкции, в том числе находящиеся в пределах исторических территориальных единиц с ранее сложившимися стилистическими качествами;

- **выявление состояния социальной инфраструктуры** – определение расположения общественного здания (или комплекса) относительно зоны притяжения (территории действия), которая, в свою очередь, зависит от специфики функционирования общественного здания (или комплекса), особенностей системы расселения и развитости инженерно-транспортной инфраструктуры городской территории;

- на основе анализа градостроительной ситуации и выявлении состояния социальной инфраструктуры – **определение очередности** реконструкции общественных зданий в соответствии с характером размещения в структуре городской застройки и архитектурной приоритетности для качественного функционирования градостроительных систем [5];

- **выявление динамики развития территории**, которая в значительной степени связана с уровнем привлекательности территории, где располагается объект реконструкции, который наиболее подвержен физическому и моральному устареванию, может находиться в трех следующих состояниях: высоком уровне развития, статическом развитии и территории с нулевой динамикой развития [8];

- **оценка экологического состояния** градостроительной среды – оценка современной экологической ситуации, уровня и характера загрязнений окружающей среды с целью повышения вероятности привлечения инвестиций и перспектив социально-экономического развития территории [5];

- **выявление наиболее приоритетного научно-методологического подхода**, основанного на ранее достигнутых научных результатах в данном направлении, позволяющий процесс реконструкции общественных зданий реализовывать с учетом всех требований, направленных на совершенствование архитектуры объекта реконструкции и его функционального и социального назначения.

Архитектурное обследование общественных зданий, участвующих в реконструкции предполагает выполнение **комплексного анализа**, который заключается в следующем:

– **выявление** объектов с повышенной степенью устаревания и **определение** типа устаревания на основании соответствия функциональным, типологическим и композиционно-художественным характеристикам общественного здания (физическое, функциональное, локальное, образное устаревания) [8];

– **анализ соответствия** общественного здания (комплекса) функциональному назначению прилегающей застройки и **выявление** композиционных доминант на предмет гармоничного приспособления объекта реконструкции с ранее сложившейся городской среды.

– **исследование возможностей** объекта общественного назначения на предмет внедрения новых приемов, которые придадут доминирующие визуальные характеристики, или расширение существующих возможностей, которые приумножат эксплуатационные качества;

– **определение подходов** реконструкции общественных зданий и их территорий посредством полного или частичного преобразования с целью адаптации физических свойств объекта к современным требованиям (сохранение и консолидация, адаптивное использование, демонтаж и перепланировка) [1];

– **выявление** инновационных объемно-пространственных и конструктивно-технических решений при реконструкции общественных зданий посредством использования новых стилистических и формообразующих приемов, которые будут трансформировать архитектуру, придавая объекту новые типологические характеристики.

Экспериментальные основы архитектурно-градостроительного обследования общественных зданий и сооружений при их реконструкции

Объекты общественного назначения обладают большим архитектурным потенциалом (например, большими пространствами, в некоторых случаях с ярко выраженными конструкциями и пластичными архитектурно-функциональными элементами).

Вариантов архитектурной реконструкции общественных зданий множество, выбор конкретного подхода зависит от совокупности архитектурно-градостроительных и социально-экономических факторов, таких как:

- 1) историческая и архитектурно-градостроительная ценность объекта;
- 2) градостроительная и инженерно-транспортная ситуация участка реконструкции;
- 3) степень физического и морального износа;
- 4) востребованность к новым функциям;

Практическая реализация принятых научных решений позволит выработать единый экспериментальный алгоритм, основывающийся на системе поискового проектирования, достигаемый через разработку уникальных проектных решений. Следует отметить, что представленный подход рассматривает основные архитектурные подходы с учетом стиля, формы и новейших энергоэффективных технологий. Градостроительные идеи учитывают возможность совершенствования городских территорий под влиянием социально-экономических условий.

В состав экспериментальных основ автором предлагается включить применение следующих новых методов реконструкции общественных зданий типового и индивидуального строительства.

Репродуктивный метод реконструкции, основанный на минимальном вмешательстве в структуру здания, сохранении здания без изменения фактического объема и композиции городского ансамбля, имеющих большую архитектурную значимость, а также воспроизведении оригинальной застройки путем обновления или восстановления основных элементов в случае эффективного использования первоначального функционирования [6].

Адаптивный метод реконструкции заключается в сохранении существующего назначения и внедрении некоторых новых изменений, чаще всего основывается на приспособлении физических свойств объекта к новым современным требованиям, подразумевающие полную или частичную перепланировку помещений с целью улучшения архитектурных и эксплуатационных качеств зданий [3].

В мировой практике применяются все вышеперечисленные подходы реконструкции, в той или иной степени их выраженности. Однако, в конечном счете, выбор одного лишь направления архитектурно-градостроительной реконструкции самостоятельно может быть не устойчивым, и это будет лишь засчитано как «косметическое» вмешательство.

Таким образом, процесс архитектурно-градостроительного обследования при реконструкции объектов общественного назначения должен включать в свою универсальную методологию следующие составляющие: оригинальность, автономность, адаптация – характеризующая возможность вписывания зданий и сооружений в существующие условия застройки, а также трансформативность.

ВЫВОДЫ

Учитывая, что каждое здание общественной застройки уникально с позиций архитектурно-типологической и исторической ценности, типа и степени устаревания и присущей динамики развития его территории, исследования показали, что не может быть принято единообразного стратегического подхода для его реконструкции.

На основании предложенного научно-практического алгоритма архитектурно-градостроительного обследования установлено, что реконструкцию общественных зданий и сооружений рационально осуществлять комплексно, формируя единый архитектурный ансамбль городской застройки, принимать во внимание систему приоритетности, а также социальную потребность, учитывать архитектурную индивидуальность и архитектурные возможности, потенциально применимые к объектам.

Выявление вышеизложенных сложившихся проблем и критериев позволит создать качественно новую архитектуру, которая будет уникальна типологически и функционально.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бенаи, Х. А. Методические мероприятия, рекомендуемые при выполнении проектов по реконструкции типовой застройки [Текст] / Х. А. Бенаи, Т. В. Радионов // Современные проблемы архитектуры и градостроительства. – 2013. – № 34. – С. 42–47.
2. Борознов, С. А. Интеграция как средство объединения исторической и современной застройки [Электронный ресурс] / С. А. Борознов, Е. А. Гайворонский // Строительство – формирование среды жизнедеятельности: сборник трудов XX Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (26–28 апреля 2017 г., Москва) / М-во образования и науки Рос. Федерации, Нац. 251 исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. – Электрон. дан. и прогн. (73,7 Мб). – Москва: Изд-во Моск. гос. строит. ун-та, 2017. – С. 24–26. – Режим доступа: <http://ngsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkrdostupa/>. – Загл. с титул. экрана. – ISBN 978-5-7264-1660-1.
3. Волкова, Т. Ф. Методы реконструкции городской среды [Электронный ресурс] / Т. Ф. Волкова // Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации». – 2015. – № 4(48). – Ч. 5. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2015/04/51758>.
4. Гайворонский, Е. А. Разработка программы исследования региональных особенностей архитектуры городов Донбасса [Текст] / Е. А. Гайворонский // Вісник Донбаської національної будівництва і архітектури. – 2006. – Вип. 2006-3(59) Проблеми архітектури і містобудування. – С. 31–34.
5. Радионов, Т. В. Разработка методологии архитектурно-градостроительной динамики, обеспечивающей реконструкцию жилых и общественных зданий сооружений [Текст] / Т. В. Радионов // Научно-технический и производственный журнал «Архитектура. Строительство. Образование». – 2018. – Выпуск 1 (11). – С. 96–102.
6. Радионов, Т. В. Репродуктивный метод реконструкции объектов типовой застройки [Текст] / Т. В. Радионов // Современные проблемы архитектуры и градостроительства. – 2013. – Вип. 33. – С. 325–330.
7. Шолух, Н. В. Социальные и методологические аспекты реконструкции квартальной застройки промышленного города в районах компактного проживания слепых [Текст] / Н. В. Шолух, А. В. Анисимов // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2015. – Т. 11, № 4. – С. 199–212.
8. Naciye, D. Revitalizing historic urban quarters: A model for determining the most relevant strategic approach [Текст] / D. Naciye // European Planning Studies. – 2005. – Vol. 13, No 5. – P. 748–772.

Получена 18.02.2020

Н. Р. СМЕРНОВА

НАУКОВІ І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ЯКІ ПІДЛЯГАЮТЬ РЕКОНСТРУКЦІЇ

ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У даній науковій роботі висвітлені комплексні питання, пов'язані з науковими і експериментальними основами архітектурно-містобудівного обстеження об'єктів громадського призначення, які підлягають реконструкції. Освітлення даної теми свідчить про те, що будівлі і споруди громадського призначення, реалізовані в період стандартизації, на момент стрімкого розвитку міської забудови вимагають комплексної архітектурно-містобудівної реконструкції. Запропоновано і обґрунтовано методологію архітектурно-містобудівного обстеження і сформульовані підходи, що відображають наукові основи в області реконструкції громадських будівель, а також обґрунтована їх експериментальна значимість в структурі сучасної забудови. Запропонований автором алгоритм архітектурно-містобудівного обстеження, заснований на принципах сталого розвитку містобудівної системи і вдосконалення архітектурної типології об'єктів громадського призначення, спрямований на подальші

проектні розробки з метою примноження соціальних і експлуатаційних характеристик, а також підвищення архітектурної привабливості об'єкта реконструкції.

Ключові слова: архітектурно-містобудівне обстеження, громадські будівлі, реконструкція, наукове обґрунтування, експериментальні основи.

NATALYA SMIRNOVA

SCIENTIFIC AND EXPERIMENTAL FOUNDATIONS OF ARCHITECTURAL
AND URBAN PLANNING SURVEY OF PUBLIC BUILDINGS AND STRUCTURES
TO BE RECONSTRUCTED

Donbas National Academy of Construction and Architecture

Abstract. This scientific work highlights complex issues related to the scientific and experimental foundations of architectural and urban planning survey of public facilities to be reconstructed. The coverage of this topic indicates that public buildings and structures implemented during the standardization period, at the time of the rapid development of urban development, require complex architectural and urban reconstruction. The methodology of architectural and urban planning survey is proposed and justified, and approaches that reflect the scientific foundations in the field of reconstruction of public buildings are formulated, and their experimental significance in the structure of modern buildings is justified. The algorithm of architectural and urban planning survey proposed by the author, based on the principles of sustainable development of the urban planning system and improvement of the architectural typology of public facilities, is aimed at further design developments with the aim of enhancing social and operational characteristics, as well as increasing the architectural attractiveness of the reconstruction object.

Key words: architectural and urban planning survey, public buildings, reconstruction, scientific justification, experimental basis.

Смирнова Наталья Романовна – магистр архитектуры; ассистент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследования в области реконструкции, ревитализации, реновации объектов общественного назначения.

Смирнова Наталія Романівна – магістр архітектури; асистент кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурного середовища ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження в області реконструкції, ревіталізації, реновації об'єктів громадського призначення.

Smirnova Natalya – Master (Architecture), assistant, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research in the field of reconstruction, revitalization, renovation of public facilities.

УДК 725.4.012

А. Э. СТУПИНА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**АРХИТЕКТУРА СОВРЕМЕННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА:
ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ**

Аннотация. В статье рассматривается состояние визуально-пространственного восприятия городской среды в промышленных городах Донецко-Макеевской агломерации. В настоящее время огромное внимание уделяется изучению проблематики визуального образа городской среды и пространства, требующей быстрого решения и создания соответствующей научной основы. Проблему создания гармоничной комфортной среды на Донбассе, с учётом зрительного восприятия, можно считать малоизученной темой. Важность решения этой проблемы значительно возросла в последние десятилетия. Проблема реализации принципов визуальной и пространственной реабилитации современных промышленных городов требует комплексного решения. Вытянутые вверх здания не всегда хорошо и удачно вписываются в окружающую среду, так как нередко инженеры-проектировщики не анализируют, как здания смотрятся с позиций нового пространственного восприятия, которое в итоге становится негативным. Городская среда должна быть адаптирована как с помощью городского планирования, так и архитектурного дизайна, а использование архитектурных и дизайнерских компонентов в общей системе архитектурного проектирования позволит создать оптимальную, художественно-целостную, и эстетически продвинутую среду.

Ключевые слова: городская среда, промышленные города, визуальная среда

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

В современных условиях население крупных и крупнейших городов постоянно борется с серьезными изменениями окружающей среды, которые во многом влияют на формирование жизни, так как визуальный образ играет важную роль в обеспечении комфортных условий.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Теоретическую основу по эстетике и проблемам восприятия заложили М. Г. Бархин, Н. А. Бердяев, Г. Ф. Гегель, З. Н. Яргина; по восприятию городской среды: Р. Арнхейм, В. Л. Глазычев, Р. Л. Грегори, В. М. Розин и другие учёные.

ЦЕЛИ

Цель данной статьи проанализировать, как архитектурно-градостроительная и экологическая организация города влияют на особенности визуального восприятия городской среды (на примере г. Донецк).

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Анализ городской среды Донецко-Макеевской агломерации показал, что из-за бессистемного расположения магазинов, киосков, рекламных щитов, автобусных остановок, недостаточного освещения городская среда становится все более хаотичной. Причиной этому является то, что развитие городов часто осуществляется без достаточно хорошо разработанных генеральных планов, а иногда и спонтанно. Небольшие площади свободных территорий, особенно в центральных районах, используются для строительства, при этом мало внимания уделяется архитектурному облику, цветовой гамме недавно построенных или реконструированных зданий, монотонность которых разрушает

преобладающую архитектуру. Проблема человеческого восприятия городской архитектуры, как окружающей среды, не всегда решается путем увязки ее с требованиями комфорта и оптимальности [8].

Если проанализировать динамику роста городов Донецко-Макеевской агломерации, то на ранних этапах их формирования оказались населенные пункты, расположенные вокруг угледобывающих и металлургических предприятий. В 90-х годах, несмотря на значительные размеры разрушенных городских территорий, количество этажей строящихся зданий увеличилось в среднем до 20 этажей, многие из которых были построены методом точечной застройки, иногда без достаточного учета техногенных деформаций земной поверхности.

Высотные здания не всегда хорошо вписываются в окружающую среду, т. к. зачастую проектировщики не анализируют, как эти здания «связаны» с человеком, как они смотрятся с позиций нового пространственного восприятия, которое в итоге становится негативным. Городская среда должна быть адаптирована как с помощью планирования городского пространства, так и архитектурного дизайна.

Использование архитектурных и дизайнерских компонентов в общей системе архитектурного проектирования позволит создать оптимальную, художественно-целостную, и эстетически продвинутую среду.

В настоящее время большое внимание уделяется исследованиям, связанным с созданием визуального образа городской среды, что требует создания соответствующей научной основы и методов для модификации фрагментов с целью внедрения архитектурного и художественно-эстетического дизайна с использованием небольших архитектурных форм и цветовых фонов.

Постоянная визуальная среда, ее насыщенность визуальными элементами, оказывают сильное влияние на эмоциональное состояние человека [2]. По данным экологической организации за 2010–2017 год, число людей с психическими заболеваниями, связанными с негативным восприятием окружающей среды и проявляющимися в форме агрессии, увеличилось во всех городах.

Высокие темпы развития горнодобывающей и металлургической промышленности в регионе вызвали массовый приток населения и, следовательно, нехватку жилья. Это снизило требования к архитектурному облику населенных пунктов, строительная отрасль перешла на крупномасштабную систему непрерывного строительства в соответствии со стандартными проектами, которые не требуют индивидуального подхода или уникального архитектурного решения. Поэтому визуальная среда города в новых условиях не отвечала современным требованиям архитектуры и урбанизма.

Анализ архитектурной среды больших городов региона показал, что такого масштабного ухудшения визуальной среды городов можно было бы избежать, если бы видеоэкология, как наука, появилась в первой половине XIX века. Анализ архитектурной среды также указал на негативные последствия в организации и формировании современных промышленных городов.

На Донбассе проблемы создания гармоничной комфортной среды с позиций зрительного восприятия можно считать малоизученной темой и относительно новым направлением в архитектуре. Хотя во многих европейских странах важность решения этой проблемы значительно возросла в последние десятилетия, появились идеи реализации принципов визуальной и пространственной реабилитации современных промышленных городов.

Анализ результатов исследований и литературных источников в этой области показал, что из-за отсутствия систематизации нормативные документы и научные разработки не дают необходимых рекомендаций для решения данной проблемы в конкретных ситуациях городской среды. Создание архитектурного образа городской среды является неотъемлемой частью для становления и развития промышленного города. Образ города – это его «лицо», которое включает в себя его визуальные особенности и запоминается на протяжении всей его жизни, оно может быть красивым и безобразным, интимным и инопланетным, гуманным или угнетающим [4]. Для каждого города его имидж определяется социальными условиями жизни общества, конкретными историческими судьбами, уровнем развития культуры, искусства, науки и техники, национальными и бытовыми особенностями [3].

Главное, что формирует окончательный образ города в целом, – это мировоззрение общества, его эстетические взгляды и идеалы времени. В настоящее время характерными чертами городов Донбасса являются высокая концентрация промышленности и массовое закрытие крупных предприятий, шахт с их частичным перепрофилированием для других целей города, которые воспринимаются обществом как неизбежный элемент городского ландшафта.

Условия для визуального восприятия городской среды включают две группы факторов, которые в разной степени изучаются в научных исследованиях: объективные (связанные с восприятием геометрии физической реальности) и субъективные (включая оценку окружающей среды в эмоциональной форме). Поэтому вопросы визуального восприятия трактуются по-разному в психологии и архитектурном дизайне. Формирование визуального образа города с максимальным информационным наполнением, вызывающим определенные положительные эмоции и эстетические переживания, является крайне актуальной проблемой для Донецко-Макеевской агломерации.

ВЫВОДЫ

Одним из способов улучшения экологической ситуации в Донецке может стать создание промышленной зоны за пределами города, которая, как ожидается, будет способствовать закрытию предприятий с вредными технологическими процессами и сокращению производства на оставшихся предприятиях.

При подготовке проектов благоустройства промышленных городов необходимо обратить внимание на особенности зрительного восприятия организации городской среды.

Исследования показали, что архитектурно-градостроительная и экологическая организации городов требуют внедрения архитектурных и дизайнерских компонентов в общую архитектурную и градостроительную систему для создания целостной, эстетически совершенной, информативной и художественно значимой городской среды. Создание научной базы и методологии ее реализации с помощью проектных и архитектурных решений позволит решить проблему управления созданием или восстановлением визуального образа городской среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бархин, М. Г. Архитектура и человек [Текст] / М. Г. Бархин. – М.: Наука, 1979. – 230 с.
2. Беляева, Е. Л. Архитектурно-пространственная среда города, как объект зрительного восприятия [Текст] / Е. Л. Беляева. – М.: Стройиздат, 1979. – 126 с.
3. Божко, Ю. Г. Архитектоника и комбинаторика формообразования [Текст]: учебное пособие / Ю. Г. Божко. – К.: Вища школа, 1991. – 245 с.
4. Гутнов, А. Э. Мир архитектуры: лицо города [Текст] / А. Э. Гутнов, В. Л. Глазычев. – М.: Мол. Гвардия. 1990. – 280 с.
5. Гутнов, А. Э. Будущее города [Текст] / А. Э. Гутнов, И. Г. Лежава. – М.: Стройиздат, 1977. – 126 с.
6. Лобов, И. М. Экологические аспекты градостроительного использования нарушенных территорий в Донбассе [Текст] / И. М. Лобов // Містобудування та тер. планування. – 1999. – Вип. 4. – С. 68–74.
7. Шимко, В. Т. Архитектурное формирование архитектурной среды [Текст]: учебное пособие / В. Т. Шимко. – М.: Высшая школа, 1990. – 223 с.
8. Чемакина, О. В. Тенденции и закономерности освоения нарушенных территорий как конструктивно функциональных элементов градостроительных систем [Текст] / О. В. Чемакина // Вісник Донбаської національної будівництва і архітектури. 1999. – Вип. 99-2(16). – С. 151–152.

Получена 19.02.2020

А. Е. СТУПИНА

АРХІТЕКТУРА СУЧАСНОГО ПРОМИСЛОВОГО МІСТА: ОСОБЛИВОСТІ
СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ

ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У статті розглядається стан візуально-просторового сприйняття міського середовища в промислових містах Донецько-Макіївської агломерації. На даний час велика увага приділяється вивченню проблематики візуального образу міського середовища та простору, що вимагає швидкого вирішення і створення відповідної наукової основи. Проблеми створення гармонійного комфортного середовища на Донбасі, з урахуванням зорового сприйняття можна вважати маловивченою темою. Важливість вирішення цієї проблеми значно зросла за останні десятиліття. Проблема реалізації принципів візуальної та просторової реабілітації сучасних промислових міст потребує комплексних рішень. Витягнуті в гору будівлі не завжди добре і вдало вписуються в навколишнє середовище, так як нерідко інженери-проектувальники не аналізують, як будівлі виглядають з позицій нового просторового сприйняття, яке в підсумку стає негативним. Міське середовище повинно бути адаптовано як за допомогою міського планування, так і архітектурного дизайну, а використання архітектурних і дизайнерських

компонентів в загальній системі архітектурного проектування дозволить створити оптимальну, художньо-цілісну, і естетично просунуту середу.

Ключові слова: міське середовище, промислові міста, візуальне середовище.

ANGELINA STUPINA

ARCHITECTURE OF A MODERN INDUSTRIAL CITY: FEATURES OF
FORMATION AND DEVELOPMENT

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article discusses the state of visual-spatial perception of the urban environment in the industrial cities of the Donetsk – Makeevka agglomeration. Currently, great attention is paid to studying the problems of the visual image of the urban environment and space, requiring quick solutions and the creation of an appropriate scientific basis. The problems of creating a harmonious comfortable environment in the Donbass, taking into account visual perception, can be considered a poorly studied topic. The importance of solving this problem has grown significantly in recent decades. The problem of implementing the principles of visual and spatial rehabilitation of modern industrial cities requires a comprehensive solution. Elongated buildings do not always fit well and successfully into the environment, as design engineers often do not analyze how buildings look from the perspective of a new spatial perception, which eventually becomes negative. The urban environment should be adapted both with the help of urban planning and architectural design, and the use of architectural and design components in the general system of architectural design will create an optimal, artistically integrated, and aesthetically advanced environment.

Key words: urban environment, industrial cities, visual environment.

Ступина Ангелина Эдуардовна – магистр архитектуры; ассистент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: развитие лофта в Донецко-Макеевской агломерации.

Ступина Ангеліна Едуардівна – магістр архітектури; асистент кафедри містобудування та ландшафтної архітектури ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: розвиток лофт в Донецько-Макіївській агломерації.

Stupina Angelina – Master (Architecture); Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: loft development in Donetsk – Makeevka agglomeration.

УДК 725.4:631.3

А. Э. СТУПИНА, А. В. ТУТОВА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-КОМПОЗИЦИОННОГО РЕШЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО АГРОКОМПЛЕКСА

Аннотация. В статье рассмотрены факторы, влияющие на формирование облика промышленных зданий, в частности, агрокомплексов и предприятий, прямо или косвенно выполняющих идентичные функции и оказывающие воздействие на восприятие объектов промышленной архитектуры с позиций повышения производительности труда. В настоящее время важнейшей задачей проектирования современных агропромышленных комплексов, по мнению авторов, является необходимость создания в единстве организованной и эстетически оправданной системы производственных зданий и сооружений. Промышленные здания и сооружения представляют собой элементы единой пространственной структуры, в которой их взаимное расположение, объемное решение и решение их внутреннего пространства подчинены единой композиционной идее архитектурной организации этой пространственной структуры, включающей в себя все элементы окружающей среды. Такой подход к организации пространства в промышленной архитектуре создает необходимые предпосылки для создания условий, активно влияющих на рост производительности труда.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, экологичность, архитектура и градостроительство Донецкого региона, композиция, архитектурный облик.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

За последние годы в связи с социальным преобразованием общества, дальнейшим развитием технического прогресса и повышением значимости архитектурно-градостроительных задач возросло значение комплексного решения проблем промышленной архитектуры. Применявшееся ранее использование унифицированных типовых секций и пролетов при проектировании в ряде случаев приводило к обеднению и ограничению архитектурно-художественных замыслов архитекторов. Задачей настоящего исследования является изучение современных принципов формирования архитектурного облика промышленных зданий, в частности при проектировании агрокомплекса Донбасса.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Статья является логическим продолжением предыдущих публикаций по данной теме, в которых рассматривались общие требования к проектированию современных аграрных комплексов, градостроительные и социально-экономические предпосылки и факторы, влияющие на формирование архитектурно-планировочной организации агрокомплекса Донецкого региона.

ЦЕЛЬ

Изучить современные способы формирования архитектурного облика промышленных зданий и сооружений и выявить наиболее эффективные из них для проектирования предприятий агрокомплекса Донбасса.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

В последние десятилетия увеличивается внимание к архитектурной среде обитания человека. Промышленная архитектура также претерпевает изменения, и не только из-за развития технологий

и введения инноваций, но и из-за нового ключа своего назначения. Так, при проектировании усилилось внимание к эстетическому решению окружающей среды, активно влияющей на рост производительности труда. Это связано с социальными преобразованиями в обществе, дальнейшим развитием технического прогресса и повышением значимости архитектурно-градостроительных задач. Архитектурно-планировочные и эстетические качества многих производственных зданий и предприятий до сих пор еще низки. Причиной этому послужило чрезмерное подчинение творческих задач архитектуры только техническим запросам и недостаточное внимание к поиску новых путей достижения архитектурной выразительности. Неправильное с архитектурно-художественных позиций применение унифицированных типовых секций и пролетов в проектировании привело к обеднению и ограничению замыслов архитекторов. Отсюда возникает необходимость в более широком использовании достижений современных дизайнеров при проектировании промышленных зданий и сооружений.

Занимаясь планировкой территории и компоновкой агрокомплекса, при разработке общей композиции важно исходить не только из особенностей производства и конкретного решения ансамбля, но и из условий обеспечения необходимой художественной связи архитектуры предприятия с градостроительным окружением. Архитектура агрокомплексов, будучи крупномасштабной и выразительной по объемному решению, способна в значительной мере обогатить архитектуру города. В то же время накопленный опыт показывает, что в прошлом композиции нередко создавались без учета основных эстетических законов формообразования. Это придавало агрокомплексам и городу в целом невыразительный и унылый архитектурный образ.

Внешний облик. Современные тенденции в архитектуре указывают на то, что какой бы ни была градостроительная ситуация, проектируемый комплекс должен органически входить в ансамбль, иметь характерное художественное лицо, обусловливаемое его функционально-технологическим назначением. Он должен соответствовать художественно-эстетическому решению ансамбля данного города или района (или контрастировать с ним).

Исходя из данных литературы, на сегодняшний день типичными чертами объемной композиции многих производственных зданий должны являться:

- их целостный вид (архитектурно-пространственное решение здания должно быть увязано с архитектурой других производственных зданий);
- крупные архитектурные членения (можно использовать многократно повторяющийся ритм типовых элементов архитектурной трактовки фасада, отвечающий ритму производства, и метрическую расстановку объемов бытовых и административных помещений)

Анализ существующих архитектурных элементов фасадов наиболее удачных производственных зданий позволяет выявить повышенную функциональную обусловленность этих элементов. Так, оконные проемы значительной высоты обеспечивают на большую глубину нормативную освещенность помещений, крупноразмерные проемы ворот позволяют иногда вводить в цех железнодорожные составы и т. д. Для современных многоэтажных производственных зданий широко применяются приемы членения горизонтальными или вертикальными элементами стен и остекления, простота и лаконичность внешнего объема. Большое внутреннее пространство одноэтажных цехов часто имеет членения, соизмеримые с масштабами цехового оборудования.

В зданиях крупных промышленных комплексов используются:

- произведения монументально-декоративного искусства на больших плоскостях отдельных протяженных зданий;
- выступающие или западающие элементы (входы в здания, выносные тамбуры, автомобильные платформы, лестничные клетки, переходы, элементы технологического оборудования и т. п.) для пластики фасадов;
- контраст решений фронтальных и торцовых фасадов здания, глухих и остекленных участков и т. п. для достижения архитектурной выразительности здания большой длины;
- большое значение в композиционном решении производственных зданий и сооружений отводится цвету. Его используют для выявления и подчеркивания архитектурного объема здания в окружающей среде;
- при организации промышленного архитектурного ансамбля важным обстоятельством становится выбор главного композиционного элемента – архитектурной доминанты.

Благоустройство территории. При разработке архитектурного комплекса промышленного предприятия следует увязывать ряд требований, диктуемых технологией производства, спецификой окружающей городской застройки, особенностями планировочного решения промышленной территории

и характером ландшафта. Одним из доминирующих средств обеспечения композиционно-художественного единства зданий и окружающей застройки может являться использование озеленения как территории предприятия, так и зоны вокруг нее.

Функционально-планировочная организация. При разработке архитектурных решений отдельных зданий и сооружений целесообразно руководствоваться общей композиционной идеей комплекса, учитывать градостроительную значимость и выразительную функцию каждого отдельного здания и сооружения в общем архитектурном ансамбле.

В современной промышленной архитектуре объемы основных производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий имеют, как правило, простейшие прямоугольные формы, например параллелепипед, для большинства одноэтажных зданий сплошной застройки или куб для многоэтажных зданий. В некоторых случаях возможно и более сложное объемное решение зданий, например в виде комбинации различных прямоугольных объемов и др. Независимо от абсолютных размеров сооружения можно придать ему крупный или мелкий архитектурный масштаб. Архитектурный объем может иметь членения по горизонтали и вертикали.

Важное значение приобрела композиционная схема фасада производственного здания, которая должна соответствовать общей архитектурной идее ансамбля промышленного комплекса. В практике сложились три такие схемы: симметричная, асимметричная и нейтральная (ритмичная). Симметричная схема, как правило, не свойственна современным зданиям. Наиболее применимы нейтральные схемы. В большинстве случаев это метрические или ритмические решения, в основе которых лежит многократное повторение того или иного архитектурного мотива фасада.

Внутреннее пространство. Значительную роль в создании оптимальных условий труда и увеличении работоспособности трудящихся играет эстетика помещений и производственной среды. Технический прогресс в промышленном строительстве и архитектуре должен быть органически связан с созданием комфортных и эффективных условий труда. Это достигается совершенствованием архитектуры интерьера, художественно-конструктивных решений оборудования, архитектурной композицией в целом и научной организацией труда.

Рациональный производственный интерьер создается в результате проработки комплекса вопросов и должен определяться:

- применением в решениях современных композиционных принципов;
- продуманным назначением строительного окружения, выражаемого в выборе прогрессивных несущих и ограждающих конструкций;
- правильной компоновкой технологического оборудования, рациональной системой транспорта, широким использованием механизации и автоматизации производства;
- соблюдением комфортных параметров физиологической среды, в том числе условий освещения, чистоты, температуры и влажности воздуха, уровня шумового фона;
- высоким качеством отделки поверхностей строительных конструкций и оборудования;
- применением действенных средств наглядной агитации и информации.

Важное значение имеет рациональное использование цвета как в целях определенного психофизического и эмоционального воздействия на работающего, так и в интересах его безопасности. Разработку цветового решения интерьеров предприятий следует вести комплексно, руководствуясь требованиями и указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий.

Основная функциональная задача цветовой отделки элементов строительных конструкций и оборудования – повысить общую освещенность за счет отраженного света, а также создания оптимальных цветовых и яркостных контрастов в поле зрения рабочего. Следовательно, существенное значение имеет правильный выбор светлостной окраски преобладающих поверхностей интерьера. Цветовая отделка элементов строительных конструкций решается в строгом соответствии с объемно-пространственной и тектонической структурой интерьера. Границы применения отдельных цветов, как правило, принимают в соответствии с основными членениями конструкции. Часто для выявления тектоники помещения каркас окрашивают в более темные и насыщенные цвета, чем стены и потолки.

ВЫВОДЫ

Важнейшая задача проектирования современных агропромышленных комплексов – связать в целесообразно организованную и эстетически оправданную систему производственные здания и сооружения, находящееся в них оборудование с окружающей их и человека природной средой.

Промышленные здания и сооружения являются как бы элементами единой пространственной структуры, в которой их взаимное расположение, объемное решение и решение их внутреннего пространства подчинены единой композиционной идее архитектурной организации этой пространственной структуры, включающей все элементы окружающей среды. Такой подход к организации пространства в промышленной архитектуре создает необходимые предпосылки для создания условий, активно влияющих на рост производительности труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бентли, М. Промышленная гидропоника [Текст] / М. Бентли. – М. : Изд-во Колос, 1965. – 819 с.
2. Гиль, Л. С. Современное овощеводство закрытого и открытого грунта. Практическое руководство [Текст] / Л. С. Гиль, А. И. Пашковский, Л. Т. Сулима. – Житомир : «Рута», 2012. – 468 с. – ISBN 978-617-581-053-8.
3. Демин, О. Б. Проектирование агропромышленных комплексов [Текст] : учебное пособие / О. Б. Демин, Т. Ф. Ельчищева. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. – 128 с.
4. Кудрявцева, С. П. Проектирование центров вертикального земледелия в городской среде [Текст] / С. П. Кудрявцева, К. Е. Пищук // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2016. – № 1-2 (15-16). – С. 20–27.
5. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. [Текст] : учеб. пособие / А. Л. Гельфонд. – М. : Архитектура-С, 2006. – 213 с.
6. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения [Текст] : научный доклад / коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований» ; под науч. ред. А.В. Половяна, Р. Н. Лепы ; ГУ «Институт экономических исследований». – Донецк, 2018. – Ч. I. – С. 16–17.

Получена 20.02.2020

А. Е. СТУПИНА, А. В. ТУТОВА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-КОМПОЗИЦІЙНОГО РІШЕННЯ СУЧАСНОГО АГРОКОМПЛЕКСУ ДОНУ ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. У даній статті розглянуті фактори, що впливають на формування образу промислових будівель, зокрема агрокомплексів і підприємств, що прямо або побічно виконують ідентичні функції і впливають на сприйняття об'єктів промислової архітектури з позицій підвищення продуктивності праці. На даний час найважливішим завданням проектування сучасних агропромислових комплексів, на думку авторів, є необхідність створення як єдиного цілого організованої і естетично оправданої системи виробничих будівель і споруд. Промислові будівлі і споруди являють собою елементи єдиної просторової структури, у якій їх взаємне розташування, об'ємне рішення і рішення їх внутрішнього простору підпорядковані єдиній композиційній ідеї архітектурної організації цієї просторової структури, що включає в себе всі елементи навколишнього середовища. Такий підхід до організації простору в промисловій архітектурі створює необхідні передумови для створення умов, що активно впливають на зростання продуктивності праці.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, екологічність, архітектура та містобудування Донецького регіону, композиція, архітектурний вигляд.

ANGELINA STUPINA, ANASTASIA TUTOVA FEATURES OF FORMING AN ARCHITECTURAL AND COMPOSITIONAL SOLUTION OF A MODERN AGRICULTURAL COMPLEX Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The article considers factors that influence the formation of the appearance of industrial buildings, in particular, agricultural complexes and enterprises that directly or indirectly perform identical functions and affect the perception of industrial architecture from the standpoint of increasing labor productivity. Currently, the most important task of designing modern agricultural complexes, according to the authors, is the need to create a system of industrial buildings and structures in an organized and aesthetically justified unity. Industrial buildings and structures are elements of a single spatial structure, in which their mutual arrangement, volumetric solution and solution of their internal space are subordinated to the single compositional idea of the architectural organization of this spatial structure, which includes all elements of the environment. This approach to the organization of space in industrial architecture creates the necessary prerequisites for creating conditions that actively affect the growth of labor productivity.

Key words: agro-industrial complex, environmental friendliness, architecture and urban planning of the Donetsk region, composition, architectural appearance.

Ступина Ангелина Эдуардовна – магистр архитектуры; ассистент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: развитие лофта в Донецко-Макеевской агломерации.

Тутова Анастасия Васильевна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: архитектура, зеленое строительство, эко архитектура.

Ступина Ангеліна Едуардівна – магістр архітектури; асистент кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: розвиток лофт в Донецько-Макіївської агломерації.

Тутова Анастасія Василівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: архітектура, зелене будівництво, Еко Архітектура.

Stupina Angelina – Master (Architecture); Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: loft development in Donetsk – Makeevka agglomeration.

Tutova Anastasia – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: architecture, green building, eco architecture.

УДК 332.37

А. В. БАБЕНКО

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

РАЗВИТИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН ГОРОДА ДОНЕЦКА

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме развития рекреационных зон, что является актуальным для Донецкого региона как крупного промышленного центра. В данной статье освещены основные направления улучшения экологического состояния г. Донецка с помощью освоения и рекультивации нарушенных территорий. Рассмотрено состояние рекреационных (курортных) зон, расположенных на территории Донецкой Народной Республики и в городе Донецка в частности. Представлены разнообразные способы решения проблемы развития рекреационных земель с учетом не только их рационального использования, но и улучшения экологической ситуации в регионе. Определены задачи расширения существующих возможностей рекреационных земель за счёт поиска новых рекреационных объектов, их популяризации и проведения ряда мероприятий по расширению, сохранению и восстановлению природных и культурных памятников региона.

Ключевые слова: рекреационные зоны, рекреационный потенциал, функциональное зонирование, благоустройство, рекультивация.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

В настоящее время промышленные регионы сталкиваются с наиболее серьезной проблемой нарушенных территорий. Интенсивное промышленное развитие ухудшило экологическую ситуацию, которая может иметь необратимые последствия. Территории промышленной отрасли быстро растут, а количество земли под рекреационное пользование резко падает.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

При написании статьи были изучены материалы публикаций, затрагивающих тему развития рекреационных земель в городе. Вопросы освоения нарушенных территорий с последующим созданием зон отдыха были рассмотрены в работах авторов: О. О. Бейдик, Л. А. Кобанец и Е. А. Мартынова [2–3, 7]. Анализируя существующие публикации на эту тему, можно сказать, что проблема освоения нарушенных территорий актуальна и требует дальнейших исследований.

ЦЕЛИ

На примере г. Донецка рассмотреть направления развития рекреационной сферы и туризма внутри и вблизи крупных промышленных центров. Определить основные направления улучшения экологического состояния г. Донецка с помощью освоения и рекультивации нарушенных территорий.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Рациональное и действенное использование земли считается животрепещущей задачей нашего времени. С земельными участками связано получение вещественных благ, обеспечение населения продовольствием и жильём, размещение промышленных компаний, общественных, культурных, социальных и иных учреждений.

Организация многоцелевого отдыха, развлечение населения, а также обеспечение благоприятной экологической среды – всё это задачи, которые может решить организация рекреационных земель, в состав которых входят: парки, скверы, городские леса и лесопарки, пляжи и другое.

Рекреационный потенциал земли – это целый ряд природных, культурно-исторических и социально-экономических посылов для организации рекреационной работы. Ключевой составной частью рекреационного потенциала считаются рекреационные ресурсы.

Рекреационный потенциал имеет возможность изучаться как на уровне всего мира, так и в масштабах одного государства, региона и т. д. С этой целью необходимо выявить всевозможные экономически целесообразные направления рекреационного становления. Туристский бизнес считается необходимым сектором экономики и рекреационной сферы, вследствие чего имеет для плотно населённого промышленного города Донецка особенную значимость.

В городских и сельских населенных пунктах необходимо обеспечить, как правило, непрерывную систему зеленых зон и других открытых пространств, которые в сочетании с пригородными территориями должны образовывать единую зеленую зону.

По функциональному зонированию выделяют комплексные зелёные зоны на озеленения общего, ограниченного и специального пользования [1].

Озеленения общего пользования располагаются на застроенных территориях городских и сельских населённых пунктах, а площадь и допустимые пределы рекреационной нагрузки этих озеленений принимают согласно данных таблицы 5.1 ДБН 360-92** [1].

Максимальная рекреационная нагрузка – способность территории гарантировать нормальные условия отдыха без нарушения восстановительных свойств природных ресурсов. Эти пределы определяются в зависимости от размера города или в зависимости от функциональных зон. Таким образом, норматив лесных территорий от 1 до 10 человек на гектар; для лесопарковых – от 8 до 20 человек; для парковых – от 20 до 150.

Донецк известен, прежде всего, как крупный промышленный город. В то же время Донецкая область заняла второе место в Украине (после Крыма) по доступности материально-технической базы санаторно-курортного назначения. В результате военных действий часть потенциала была полностью потеряна, другая часть в настоящее время не находится под контролем Республики. В связи с этим представляется особенно актуальным развитие рекреационной сферы в городе Донецке.

В центральной части Донбасса, где расположен Донецк, очень мало лесных насаждений и небольшое количество водных ресурсов, что говорит о бедности региона на рекреационные ресурсы в целом. Кроме этого, в регионе с высокой плотностью населения, значительным промышленным потенциалом, довольно сложная экологическая ситуация.

Развитие рекреационных зон в городе Донецка по генеральному плану предполагает:

- сохранение, восстановление и развитие озеленений общего пользования и главных структурных элементов системы озеленения и рекреации;
- реконструкцию существующих рекреационных зон в городе;
- создание системы прибрежных защитных полос;
- формирование крупных рекреационных центров;
- обустройство пляжей и мест для летнего отдыха у воды.

На сегодняшний день город на 57,2 % обеспечен зелёными насаждениями общего пользования, что составляет всего 1 175 га от требуемой площади. Дефицит насаждений составляет 42,8 % – 905 га.

Чтобы обеспечить Донецк зелёными насаждениями на 100 % предусматривается частичное переведение городских лесов в категорию лесопарков, благоустройство резервных территорий с зелёными насаждениями, а также развитие озеленений в границах новых жилых районов.

Сегодня существует объективная необходимость развития курортно-туристического сектора в Донецке, что будет способствовать экономическому росту, оживлению окружающей среды и социальной стабильности Донецкой Народной Республики.

Создание туристическо-рекреационных зон на охранных природных территориях является важным инструментом не только для улучшения экологической ситуации города, которая благотворно влияет на население, но также на возможность развития экологического туризма, который является элементом самофинансирования природоохранных территорий и имеет образовательную ценность.

Ландшафтно-рекреационный потенциал города Донецка определяется высокой степенью антропогенного воздействия. Урбанизация, и, как неотъемлемая её часть, изменение природного ландшафта, является предпосылкой интенсивного развития процессов эрозии почв.

В Донецке имеются парковые и лесопарковые зоны, где сформирована и развивается ландшафтная архитектура. В городской черте исторически сложились территории дачных участков.

Металлургические, химические, коксохимические заводы оказывают негативное влияние на экологическое состояние рекреационного потенциала Донецка. Водные и лесные ресурсы при таких

условиях очень важны, так как они наиболее устойчивы к воздействиям на окружающую среду. Леса способствуют повышению кислорода в воздухе, что оказывает на организм человека очищающее воздействие [3].

Большая часть искусственных зеленых насаждений в городе Донецке и за его пределами создана ещё во времена советской эпохи. За годы независимости темпы озеленения территории города были замедлены, санитарные и прочие рубки деревьев значительно превышали темпы посадки, что снижало благоприятное воздействие зеленых насаждений на естественное очищение воздуха, увеличивало его загрязнение. Например, лесопосадка между городами Донецк и Макеевка, которая лежит вдоль Макеевского шоссе и объездной дороги, сегодня потеряла большинство своих плантаций. Значительные участки дубового леса, высаженного вдоль автомагистрали, отведены под коммерческие структуры придорожного сервиса. Частные владельцы «барбекю и ресторанов по пути» во многих случаях не соблюдают требования по сохранению древесной растительности и соблюдению чистоты на своей и прилегающей территории. Кроме того, площадь городских зеленых насаждений сокращалась из-за роста территорий жилых, коммерческих и промышленных объектов, но работы по оздоровлению экологии городской среды продолжались [3].

Основные направления улучшения экологического состояния г. Донецка были:

- восстановление и развитие зеленого пояса города;
- отвод и восстановление земель под облесение, озеленение санитарно-защитных зон, водоохраных территорий, отвалов и терриконов;
- создание комплекса особо охраняемых природных территорий города и увеличение территории природно-заповедного фонда;
- разработка программы по внедрению новых технологий газоочистки на металлургических предприятиях.

Большое социальное значение имеет водный фактор в развитии туризма и отдыха. Именно водные экосистемы изменяют и трансформируют выжженные солнцем донецкие степи, придавая монотонным степным ландшафтам совершенно другое эстетическое качество. Традиционно в рекреационной деятельности региона активно используются оздоровительные ресурсы Азовского моря, большая часть побережья которого является крупнейшей зоной отдыха и оздоровления Донецкого региона. Зоны отдыха на берегах водохранилищ и прудов также пользуются популярностью. Представители частных компаний проявляют интерес к организации краткосрочного отдыха и рыбной ловли в небольших реках и водоемах региона, что приводит к расширению зон отдыха [4].

Большое туристическое и рекреационное значение имеют территории и объекты природно-заповедного фонда области, наиболее важными являются водные объекты: гидрологические памятники природы – источники радоновых вод, «Чернецкое озеро» – Старая река Северский Донец, «Родники» – на реке Нитриус, «Пружины в Скотоватой балке», «Зеркальный пруд», «Источник в деревне Коньково», «Источники Кальмиуса» и другие [4].

Характерной чертой регионального управления является широкий подход к потреблению природных ресурсов, в том числе водопотребления, который является неотъемлемой частью всех старых индустриальных регионов. Ежегодно в воды региона попадают сотни тысяч тонн сульфатов, хлоридов, десятки тонн нитратов, нефтепродуктов и других загрязнителей. В результате большинство рек Донбасса отнесено к категории загрязненных и очень загрязненных. Вода практически всех рек содержит высокую концентрацию соли, в основном за счет сброса в них высокоминерализованной шахтной воды.

Одним из основных компонентов рекультивации шахтных отвалов и терриконов является их благоустройство, что положительно влияет на восстановление продуктивности и экономической ценности нарушенных территорий. Одним из методов рекультивации терриконов считается их залесение. Для данной процедуры озеленения необходимо руководствоваться подбором растительности, которую предоставляет институт-разработчик проекта по рекультивации, на основании разработок Донецкого ботанического сада.

Рекультивация территорий, занятых отработанными свалками твердых бытовых и промышленных отходов, возвращение этих земель в хозяйственный оборот даёт много положительных результатов. В зависимости от сложившейся градостроительной ситуации, в первую очередь, территория свалки может быть возвращена в категорию сельскохозяйственных земель, т. е. в сельскохозяйственные угодья. Во-вторых, это возможность использовать территорию под организацию зон отдыха: на рекультивированных земельных участках могут создаваться лесопарки, парки, лыжные трассы и многое другое.

Особо надо отметить, что возвращение нарушенных земель в хозяйственный оборот требует сотрудничества значительного количества специалистов различных направлений, комплекса землеустроительных, инженерных, градостроительных, архитектурных и прочих работ.

Важно отметить, что на территории, где находится такое большое количество терриконов, довольно малое количество людей действительно имеет представление о том, как проводить рекультивацию, кто и как их озеленяет, что происходит на самом деле с этими искусственными «отставными» горами. Привлекательность городского ландшафта значительно улучшится, а что более важно, ущерб уменьшится на порядок благодаря покрытым цветами, кустарниками и деревьями склонам [5].

Если опираться на исследования специалистов Донецкого ботанического сада, можно сделать вывод, что уже давно пришло время создать цветущие кластеры. За долгие годы исследований у Ботанического сада накопился большой опыт по рекультивации терриконов Донбасса. И как раз специалисты Ботанического сада Донецка сформировали ответы на вопросы что делать с терриконами, которых достаточно много на территории Донбасса.

Согласно их проектам, более 100 шахтных отвалов подлежали рекультивации. После проведения работ многие из территорий даже стали местами отдыха для граждан с хорошо развитыми плантациями [5].

В настоящее время существует два способа устранения негативного воздействия терриконов на окружающую среду и здоровье человека: полная ликвидация путем утилизации их породы; рекультивация или озеленение, уменьшение существующей опасности путем создания растительных насаждений. Учитывая капитальные затраты, рекультивация отвалов – менее затратный способ, чем утилизация значительного объема породы.

Проект восстановления отвала шахты № 5–6 (рис. 1) предусматривал расположение парковой зоны с аттракционами, но, увы, данный проект так и не реализовался. В настоящее время население использует отвал для целей отдыха, который происходит не организованно, поэтому существует потребность заносу новых растений для привлечения большего количества людей. В ходе рекультивации появились плантации и посевы, составляющие основную часть растительности на отвале шахты сегодня [6].



Рисунок 1 – Породный отвал шахты № 5–6.

Рассмотрим проблему рекультивации на примере породного отвала шахты № 6–14 (рис. 2). Территория данного террикона состоит из двух отвалов конусовидной формы высотой до 72 метров. Путем устранения пиков и благодаря земельным работам высоту смогли уменьшить до 40 метров, а склоны были частично выровнены. После всего этого участок был озеленен – на склонах была высажена акация и тополи, а также после того, как нанесли слой плодородной глины, были высажены многолетние травы [6].



Рисунок 2 –Породный отвал шахты № 6–14.

Пример ликвидации негорящего породного отвала путем частичной утилизации породы. Одним из таких примеров является строительство в Червоногвардейском районе г. Макеевки на месте террикона торгового центра Metro Cash&Carry, который является торговым подразделением немецкой Metro Group – одной из крупнейших международных торговых компаний мира. В 2008 г. на разборку 30-метрового террикона и подготовку площадки для строительства торгового центра понадобилось 40 дней. Из 500 тыс. кубометров утилизированной земли 360 тыс. кубометров были использованы под фундамент магазина (рис. 3–5).



Рисунок 3 – Город Макеевка. Террикон по ул. Терриконная до ликвидации, май, 2008 г. (по материалам Елены Чернухиной, газета «Макеевский рабочий»).

В результате анализа имеющихся статистических данных по материалам отчетности на 2009 г. в Донецке площадь отработанных разработок карьеров, закрытых шахт, отвалов, терриконов, которые не эксплуатируются, составляла 0,66 кв. км или 0,116 % от всей площади города.

Для оздоровления окружающей среды необходимо полное обследование этих земельных участков, разработка программы вовлечения в хозяйственный оборот с учетом условий, сложившихся в Донбасском регионе.



Рисунок 4 – Город Макеевка. Террикон по ул. Терриконная после ликвидации, май 2008 г. (по материалам Елены Чернухиной, газета «Макеевский рабочий»).



Рисунок 5 – Город Макеевка. Супермаркет «Метро», по состоянию на май 2008 г.

ВЫВОДЫ

Донецк обладает значительными и разнообразными рекреационными ресурсами. Потенциал природных и социально-культурных рекреационных объектов в города способен плодотворно сказаться на здоровье и отдыхе населения, повысить его культурный уровень. В ближайшее время задачей рекреационной сферы Донецка можно считать расширение существующих возможностей, поиск новых рекреационных объектов, их популяризацию и проведение ряда мероприятий по расширению, сохранению и восстановлению природных и культурных памятников региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ДБН 360 92**. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень [Текст]. – Перевидання ДБН 360 92*. – Надано чинності 2002-04-19. – К. : ДержбудУкраїни, 2002. – 37 с.
2. Бейдик, О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування [Текст] : монографія / О. О. Бейдик – К. : ВПЦ «Київський університет», 2001. – 395 с.

3. Кобанец, Л. А. Направления стратегического развития рекреационной деятельности и туризма в г. Донецке [Текст] / Л. А. Кобанец // Вісник ДІТБ. Серія: Економіка, організація і управління підприємствами (в туристичній сфері). – 2007. – № 11. – С. 138-148.
4. Состояние, особенности, проблемы и перспективы использования водных ресурсов Донецкой области [Электронный ресурс] // Pandia. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://pandia.ru/text/80/613/46767-4.php>. – Загл. с экрана.
5. Озеленение терриконов Донецка [Электронный ресурс] / УКРРУДПРОМ. – [2013]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : https://ukrrudprom.ua/digest/V_Donetske_mechtayut_ozelenit_terrikoni_i_sdelat_malenkuyu_SHveytsariyu.html. – Загл. с экрана.
6. Воздействие отвалов угольных шахт [Электронный ресурс] // Добыча полезных ископаемых. – [2015]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://coroma.ru/ecolog/ecolog02.htm>. – Загл. с экрана.
7. Мартынова, Е. А. Рекультивация нарушенных земель [Текст] / Е. А. Мартынова. – Донецк : [б. и.], 2015. – 35 с.

Получена 20.02.2020

О. В. БАБЕНКО

РОЗВИТОК РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН МІСТА ДОНЕЦЬКА

ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Дана стаття присвячена проблемі розвитку рекреаційних зон, що є актуальним для Донецького регіону як крупного промислового центру. У даній статті освітлені основні напрямки поліпшення екологічного стану м. Донецька за допомогою освоєння і рекультивациі порушених територій. Розглянуто стан рекреаційних (курортних) зон, розташованих на територіях Донецької Народної Республіки та в місті Донецьку зокрема. Представлені різноманітні способи вирішення проблеми розвитку рекреаційних земель, враховуючи не тільки їх раціональне використання, а й поліпшення екологічної ситуації в регіоні. Визначено завдання розширення існуючих можливостей рекреаційних земель за рахунок пошуку нових рекреаційних об'єктів, їх популяризації та проведення ряду заходів по розширенню, збереженню і відновленню природних і культурних пам'яток регіону.

Ключові слова: рекреаційні зони, рекреаційний потенціал, функціональне зонування, благоустрій, рекультивациа.

ALEXEY BABENKO

DEVELOPMENT OF RECREATIONAL ZONES OF THE CITY OF DONETSK

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article is devoted to the problem of the development of recreational areas, which is relevant for the Donetsk region as a large industrial center. This article outlines the main directions for improving the ecological state of the city of Donetsk through the development and restoration of disturbed territories. The state of recreational (resort) zones located in the territory of Donetsk People's Republic and in the city of Donetsk in particular is considered. Various ways of solving the problem of developing recreational lands from the point of view of not only their rational use, but also improve the environmental situation in the region are presented. The tasks of expanding the existing possibilities of recreational lands by searching for new recreational objects, their popularization and carrying out a number of measures to expand, preserve and restore the natural and cultural monuments of the region are determined.

Key words: recreational zones, recreational potential, functional zoning, landscaping, reclamation.

Бабенко Алексей Владимирович – магистрант кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблемы развития рекреационных зон в городе Донецк.

Бабенко Олексій Володимирович – магістрант кафедри землеустрою та кадастрів ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблеми розвитку рекреаційних зон в місті Донецьк.

Babenko Alexey – master's student, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: study of the problem of development of recreational areas in the city of Donetsk.

УДК 725.4.004.68

А. С. ГОРБАНЬ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ПРИНЦИПЫ СОЦИАЛЬНОГО МИКРОКЛИМАТА В ЗОНАХ НЕДЕЙСТВУЮЩИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Аннотация. На сегодняшний день все большую популярность набирает идея создания новых культурных пространств на месте заброшенных промпредприятий путем реновации. В связи с этим данная статья посвящена более подробному рассмотрению проблемы в области негативного влияния недействующих промышленных территорий на социальную и архитектурную среду, которая расположена в непосредственной близости к ним. Рассмотрены и проанализированы такие уровни микроклимата как: социальный, экономический, культурный и архитектурный. В статье описаны основные сферы воздействия заброшенных промышленных зданий на прилегающую к ним территорию. Определены и предложены подходы решения проблемы за счет реновации под иную функцию. Также представлено наглядное схематическое изображение сложного социального микроклимата в зонах тяготения недействующих промышленных комплексов и меры по его улучшению.

Ключевые слова: промышленный комплекс, социальный микроклимат, урбозоология, реновация, культура, архитектурная среда.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

На сегодняшний день одной из главных проблем Донецкого региона является высокая концентрация недействующего промышленного производства. В связи с этим актуальным вопросом является не только снижение экономического роста, а также и постепенное образование негативной окружающей обстановки вокруг заброшенных территорий промышленных предприятий, которая появляется естественным образом за счет появления мусорных свалок, разбитых окон, разрушенных стен, перекрытий и т. д. Сложившаяся обстановка влияет на негативное восприятие со стороны людей. Именно поэтому в статье освещена проблема влияния недействующих предприятий на культурный, социальный и архитектурный микроклимат на территории недействующих промышленных предприятий, а также предложены возможные пути её решения за счет реновации под иную функцию.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

На протяжении последних десятилетий вопрос влияния недействующих промышленных предприятий на социальный микроклимат был изучен и освещён в трудах иностранных ученых: Р. Флориды, Ч. Лэндри и др.. В работах прослеживаются изменения социального микроклимата именно при помощи реновации промышленных территорий под совершенно отличающийся от прежней функции объект. При написании статьи были проанализированы работы авторов С. Кузнецовой, Д. Суховской, Т. Быстровой и других отечественных исследователей, в которых авторами были освещены характерные особенности влияния реновации недействующих промышленных предприятий на окружающую и архитектурную среду в ряде городов России и других зарубежных стран.

ЦЕЛЬ

Основная цель исследования в данной статье – с помощью изучения социального микроклимата, граничащего с заброшенными промышленными территориями, выявить уровни его влияния на

архитектурную и общественную среду, а также предложить наиболее рациональные подходы для решения данной проблемы.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

В последние годы проблема закрытия промышленных предприятий и появление угнетающей среды возле них является очень актуальной. Наиболее известным всему миру способом разрешения задачи стала реновация. Под термином реновация понимается адаптивное использование зданий, сооружений, комплексов при изменении их функционального назначения [5, 1].

Рациональный подход к реновации служит прекрасным способом улучшения и влияния на социальные, экономические, культурные и эстетические сферы жизни людей [2].

В данной статье будет рассмотрено три основных уровня социального микроклимата в зонах тяготения недействующих промышленных комплексов и меры по его улучшению при помощи реновации под культурно-выставочную функцию.

1. Социально-экономический микроклимат

Социально-экономический микроклимат отображает такие проблемы, как:

- рост безработицы. Так как закрытие предприятия предполагает увольнение людей, эта проблема появляется естественным образом [4]. Вследствие этого тысячи человек могут оказаться без постоянного дохода;
- повышение преступности и вандализма на заброшенной промышленной территории. Появляются неохраняемые места, вследствие этого территория становится местом свалки мусора, воровства и разрушения архитектурных конструкций и элементов (осколки стекла, опавшая отделка, отходы обрушенных перекрытий, окна, двери, железные ворота и т. п.). Также следует отметить появление опасных зон как для детей, где дети школьного возраста будут проводить свое свободное время, не учитывая опасности таких заброшенных мест, так и для взрослых, которые могут проходить мимо;
- образование угнетающего микроклимата на территории промышленного недействующего объекта и вокруг него.

Оптимальными путями решения проблемы является использование территории, а именно реновация недействующих промышленных предприятий. Реновация под культурно-выставочную функцию будет способствовать внедрению социальных и культурных пространств в городскую среду, развитию социальной, общественной, публичной и культурной жизни города [5, 3]. Улучшению социально-экономического потенциала и увеличению количества рабочих мест.

2. Архитектурный микроклимат

Архитектурный микроклимат недействующих промышленных объектов обладает следующими характерными особенностями:

- разрушение промышленного объекта и непрофильное использование территории объекта, а именно применение их в качестве складских помещений и свалочных;
- разрушение исторической ценности территории. Данное описание не обязательно означает, что здание является историческим памятником архитектуры. Здание может быть построено лет 20-30 назад, но все равно для людей, которые там работали, оно является местом истории и памяти, что очень важно при дальнейшем использовании данного здания пусть и в иных целях (имеется ввиду именно реновация под социально-значимую функцию).

Для решения данной проблемы необходимо использовать преимущества расположения промышленных предприятий, в особенности если они расположены в центральной части города или близко к жилым территориям [7]. Также следует учесть использование строительных инновационных технологий по отношению к строительным материалам и конструкциям.

Реновации будет способствовать улучшение городского и архитектурного микроклимата города, будет развиваться городская инфраструктура, а также, что немаловажно, реновация сохранит объект как историческое наследие города [8].

3. Культурный микроклимат

Культурный микроклимат отражает наличие культурно-выставочных объектов, объединенных в единое пространство, а также культурно-выставочных объектов, которые в полной мере отвечали бы требованиям населения, проживающего рядом с недействующими промышленными объектами. В соответствии с этим предлагается объединение галерей, творческих мастерских, танцевальных

студий и т. д. в единое пространство, отвечающих потребностям каждого отдельного поселения. Реновация под культурно-выставочную функцию предполагает наделение объекта самыми разнообразными функциями, которые должны учитывать и отвечать желаниям тех людей, которые живут рядом и будут посещать данные центры [3, 6]. Помимо того, что реновация способна влиять на разнообразие общественных мероприятий, она также предполагает свободный доступ к ним и открытость к экспериментальным практикам.

Обобщенные данные о трех уровнях микроклимата схематично приведены в таблице.

Таблица – Сложный социальный микроклимат в зонах тяготения недействующих промышленных комплексов и меры по его улучшению

	Проблемы	Пути решения	Влияние реновации
Социально-экономический	Рост безработицы	Реновация недействующих предприятий лёгкой промышленности	Развитие социальной, общественной, публичной и культурной жизни города
	Повышение преступности и вандализма	Внедрение социальных и культурных пространств в городскую среду	Улучшение социально-экономического потенциала
	Угнетающий микроклимат на территории объекта и вокруг него		Увеличение количества рабочих мест
Архитектурный	Разрушение промышленного объекта	Использование преимуществ расположения предприятий лёгкой промышленности	Позитивное влияние на городской микроклимат
	Непрофильное использование территории объекта	Использование строительных инновационных технологий по отношению к строительным материалам и конструкциям	Развитие городской инфраструктуры
	Разрушение исторической ценности территории		Сохранение объекта как историческое наследие города
Культурное развитие	Отсутствие культурно-выставочных объектов, объединенных в единое пространство	Объединение галерей, творческих мастерских, танцевальных студий и т.п. в единое пространство	Разнообразие и разноплановость общественных мероприятий
	Отсутствие культурно-выставочных объектов, в полной мере отвечающих требованиям населения	Создание пространств, отвечающих национальному характеру населения	Свободный доступ к мероприятиям
			Открытость к экспериментальным практикам

С учетом всех этих проблем, на уровнях социального и архитектурного микроклимата, при реновации будут решены следующие задачи:

- 1) упорядочивание транспортных и пешеходных связей на промышленной территории;
- 2) повышение уровня городского благоустройства и ландшафтной организации среды;
- 3) озеленение и благоустройство ландшафта;
- 4) очистка от мусора, свалок, строительных элементов (осколки стекла, опавшая отделка, отходы обрушенных перекрытий);
- 5) улучшение эстетики и ансамблевой целостности застройки улицы (населенного пункта);
- 6) благоустройство малыми архитектурными формами (лавочки, фонари, мемориалы);
- 7) переустройство планировочной и градостроительной структуры промышленных зон;
- 8) восстановление и укрепление всех конструкций и перекрытий. Замена непригодных конструктивных элементов и утепление несущих стен и перегородок;
- 9) восстановление экстерьера и интерьера объекта реновации.

ВЫВОДЫ

Были рассмотрены и проанализированы основные этапы ухудшения социального микроклимата в зоне недействующих промышленных предприятий, а также предложены более детальные принципы решения данной проблемы. Применение данных подходов на практике поможет улучшить такие сферы жизни, как социальную, экономическую, архитектурную и экологическую, что благотворно повлияет развитие промышленного региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев, М. А. Реновация промышленных территорий и объектов [Электронный ресурс] / М. А. Андреев. – [2007]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : http://archgrafika.ru/publ/bez_kategorij/bez_kategorij/renovacija_promyshlennykh_territoriy_i_obektov/12-1-0-69. – Загл. с экрана.
2. Быстрова, Т. Ю. Реабилитация промышленных территорий городов: теоретические предпосылки, проектные направления [Текст] / Т. Ю. Быстрова // Академический вестник. Екатеринбург. – 2013. – № 3. – С. 23–25.
3. Дуцев, М. В. Архитектурно-художественное формирование открытых городских пространств (на примере европейских городов) [Текст] / М. В. Дуцев // Архитектон. – 2012. – № 40. – С. 28–40.
4. Ермакова, Л. И. Концепт пространства в определении сущности социально-философской категории «креативное пространство поселения» [Текст] / Л. И. Ермакова, Д. Н. Суховская // Глобализация научных процессов : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (23 июня 2016 г., Киров). – Киров : ООО «ОМЕГА САЙНС» (Уфа), 2016. – С. 15–17.
5. Лэндри, Ч. Развитие городов через культуру [Текст] / Ч. Лэндри. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : http://www.cultura.kh.ua/images/stories/document/invest/____.pdf.
6. Кузнецова, Светлана. Ревитализация промышленных объектов: создаем из завода креативный кластер // bbf [Электронный ресурс] / Светлана Кузнецова. – [2012]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://bbf.ru/magazine/16/4008/>. – Загл. с экрана.
7. Хромец, Ю. Н. Совершенствование объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий [Текст] / Ю. Н. Хромец. – М. : Стройиздат, 1986. – 315 с.
8. Флорида, Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее [Текст] / Р. Флорида ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Классика-XXI», 2005. – 432 с.

Получена 17.02.2020

Г. С. ГОРБАНЬ

ПРИНЦИПИ СОЦІАЛЬНОГО МІКРОКЛІМАТУ В ЗОНАХ НЕДІЮЧИХ ПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ

ДОНУ ВПО «ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Анотація. На сьогоднішній день все більшої популярності набирає ідея створення нових культурних просторів на місці покинутих промислових підприємств шляхом реновації. У зв'язку з цим дана стаття присвячена більш докладному розгляду проблеми в області негативного впливу недіючих промислових територій на соціальне та архітектурне середовище, яке розташоване в безпосередній близькості до них. Розглянуто та проаналізовано такі рівні мікроклімату, як: соціальний, економічний, культурний та архітектурний. У статті описані основні сфери впливу занедбаних промислових будівель на прилеглу до них територію. Визначено та запропоновано підходи вирішення проблеми за рахунок реновації під іншу функцію, а також запропоновано наочне схематичне зображення складного соціального мікроклімату в зонах тяжіння недіючих промислових комплексів та заходи щодо його поліпшення.

Ключові слова: промисловий комплекс, соціальний мікроклімат, урбоекотологія, реновація, культура, архітектурне середовище.

ANNA GORBAN

PRINCIPLES OF SOCIAL MICROCLIMATE IN AREAS OF INACTIVE INDUSTRIAL COMPLEXES

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. Today, the creation of new cultural spaces on the site of abandoned industrial enterprises through renovation is gaining popularity. In this regard, this article is devoted to a more detailed consideration of the problem of the negative impact of inactive industrial territories on the social and architectural environment, which is located in close proximity to it. The following levels of microclimate are considered and analyzed: social, economic, cultural and architectural. The article describes the main areas of impact

of abandoned industrial buildings on the surrounding area. Approaches to solving the problem through renovation for a different function are identified and proposed, as well as a visual schematic representation of the complex social microclimate in the zones of gravity of inactive industrial complexes and measures to improve it.

Key words: industrial complex, social microclimate, urban ecology, renovation, culture, architectural environment.

Горбань Анна Сергеевна – магистрант ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование реновации недействующих предприятий лёгкой промышленности под культурно-выставочную функцию.

Горбань Ганна Сергіївна – магістрант ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження реновації недіючих підприємств легкої промисловості під культурно-виставкову функцію.

Gorban Anna – master's student, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: the study of the renovation of inactive enterprises of light industry under the cultural and exhibition function.

УДК 725.8.004.6-056.26 (477.62-25)

А. А. ДЕРЯБИНА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**АНАЛИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЗЕМНОГО ГОРОДСКОГО
ПРОСТРАНСТВА И ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ПРИГОДНЫХ РЕШЕНИЙ
ДЛЯ ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ТРАНСПОРТНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ)**

Аннотация. Данная статья посвящена анализу опыта и выявлению оптимальных решений для Донецкого региона на предмет экономичности и экологичности использования городского пространства. Автором приводятся несколько решений развития города в условиях ограниченной территории. В нынешней ситуации Донецкий регион ограничен территориально во всех аспектах как экономически, так и политически, поэтому в статье представлены несколько решений данного вопроса. На основании результатов выполненных исследований делается соответствующий вывод о необходимости и целесообразности проведения соответствующих мероприятий по адаптации подземного городского пространства. В статье предлагается рассмотреть земельный ресурс не только для хозяйственных целей, но также определить его как вид ресурсов, используемый в качестве среды для проживания, размещения объектов или протекания различных жизненных процессов.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, использование подземного пространства, пассажиропоток, автотранспорт, рациональное использование территории, транспортно-пересадочный узел, автовокзал, планировочная структура города, подземное пространство, организация территории, экологичность.

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, ЕЁ СВЯЗЬ С ВАЖНЫМИ СОЦИАЛЬНЫМИ И НАУЧНЫМИ
ЗАДАЧАМИ**

Донецк является одним из крупнейших промышленных центров Донецкого региона. В городе хорошо развита промышленность, культурно-развлекательная сеть объектов, так же город на данный момент является связующим транспортным узлом всех городов региона. Несколько лет назад ситуация в городе обострялась совсем иначе. Ранее пассажиропоток был распределен между тремя видами транспорта: железнодорожным, авиа- и автотранспортом. На сегодняшний день вся нагрузка легла на автомобильный транспорт, из этого вытекает, что и на автотранспортную инфраструктуру, которая была не готова к таким изменениям. Существующие автовокзалы не рассчитаны на такой пассажиропоток, поэтому рейсовые автобусы вынуждены останавливаться на остановках и парковках для посадки и высадки пассажиров. Тем самым становится актуальным строительство крупного автовокзала или транспортно-пересадочного узла, на перспективу развития железнодорожного транспорта. Таким образом, возникает важная задача: обеспечить комфортное и безопасное передвижение пассажиров и упорядочить транспортную инфраструктуру города.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследуемая проблема является широко распространённой и включает в себя большое количество аспектов различных направлений, в том числе и нерешенных. Для выявления именно нерешенных частей рассматриваемой проблемы производится анализ последних научных достижений, исследований и публикаций, а также существующей нормативной и правовой базы.

Основной **целью** данного исследования является освещение проблемы организации территорий общественного автотранспорта в городе Донецке и поиск возможных путей ее решения.

Физическое состояние автовокзалов позволяет произвести реконструкцию их территорий с расширением за счет использования подземного пространства, что также повысит не только вместимость автовокзала, его пропускаемость пассажиров в сутки, но и повысит экологическое состояние окружающей среды. Это относится не только к автовокзалам, а и вообще в целом к городским сооружениям. Считается, что использование подземного пространства целесообразно в районах с высокой плотностью населения, плодородными почвами, развитой горнодобывающей промышленностью, благоприятными инженерно-геологическими условиями для подземного строительства. Наиболее предпочтительно переносить под землю предприятия с высокими уровнями пожароопасности и шумобразования, что также полезно для окружающей среды и для историко-культурной части города.

Основными полезными свойством городского подземного пространства является экономия наземного пространства, оно имеет относительно стабильный климатический режим, отличная шумоизоляция, также изолировано от вибрации, радиоактивности и т. д. Кроме того, это очень экономично, по мнению автора, все объекты, расположенные под землей, наносят вред окружающей среде значительно меньше и в большей степени этот вред можно контролировать. Также подземные здания часто не требуют существенных затрат на внешнюю отделку, что значительно повышает их экономичность (рисунок).

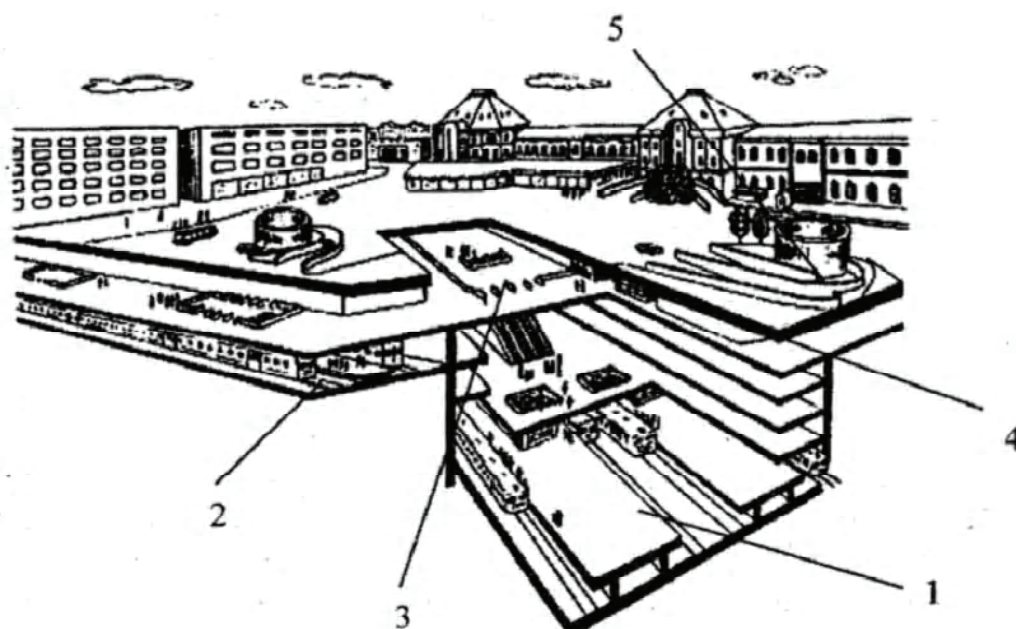


Рисунок – Комплексное использование подземного пространства (на примере ж/д станции в Токио) [Ивахнюк, 1999]: 1 – железнодорожная станция, 2 – линия метрополитена, 3 – пересадочный узел, 4 – предприятия торговли, 5 – въезд на автостоянку.

В мировой практике перечень подземных и полуподземных объектов обширен и включает театры, концертные и выставочные залы, торговые центры (театр «Латерна магика» и зал «Альгамбра» в Праге, Галереи-Лафайет в Париже, Булл-Ринг в Бирмингеме), железнодорожные вокзалы (Варшава, Брюссель, Копенгаген, Неаполь, Сидней, Монреаль) и др. комплексы. Лучшим компактным и рациональным решением строительства чаще становятся транспортные сооружения, решенные в комплексе с учреждениями обслуживания и торговли. Активно развивается строительство подземных паркингов и гаражей, их преимущества очевидны. Для подземных гаражей могут использоваться территории, которые не нашли иного применения.

ОСНОВНЫЕ ОБОБЩЕНИЯ И ВЫВОДЫ

Таким образом, в данной статье была рассмотрена проблема нерационального использования подземного пространства. На основании приведенных аргументов можно сделать вывод, что нынешний уровень развития подземного строительства в мегаполисах позволяет решать большинство

задач по экономически эффективному и экологически безопасному размещению социально значимых объектов комплексно и оперативно. Конечно, это должно обуславливаться социальными, экономическими и градостроительными соображениями, исходя из необходимости создания наилучших условий обслуживания населения, а также обеспечения наиболее рационального использования городских территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конохов, Д. С. Использование подземного пространства [Текст] : учеб. пособие для вузов / Д. С. Конохов. – М. : Архитектура-С, 2004. – 296 с.
2. Руководство по составлению схем комплексного использования подземного пространства крупных и крупнейших городов [Текст] / Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. Центр, н.-ис. и проектный ин-т по градостроительству. – М. : Стройиздат, 1978. – 75 с.
3. Картозия, Б. А. Основы освоения подземного пространства [Текст] / Б. А. Картозия. – М. : Отдел печати МГТУ, 2009, 183 с.
4. Вучик, В. Р. Транспорт в городах, удобных для жизни [Текст] / В. Р. Вучик ; пер. с англ. А. Калинина. – Под ред. М. Бликиной, серия «Университетская библиотека Александра Погорельского». – М. : Издательский дом «Территория будущего», 2011. – 576 с.
5. Власов, Д. Н. Транспортно-пересадочные узлы [Текст] : монография / Д. Н. Власов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. – 2-е изд. – Москва : Изд-во Моск. гос. строит. ун-та, 2017. (Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ). – 192 с.

Получена 17.02.2020

А. А. ДЕРЯБИНА

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ ПІДЗЕМНОГО МІСЬКОГО ПРОСТОРУ
І ВИЯВЛЕННЯ НАЙБІЛЬШ ПРИДАТНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ДОНЕЦЬКОГО
РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ)
ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Дана стаття присвячена аналізу досвіду та виявленню оптимальних рішень для Донецького регіону на предмет економічності і екологічності використання міського простору. Автор наводить кілька рішень розвитку міста за умови обмеженої території. У нинішній ситуації Донецький регіон обмежений територіально в усіх аспектах як економічно, так і політично, тому у статті представлено кілька рішень даного питання. На основі результатів виконаних досліджень зроблено відповідний висновок про необхідність і доцільність проведення відповідних заходів щодо адаптації підземного міського простору. У статті пропонується розглянути земельний ресурс не тільки для господарських цілей, але також визначити його як вид ресурсів, що використовується як середовище для проживання, розміщення об'єктів або протікання різних життєвих процесів.

Ключові слова: транспортна інфраструктура, використання підземного простору, пасажиропотік, автотранспорт, раціональне використання території, транспортно-пересадочний вузол, автовокзал, планувальна структура міста, підземний простір, організація території, екологічність.

ANASTASIA DERYABINA

ANALYSIS OF THE EXPERIENCE OF USING THE UNDERGROUND URBAN
SPACE AND IDENTIFYING THE MOST SUITABLE SOLUTIONS FOR THE
DONETSK REGION (FOR EXAMPLE, TRANSPORT INFRASTRUCTURE)
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article is devoted to the analysis of experience and the identification of optimal solutions for the Donetsk region in terms of cost-effectiveness and environmental friendliness of urban space use. The author provides several solutions for the development of the city, subject to a limited territory. In the current situation, the Donetsk region is geographically limited in all aspects, both economically and politically, so the article presents several solutions to this issue. Based on the results of the studies, an appropriate conclusion is drawn about the need and feasibility of carrying out appropriate measures to adapt the underground urban space. The article proposes to consider the land resource not only for economic purposes, but also to define it as a type of resource used as an environment for living, placing objects or the course of various life processes.

Key words: transport infrastructure, the use of underground space, passenger traffic, motor transport, rational use of the territory, transport hub, bus station, city planning structure, underground space, territory organization, environmental friendliness.

Дерябина Анастасия Андреевна – магистрант кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование архитектурно-градостроительной организации транспортно-пересадочных узлов.

Дерябіна Анастасія Андріївна – магістрант кафедри містобудування та ландшафтної архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження архітектурно-містобудівної організації транспортно-пересадочних вузлів.

Deryabina Anastasia – master's student, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: study of the architectural and urban planning organization of transport hubs.

УДК 332.3 (727.1)

А. А. ЕРОХИНА

ГОО ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

АНАЛИЗ МИРОВОГО ОПЫТА ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ОБЪЕКТОВ ДЕТСКОГО ВНЕШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. Данная статья посвящена анализу мирового опыта в формировании и размещении территорий объектов детского внешкольного образования. Объектом исследования являются детские внешкольные учреждения. Предметом исследования являются особенности их размещения в системе крупных городов. Автором проводится системный анализ градостроительных особенностей формирования городской среды и функциональных характеристик, а также выявления особенностей каждой из них. Каждую из этих характеристик необходимо учитывать при размещении территорий объектов детских досугово-развлекательных центров и детских внешкольных учреждений. На основании выводов, полученных в результате анализа, были установлены основные факторы, влияющие на проектирование объектов детского внешкольного образования. Также в настоящем исследовании рассмотрены различные типы внешкольных объектов, их типологическая структура, а также основные направления и способы создания комфортных условий размещения их в системе крупных городов как в зарубежном опыте, так и в отечественной практике.

Ключевые слова: внешкольное образование, объекты детского внешкольного образования, сеть объектов внешкольного образования, концепция попечения, концепция развития.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

В настоящее время существует огромная проблема в формировании и размещении территорий объектов детского внешкольного образования в отечественной практике. На примере мирового опыта необходимо сформировать определенные требования, на основе которых будут решены такие проблемы, как актуализация потенциала существующих внешкольных учреждений и создания условий, способствующих развитию творческой инициативы населения в сфере досуговой самостоятельности и формирования его социально-культурной активности.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

При написании статьи были изучены материалы публикаций, затрагивающих тему формирования и размещения территорий объектов детского внешкольного образования. Мировой опыт был рассмотрен в работах авторов: И. А. Мирилова, Б. А. Портнов, Е. П. Голубева, А. Л. Гельфонд, И. Н. Иваненко [1–5]. Анализируя существующие публикации на эту тему, можно сказать, что проблема формирования и размещения территорий объектов детского внешкольного образования в отечественной практике актуальна и требует дальнейших исследований.

ЦЕЛИ

Цель данной публикации – на основании анализа мирового опыта формирования и размещения объектов внешкольного образования, сформировать концептуальные варианты восстановления и развития детских внешкольных учреждений в отечественной практике, и в частности на территории Донецкой Народной Республики.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Отечественная структура размещения внешкольного образования вобрала в себя культурные, исторические, а также ментальные особенности. Она представляет национальную специфику формирования общества и не приемлет заимствования механизмов и рычагов другой системы. Все интегрируемые нововведения должны быть проанализированы, осмыслены и изменены под национальную концепцию.

Современная система внешкольного образования утратила необходимую степень экономической поддержки со стороны государства, что обусловлено экономическими и социальными факторами. Сейчас объекты детских внешкольных образований находятся между концепцией развития и концепцией попечения, что приводит к мало контролируемым техническим нормам.

Большой проблемой является ограниченная территориальная развитость, внешкольных учебных учреждений очень сильно не хватает. Большинство домов культуры и дворцов пионеров не функционируют, кружки и секции при школах пользуются малой популярностью. В результате этого происходит полная ликвидация таких важных досуговых объектов, что приводит к деградации общества и незаинтересованности в саморазвитии.

В мировом опыте внешкольное образование обозначается термином неформальное образование. Предоставление услуг в сфере внешкольного образования в экономически развитых странах заслуживает внимания и анализа, так как содержит лучшие виды развития дополнительного образования и является частью концепции непрерывного образования.

Развитая попечительская концепция, доминирующая в странах Западной Европы и Дальнего Востока, ориентирована на финансовую помощь местного правительства, благодаря чему досуговая деятельность развивается. Местные власти, а также частные фирмы и компании создают перспективы для будущих поколений, формируя образовательную и досуговую базы уже сегодня. В отличие от попечительской концепции стран Западного мира, в Восточной и Центральной Европе преобладает концепция развития, направленная на преимущественно государственный характер, в этом случае внешкольное образование дополняет основное [5].

В данной статье проведем анализ особенностей формирования и размещения объектов детского внешкольного образования на примере таких зарубежных стран, как: США (Чикаго), Казахстан (Астана), Франция (Лион), Дания (Хеллеруп), Китай (Шанхай, Пекин), Южная Корея (Сувон, Кенгидо). А как пример отечественной практики – Россия и ДНР.

Детские досугово-развлекательные центры являются общественными зданиями многофункционального назначения, расположенные в сложной системе городов.

С позиций градостроительных характеристик выбранных объектов наблюдаются следующие тенденции [1]:

- для расположения объектов внешкольного (дополнительного) образования выделяются в основном территории в центральной части города, с целью значительного количества жилых зон;
- в границах отводимой территории объекты, включающие в себя основные функции, располагаются в глубине земельного участка. Для разграничения и отделения участков от автомагистралей и дорог формируются защитные зеленые ограждения, а места для отдыха располагаются на закрытой удаленной территории или выносятся на эксплуатируемую кровлю;
- спортивные площадки и другие объекты располагаются на участке, в случае отсутствия соответствующих зон, в радиусе пешеходной доступности;
- детские досугово-развлекательные центры (ДДРЦ) или учреждения детского дополнительного образования очень часто располагаются на территориях общеобразовательных школ;
- учреждения внешкольного образования являются объектами периодического использования и имеют радиус пешеходной доступности 1 500 м. Хорошее воздействие на городскую среду имеет формирование общей образовательной сферы внутри жилого квартала, содержащее в себе начальные, средние и старшие школы, дошкольные учреждения, объекты дополнительного образования и прочее [2];
- структура ДДРЦ регулярно меняется, расширяется, формируется согласно принципу растущей изменчивой структуры, поэтому предусматривается резервирование территорий [2];
- жилищная застройка создает основную «ткань» городов и является фоном, а внешкольные учреждения, в том числе и ДДРЦ, выступают как градостроительные доминанты, поэтому к их глубинно-пространственной, объемной и фронтальной композиции предъявляются наиболее высокие эстетические требования [2].

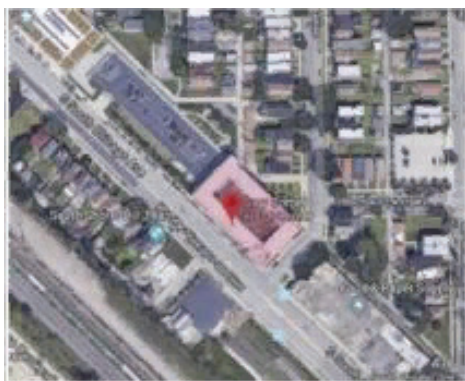


Рисунок 1 – Молодежный центр Gary Comer (John Roman Architects, 2006).



Рисунок 2 – Дворец школьников (Архитектурная мастерская «Студия 44», 2011).

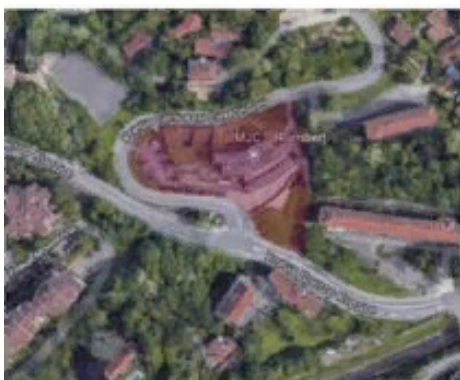


Рисунок 3 – Центр Sticky Fingers для детей (Rue Royale Architects, 2013).

В США в центре спального района города Чикаго, на пересечении двух проспектов расположен Молодежный центр Gary Comer (John Roman Architects, 2006), (рис. 1). Он является архитектурной доминантой квартала и располагается в пешеходной доступности от трех школ с которыми связан общим паркингом, а также находится вблизи парковой зоны и бейсбольного стадиона. Площадь земельного участка составляет $S = 6967,73 \text{ м}^2$. Так как территория небольшая и здание занимает большую часть участка, то все благоустройство вынесено на эксплуатируемую кровлю над вторым этажом, что позволяет создать рекреационную зону.

В Казахстане в центре города Астана, на пересечении двух проспектов и улицы, расположен Дворец школьников (Архитектурная мастерская «Студия 44», 2011), (рис. 2), который является архитектурной доминантой района. В пешеходной доступности находятся три школы, а также парк и большое количество жилых комплексов. Площадь земельного участка составляет $S = 1\,8700,0 \text{ м}^2$, благоустройство территории, спортивные площадки и зона временного хранения автомобилей расположены в границах участка вокруг основного здания.

Центр Sticky Fingers для детей (Rue Royale Architects, 2013) расположен в историческом городе Франции Лион на изгибе улицы (рис. 3) на маленьком земельном участке площадью $S = 2\,094,0 \text{ м}^2$ сложной криволинейной формы. Благоустройство территории и места для временного хранения автомобилей расположены в узкой части участка. Крутой рельеф местности является архитектурной композицией здания, которое не выделяется на фоне окружающего озеленения. В пешеходной доступности находятся две школы и детский сад, а также парк и набережная реки.

В Китае в новом спальном районе города Шанхай расположен Молодежный центр Цинпу (Atelier Deshaus, 2012), (рис. 4). Концепция «город в городе», корпуса плотно примыкают друг к другу, пространство между ними образует «улицы». Занимаемая территория равна $S = 14\,360,0 \text{ м}^2$, благоустройство территории минимально, здание занимает большую часть участка, места для временного хранения автомобилей находятся в подземном паркинге. В пешеходной доступности находятся 2 школы, а также парк и большое количество жилых комплексов. А вот в Пекине «Family Vox» (Crossboundaries, 2009), (рис. 5), компактный участок которого занимает $S = 2\,300,0 \text{ м}^2$, расположен в центральной части города, на пересечении двух проспектов и на территории парка. Автостоянка находится в подземном паркинге, а благоустройство на участке занимает большую площадь.

Культурный центр Chilbo для молодежи (Studio In Loco end Utopian Architects, 2017), располагается в спальном районе на общей территории со старшей школой в городе Сувон Кенгидо, Южная Корея, (рис. 6). Так как участок небольшого размера $S = 1\,647,0 \text{ м}^2$, то благоустройство территории общее со старшей школой, а места для временного хранения автомобилей совмещаются с автостоянкой спортивного комплекса. Является одним из элементов комплексного освоения нового района города и формирования в центре жилого района единой образовательной среды для детей и подростков.

Функциональное зонирование – разбивка сооружения на зоны из однородных групп помещений, исходя из общности их функции. Различают горизонтальный, вертикальный и горизонтально-вертикальный (наиболее распространенный) типы функционального зонирования.



Рисунок 4 – Молодежный центр Цинпу.



Рисунок 5 – «Family Box».



Рисунок 6 – Культурный центр Chilbo для молодежи.

В рамках исследования определены три основных принципа функционального зонирования досуговых центров:

- вертикальный (функциональные зоны расположены в разных уровнях и связаны между собой вертикальными коммуникациями);
- горизонтальный (функциональные зоны связаны между собой в пределах одного уровня горизонтальными коммуникациями);
- пространственный (функциональные зоны выделяются в отдельные объёмы) [3].

Часто встречаются комбинированные варианты функционального зонирования (рис. 7).

Необходимо обратить внимание на определенные тенденции, которые основаны на функциональном зонировании [3]:

- для жизни детей, а также подростков одной из наиважнейших функций является саморазвитие и развлечение. Исходя из этого, делаем вывод, что хоть ведущей и при этом базовой характеристикой является многофункциональность, однако необходимо вводить программы по дополнительному образованию детей;

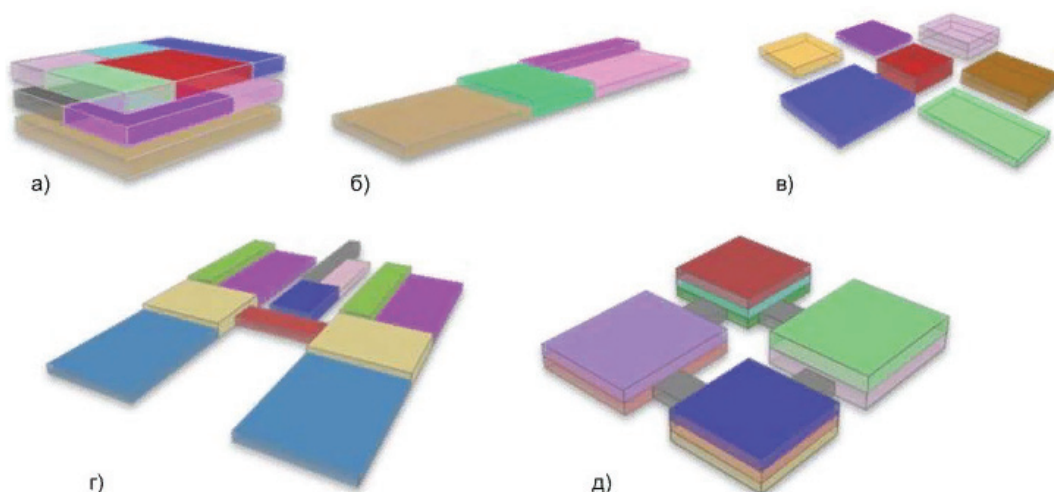


Рисунок 7 – Принципы функционального зонирования ДДРЦ (цветом обозначены различные функции): а) вертикальный, б) горизонтальный, в) пространственный, г) комбинированный (горизонтально-пространственный), д) комбинированный (вертикально-пространственный).

- в первую очередь для функционального деления ДДРЦ характерно деление по возрастным группам. Благодаря такому зонированию можно организовать наиболее эффективную подготовку для разных возрастов (ученики начальной, средней и старшей школы) и разного уровня сложности. Важно обеспечить такие условия, при которых комфорт создается с учетом разных возрастных групп и при этом не изолировать их полностью друг от друга для полноценного развития;
- в рассмотренных проектах центром композиции является место для свободного общения детей между собой. Такое ядро обеспечивает коммуникативное пространство, что является одной из важнейших функций;
- эксплуатируемая зеленая кровля также выступает в роли функциональной зоны, что обеспечивает ДДРЦ зонами рекреации, пространствами для общения, а также для занятий по естественным дисциплинам и т. д.

Важно учитывать такой очень важный аспект, как «живое» общение среди детей и подростков, а также их социализация, так как на сегодняшний день эта проблема остро стоит из-за информатизации основных процессов. Из этого следует, что необходимо учитывать социально-функциональный фактор, который на современном этапе влияет на проектирование ДДРЦ [4].

На сегодняшний день в Российской Федерации и ДНР отсутствует сформированная и утвержденная систематизированная информация, а также нормативно-правовая база о строительстве и размещении современных объектов внешкольного образования, но в то же время усиленно разрабатываются новые проекты в этой области и проводится реконструкция старых досуговых учреждений.

На примере города Москвы, открываются множество новых, современных центров. В районе Митино, вблизи парка и в шаговой доступности от общеобразовательных школ и жилого многоквартирного комплекса, располагается культурно-досуговый центр, (рис. 8). Площадь земельного участка составляет 3 700 м², благоустройство территории и спортивные площадки, а также места для временного хранения автомобилей расположены в границах участка вокруг основного здания.



Рисунок 8 – Новый культурно-досуговый центр в Митино.

ВЫВОДЫ

В заключении можно сказать, что проблема функционирования и размещения объектов внешкольного образования и детских досугово-развлекательных центров является одной из ключевых в зарубежном опыте, и в частности в отечественной практике. Существующие объекты детского дополнительного образования расположены достаточно хаотично. Для решения этой проблемы необходимо проектирование и строительство новых, улучшенных и современных досуговых центров.

В данной статье был проведен анализ примеров мирового опыта формирования и размещения объектов внешкольного образования, а также сформированы концептуальные варианты восстановления и развития учреждений досуга в отечественной практике. Анализ проводился по градостроительным и функциональным характеристикам. Помимо этого, важным аспектом организации объектов внешкольных (дополнительных) учреждений является создание единой образовательной среды, связывающей их с начальными, средними и старшими школами для обеспечения безопасности и комфорта школьников. Данное решение хорошо зарекомендовало себя на практике при проектировании и строительстве новых жилых районов в Южной Корее, Китае и США.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Портнов, Б. А. Крупные общественные комплексы и жилая среда. Градостроительное решение [Текст] / Б. А. Портнов // Жилищное строительство. – 1989. – № 1. – С. 16–18.
2. Голубева, Е. П. Принципы формирования архитектуры рекреационно-досуговых комплексов [Текст] : дис. ... кандидата архитектуры : 18.00.02 / Голубева, Елена Павловна. – Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2006. – 195 с
3. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий [Текст] : учебник / А. Л. Гельфонд. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 213 с.
4. Иваненко, И. Н. Насущные проблемы развития системы дополнительного образования детей [Текст] / И. Н. Иваненко // Дополнительное образование. – 2005. – № 9. – С. 21–23.
5. Молоков, Д. С. Зарубежный опыт предоставления услуг в сфере дополнительного образования детей [Электронный ресурс] / Д. С. Молоков // Ярославский педагогический вестник. – 2013. – № 1, том II (Психолого-педагогические науки). – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-predostavleniya-uslug-v-sfere-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey/viewer>.

Получена 18.02.2020

Г. О. ЄРОХІНА

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ ТЕРИТОРІЙ ОБ'ЄКТІВ ДИТЯЧОЇ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ СВІТОВОГО ДОСВІДУ

ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Анотація. Дана стаття присвячена аналізу світового досвіду щодо формування та розміщення територій об'єктів дитячої позашкільної освіти. Об'єктом дослідження є дитячі позашкільні установи. Предметом дослідження є особливості їх розміщення в системі великих міст. Автором проводиться системний аналіз містобудівних особливостей формування міського середовища і функціональних характеристик, а також виявлення особливостей кожної з них. Кожну з цих характеристик необхідно враховувати при розміщенні територій об'єктів дитячих дозвілєво-розважальних центрів і дитячих позашкільних установ. На підставі висновків, отриманих в результаті аналізу, були встановлені основні фактори, що впливають на проектування об'єктів дитячої позашкільної освіти. Також в цьому дослідженні розглянуті різні типи позашкільних об'єктів, їх типологічна структура, а також основні напрямки і способи створення комфортних умов розміщення їх в системі великих міст як в зарубіжному досвіді, так і у вітчизняній практиці.

Ключові слова: позашкільна освіта, об'єкти дитячої позашкільної освіти, мережа об'єктів позашкільної освіти, концепція піклування, концепція розвитку.

ANNA EROKHINA

FEATURES OF FORMATION AND PLACEMENT OF TERRITORIES OF OBJECTS OF CHILDREN'S EXTRACURRICULAR EDUCATION BASED ON THE ANALYSIS OF WORLD EXPERIENCE

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article is devoted to the analysis of world experience in the formation and placement of territories of objects of children's out-of-school education. The object of research is children's extracurricular institutions. The subject of the study is the features of their placement in the system of large cities. The author carries out a systematic analysis of the urban development features of the formation of the urban environment and functional characteristics, as well as identifying the features of each of them. Each of these characteristics must be taken into account when placing territories of objects of children's leisure and entertainment centers and children's out-of-school institutions. Based on the conclusions obtained as a result of the analysis, the main factors that influence the design of objects of children's non-school education were established. Also in this study, various types of extracurricular objects, their typological structure, as well as the main directions and methods for creating comfortable conditions for placing them in the system of large cities both in foreign experience and in domestic practice are examined.

Key words: extracurricular education, children's non-formal education, a network of non-formal education, the concept of care the concept of development.

Ерохина Анна Александровна – магистрант кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблемы особенностей формирования и размещения объектов детского внешкольного образования на основе анализа мирового опыта.

Єрохіна Ганна Олександрівна – магістрант кафедри землеустрою та кадастрів ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблеми особливостей формування та розміщення об'єктів дитячої позашкільної освіти на основі аналізу світового досвіду.

Erokhina Anna – Master's student, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research of the problem of features of formation and placement of objects of children's extracurricular education on the basis of the analysis of the world experience.

УДК 728.1

Н. С. КНЯЗЕВА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ
ЖИЛЫХ ДОМОВ СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ**

Аннотация. Данная статья является логическим обоснованием предыдущего научного труда по данной теме [8] и магистерского исследования в целом. В ней рассматривается актуальность разработки проектов социального жилья в различных условиях (геополитических, социальных, культурных, экономических), анализируется степень и направления изучения данной темы другими учеными (как в региональном контексте, так и зарубежными), раскрывается научный аппарат исследования, включая цель, задачи, предмет, объект и методику исследования. Проблема формирования наиболее рациональных принципов архитектурно-планировочной организации социальных жилых домов актуальна для всех стран и в каждой из них, при разработке проектов, влечет за собой череду индивидуальных факторов. С этой позиции исследование следует проводить в контексте Донецкого региона, как отдельно взятой зоны с рядом определяющих предпосылок.

Ключевые слова: архитектурно-планировочная организация, социальные жилые дома, дома средней этажности, условия проектирования.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Актуальность темы исследования продиктована тем, что текущая геополитическая ситуация в Донецком регионе формирует уникальную социальную среду и, как результат, требования к архитектуре. Наиболее остро в настоящих условиях стоит вопрос жилья, который имеет два направления: непосредственная нужда населения в жилье и частая невозможность его приобретения за собственные средства; необходимость формулировки современных принципов и приемов архитектурного формирования жилых объектов в контексте региона, в том числе с учетом активной работы государственной программы по расширению социального жилого фонда для незащищенных групп населения, у которых проблема жилья стоит наиболее остро [9]. Именно работа в данных направлениях на уровне научных исследований в области архитектуры позволит сформировать качественную модель решения одной из главных социально-экономических проблем Донбасса.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Основные аспекты, затрагивающие решение данной проблемы основательно рассматривались в трудах Х. А. Бенаи (типология, принципы и приемы проектирование социального жилья, в том числе в контексте Донецкого региона) [1, 2], Н. В. Шолуха (особенности адаптации жилой и общественной архитектуры под требования маломобильных групп населения, как одних из незащищенных) [7], Л. В. Семченкова (методы энергоэффективного проектирования жилых объектов, в том числе с позиции экономичности) [6], Т. В. Радионова (особенности формирования современной жилой архитектуры и реконструкции недействующих объектов) [5], Рикардо Бофилл (общие принципы проектирования социального жилья) [3] и др. Однако данные научные труды имеют более глобальный типологический характер, что диктует необходимость углубленного анализа социального жилья непосредственно средней этажности.

ЦЕЛИ

Основываясь на первичном анализе мирового опыта, социально-экономической ситуации Донецкого региона и работах других ученых в данном направлении, обосновать актуальность выбранной

© Н. С. Князева, 2020

темы и сформировать научный аппарат исследования, включая цель, объект, предмет, границы, методы, задачи, научную новизну и предполагаемый результат.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ



Рисунок 1 – «Dortheavej», Копенгаген, Дания.



Рисунок 2 – «Carabanchel Social Housing», Мадрид, Испания.



Рисунок 3 – «Tetris apartments», Любляна, Словения.

объектов в различных регионах, поставлена цель разработать принципы и приемы архитектурно-планировочной организации социальных жилых домов средней этажности.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить основные предпосылки и факторы, влияющие на архитектурно-планировочное решение домов социального фонда;

Мировой опыт проектирования объектов данного назначения демонстрирует качественные примеры к решению столь актуальной проблемы, множество из которых отличается уникальным подходом и инновационными решениями. К их числу относятся: жилой дом для граждан с низким доходом «Dortheavej» [10] в Копенгагене (рис. 1), имеющий широкий спектр жилья (бесплатное и с минимальной арендной платой, молодежное и для людей преклонного возраста) и достойный уровень благоустройства (озеленение, общественные пространства для отдыха и мероприятий); «Carabanchel Social Housing» в Мадриде (рис. 2), где, при экономичном подходе, удалось добиться качественных показателей инсоляции и уникального фасадного решения с изменяемым фасадом; «Tetris apartments» (рис. 3) [11] в Любляне, где архитекторам удалось минимальными средствами на уровне объемно-пространственного и материально-конструктивного решений достичь комфортных акустических показателей (в агрессивных условиях) и современного внешнего вида.

Существующий опыт имеет столь удачную реализацию лишь в условиях каждого отдельно взятого региона, а также уникальной проектной базы (градостроительные, природно-климатические особенности, социально-экономические, материально-строительная база, нормативные требования и юридические аспекты), следовательно необходим углубленный анализ конкретных примеров отечественного и зарубежного опыта на всех уровнях архитектурно-планировочной организации с целью адаптации изученных принципов и приемов под условия Донецкого региона и характерной геополитической ситуации. Комплекс существующих современных требований и тенденций также необходим к проекции на местную ситуацию.

Таким образом, учитывая актуальность проблемы формирования социального жилья средней этажности [4] (как в региональном, так и в мировом контексте), необходимость обобщения мировой архитектурной практики и интерпретации актуальных направлений решения проблемы в региональном контексте, особенности процесса проектирования и эксплуатации подобных

- выделить решающие критерии, тенденции и требования к архитектурно-планировочной организации социальных жилых зданий;
- провести анализ типологических особенностей объекта, определить базовые типологические приемы планировки социальных жилых зданий;
- провести анализ зарубежного и отечественного опыта в проектировании социального жилья;
- разработать основные научнообоснованные принципы и приемы архитектурно-планировочной организации домов социального жилого фонда;
- разработать рекомендации по внедрению сформулированных принципов и приемов при проектировании социального жилья в Донецком регионе;

Объектом исследования при выполнении данной работы являются жилые здания социального фонда, а предметом – принципы и приемы архитектурно-планировочной организации социальных жилых домов средней этажности.

В качестве границ исследования выбраны: территориальные (Донецкий регион, а также регионы со схожими социально-экономическими проблемами при анализе мирового опыта); типологические (жилые дома средней этажности); данные из смежных областей, способствующие достижению цели исследования (социология, экономика, колористика, психология, этнография, эргономика и т. д.).

На ранней стадии исследования были выявлены факторы, определяющие основные принципы и приемы архитектурно-планировочной организации социальных жилых домов средней этажности в условиях Донецкого региона. К ним относятся: исторические предпосылки начала проектирования социальных жилых домов, градостроительные особенности проектирования таких зданий в условиях Донбасса, архитектурно-типологическое и функционально-типологическое деление объектов, социально-демографические факторы, определяющие потребность населения в дешевом жилье, природно-климатические условия региона (в особенности инженерно-геологические), конструктивно-технические аспекты проектирования и существующая нормативно-правовая база.

Предварительный анализ этих факторов позволил сформировать ряд первичных требований к архитектурно-планировочной организации социальных жилых домов средней этажности в условиях Донецкого региона:

- необходимость создания типового на основных архитектурно-планировочных уровнях решения, но с возможностью придания ему уникальности;
- необходимость задействования большего разнообразия типов квартир;
- подбор участка обязателен с позиции экономичности (спокойный рельеф, дешевая земля, инфраструктура и коммуникации);
- при формировании конструктивного решения необходим учет уникальных инженерно-геологических условий;
- важна адаптация существующей типологии под современные тенденции и требования с целью улучшения конструктивных, планировочных и художественных качеств зданий.

В результате предварительного анализа предполагается получить результат в виде принципов и приемов архитектурно-планировочной организации социальных жилых домов средней этажности, а также экспериментального проекта с апробацией при проектировании жилого комплекса социального типа в городе Донецке.

Научно-практическое значение результатов исследования заключается в том, что они могут быть использованы в учебном курсовом и дипломном проектировании, при разработке реальных архитектурных жилых объектов социального типа; методика исследования может быть применена при выполнении аналогичных исследований в других регионах, а результаты экспериментального проектирования – в процессе формирования социального жилого фонда Донецкого региона в рамках существующей государственной инициативы.

ВЫВОДЫ

В ходе научного исследования в первую очередь была выявлена и доказана необходимость разработки современных принципов и приемов архитектурно-планировочной организации социальных жилых домов средней этажности, что продиктовано как социальными, экономическими, демографическими и геополитическими факторами, так и активной деятельностью государства в данном направлении. Также сформирован научный аппарат исследования, включая цель, объект, предмет, границы, методы, задачи, научную новизну и предполагаемый результат.

Уже на предварительной стадии исследования были выявлены основные факторы, определяющие основные принципы и приемы архитектурно-планировочной организации социальных жилых

домов средней этажности в условиях Донецкого региона (исторические, градостроительные, архитектурно-типологические и функционально-типологические, социально-демографические, природно-климатические, конструктивно-технические и нормативно-правовые). В результате чего был сформулирован ряд актуальных требований к архитектурно-планировочным решениям объектов социального жилья на основных уровнях.

Результаты данного научного труда будут использованы для дальнейшего исследования и, в перспективе (впоследствии доработки), применены как рекомендации в процессе развития жилой архитектуры Донецкого региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бенаи, Х. А. Комфортное малоэтажное жилье в современной городской среде [Электронный ресурс] / Х. А. Бенаи, О. В. Чукова // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2017. – Том 13, № 1. – С. 17–22. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/spgs/2017-1/02_benai_chukova.pdf.
2. Бенаи, Х. А. Методологические основы архитектурно-типологической оптимизации типовых зданий и сооружений Донбасса в условиях реконструкции [Текст] / Х. А. Бенаи, И. Г. Балюба, Т. В. Радионов // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2015. – Том 11, № 2. – С. 57–63.
3. Бофилл, Рикардо. Архитектурное проектирование и строительство социального жилья [Текст] / Рикардо Бофилл, Олег Солощанский ; под ред. Вадим Догадайло. – Москва : UP print, 2011. – 151, [1] с. ISBN 978-5-91487-028-4 (в пер.).
4. Даниленко, В. П. Проблемы социально-пространственной организации жилой среды [Текст] / В. П. Даниленко // Вісник Донбаської національної будівництва і архітектури. – 2006. – Вип. 2006-3(59) Проблеми містобудування і архітектури. – С. С. 52– 55.
5. Радионов, Т. В. Эффективность комплексной методики реконструкции жилых зданий городов Донбасса [Текст] / Т. В. Радионов // Vedecky prumysl evropskeho kontinentu : Materialy XIII mezinarodni vedeckoprakticka conference (December 2012, Praha). – Praha : [s. n.], 2012. – Р. 43–50.
6. Семченков, Л. В. Направления апробации универсальной системы пассивного использования солнечной энергии в архитектурных решениях зданий и сооружений в городах Донбасса [Электронный ресурс] / Л. В. Семченков, Е. А. Гайворонский // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2017. – Том 13, № 1. – С. 151–175. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/spgs/2017-1/01_sjemchenkov_gayvoronskiy.pdf.
7. Шолух, Н. В. Проектирование для нужд маломобильных групп населения в фокусе внимания академической науки: опыт Донбасской национальной академии строительства и архитектуры [Текст] / Н. В. Шолух, А. В. Бородин, А. Е. Надьярная, А. В. Анисимов // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2016, Т. 12, № 1. – С. 13–22.
8. Князева, Н. С. Ретроспективный анализ нормативно-правовой базы проектирования жилых домов [Электронный ресурс] / Н. С. Князева // Актуальные проблемы развития городов : электронный сборник научных трудов III международной очно-заочной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (28 февраля 2019 г., Макеевка) / Редколлегия: Н. М. Зайченко, В. И. Нездойминов, В. Ф. Муцанов и др. – Макеевка : ДонНАСА, 2019. – С. 142–145. – Режим доступа : http://donnasa.ru/publish_house/journals/studconf/2019/Sbornik_APRG_2019.pdf.
9. Иванов, Д. В. Архитектура социального жилья в условиях ограниченного минимума [Электронный ресурс] / Д. В. Иванов, Е. С. Харченко // Современные проблемы архитектуры и градостроительства. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://scienceforum.ru/2016/article/2016024295>. – Загл. с экрана.
10. Homes for All – Dorteavej Residence [Электронный ресурс] // ArchDaily. – [2008–2020]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://www.archdaily.com/903495/homes-for-all-dorteavej-residence-bjarke-ingels-group>. – Загл. с экрана.
11. Tetris Apartments [Электронный ресурс] // ArchDaily. – [2008–2020]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://www.archdaily.com/3547/tetris-apartments-ofis-arhitekti>. – Загл. с экрана.

Получена 19.02.2020

Н. С. КНЯЗЬОВА
АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ СОЦІАЛЬНИХ
ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ СЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХОВОСТІ
ДОО ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Ця стаття є логічним обґрунтуванням попередньої наукової праці за цією темою [8] і магістерського дослідження в цілому. У ній розглядається актуальність розробки проектів соціального житла в різних умовах (геополітичних, соціальних, культурних, економічних), аналізується ступінь і напрями вивчення цієї теми іншими ученими (як у регіональному контексті, так і зарубіжними),

розкривається науковий апарат дослідження, включаючи мету, завдання, предмет, об'єкт і методику дослідження. Проблема формування найбільш раціональних принципів архітектурно-планувальної організації соціальних житлових будинків актуальна для усіх країн і в кожній з них, при розробці проектів тягне за собою низку індивідуальних чинників. З цієї позиції дослідження слід проводити в контексті Донецького регіону як окремо взятої зони з рядом визначальних передумов.

Ключові слова: архітектурно-планувальна організація, соціальні житлові будинки, будинки середньої поверховості, умови проектування.

NATALYA KNYAZEVA

ARCHITECTONICALLY-PLAN ORGANIZATION OF SOCIAL DWELLING-HOUSES OF MIDDLE STOREYEDNESS DONBAS NATIONAL ACADEMY OF CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article is the logical ground of previous scientific work on this topic [8] and master's degree research on the whole. Actuality of development of projects of social accommodation is examined under various conditions (geopolitical, social, cultural, economic) in her, a degree and directions of study of this theme other scientists (both in a regional context and foreign) are analysed, the scientific vehicle of research opens up, including an aim, tasks, object, object and research methodology. The problem of forming of the most rational principles of an architectonically-plan organization of social dwelling-houses is actual for entire countries and in each of them, at development of projects, entails the train of individual factors. From this position research it is necessary to conduct in the context of the Donetsk region, as the separately taken zone with the row of qualificatory pre-conditions.

Key words: an architectonically-plan organization, social dwelling-houses, houses of middle storeyedness, planning terms.

Князева Наталья Сергеевна – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблем проектирования и развития социального жилья в условиях современного города.

Князева Наталія Сергіївна – магістрант кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем проектування і розвитку соціального житла в умовах сучасного міста.

Knyazeva Natalya – master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interest: research into the problems of designing and developing social housing in a modern city.

УДК 721.011

С. И. МАРУСЕНКО

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА МЕСТ КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА

Аннотация. Данная статья дает представление о формировании элементов благоустройства мест кратковременного отдыха. Рациональная организация массового отдыха людей необходима для дальнейшего повышения производительности труда. Главное назначение мест кратковременного отдыха заключается в восстановлении моральных и физических сил населения. В течение предыдущих лет в нашем регионе произошли затруднения финансового и экономического характера, повлиявшие на материальное благосостояние граждан. При выборе мест кратковременного отдыха жители руководствуются своими финансовыми возможностями, отказываясь от дорогостоящих путешествий. Оздоровление населения – это важный фактор процветания любого города, поэтому потребность в организации мест кратковременного отдыха является актуальной темой в независимости от различных изменений в экономике. Для благоустройства мест кратковременного отдыха необходимо провести ряд мероприятий по улучшению экологического состояния и расширению площади рекреационной зоны [1].

Ключевые слова: кратковременный отдых, элементы благоустройства, рекреационные территории, экология города, системы мероприятий.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

На сегодняшний день для большинства граждан актуально стремление к более энергичному, активному и подвижному виду отдыха, так как он является более эффективным в отличие от пассивного, который не способствует восстановлению физических сил человека. Динамичный вид отдыха содействует восстановлению как физического, так и психологического состояния здоровья человека. Формирование мест кратковременного отдыха востребовало создание разносторонней, пластичной пространственной системы. При этом необходимо учитывать возможность её переустройства либо развития спустя некоторое время.

Рекреационные территории можно рассмотреть в виде динамически сложной системы, где сосредоточены разные элементы благоустройства, которые влияют на образ действий в целом. Предусматривается также взаимодействие с существующим характером застройки в виде дискретно размещенных малоэтажных строений с единичными элементами ландшафтной среды, полное изучение их состояния [2].

При благоустройстве рекреационной территории необходимо руководствоваться инженерными, архитектурными, социально-экономическими, а также санитарно-гигиеническими нормами. Анализируя территорию рекреации как объект озеленения для построения функциональной модели, выявляются факторы, влияющие на дальнейшее архитектурно-планировочное решение. Для создания благоприятной среды пребывания граждан учитываются социально-экономические требования: рациональность проекта, применяемых материалов и конструкций, стоимость инфраструктуры. К санитарно-гигиеническим требованиям относятся [3, с. 38]:

- 1) чистый воздушный бассейн и водное пространство;
- 2) нормальный микроклимат;
- 3) проветривание территорий застройки;
- 4) инсоляция помещений.

Инженерные вопросы подготовки мест кратковременного отдыха сводятся к оборудованию территории, организации дорожных сетей и транспорта. В создании целостной объемно-пространственной композиции играют главную роль архитектурно-художественные требования, обусловленные

композиционными средствами: ритм, пропорции, скульптура, пластика, цвет и фактура материала, игра света и тени, симметрия, асимметрия.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Развитие благоустройства мест кратковременного отдыха является актуальной темой как за рубежом, так и в постсоветском пространстве, существует большое количество предложений по решению проблем в сфере архитектурно-ландшафтного преобразования территорий. Для написания статьи было изучено определенное количество специальной литературы, в разных объемах затрагивающей аспекты изучаемой темы.

Благоприятное природное окружение, чистый воздух, город во взаимодействии с природной средой, все это рассматривалось в работах Т. Кампанелло (книга «Солнечный город»), Р. Оуэн («коллективный город-квартал»), Е. Говард (книга «Завтра городов-садов») и т. д. Планы по благоустройству территорий были предложены отечественными авторами М. Н. Болотовым и В. А. Рыгаловым («Благоустройство промышленных предприятий»), Я. Т. Кравчуком («Формирование новых городов»), Л. Е. Бирюковой («Основы планировки и благоустройства населенных мест»), И. А. Николаевской («Благоустройство городов») и др.



Рисунок – Концепция парка «Россия»,
Cushman&Wakefield.

Отечественным примером выступает компания Cushman&Wakefield, которая разработала концепцию парка «Россия» (рисунок). Проект направлен на развитие железнодорожной связи города Москвы и Домодедово и имеет сильную экологическую составляющую.

Все перечисленные выше авторы руководствовались теоретическими материалами по организации и благоустройству мест кратковременного отдыха, основываясь также на примере и опыте зарубежных стран, разрабатывая новые рекомендации по благоустройству мест кратковременного отдыха. В книгах и статьях каждого научного представителя, объединенных похожей целью, мож-

но выделить основные задачи проделанной работы:

- ознакомиться с основами благоустройства территории;
- выявить масштабность влияния благоустройства мест кратковременного отдыха на городскую среду;
- на муниципальном уровне разобраться в процессе озеленения города и его благоустройства;
- выявить основные направления в улучшении благоустройства городских территорий;
- изучить отечественные и зарубежные примеры благоустройства городов;
- найти решение по улучшению работы предприятий, ответственных непосредственно за озеленение и благоустройство городских территорий.

АНАЛИЗ БЛАГОУСТРОЙСТВА МЕСТ КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА

В процессе проектирования благоустройства мест отдыха необходимо учитывать индивидуальность ландшафта территории, региональные особенности, природно-климатические условия региона проектирования. Элементы благоустройства: малые архитектурные формы, декоративные и конструктивные устройства, оборудования и оформления, могут быть изготовлены из разных материалов и представлять собой разнообразные формы и образы, но в обязательном порядке должны соответствовать определенным нормам безопасности в эксплуатации, конструктивные элементы и ограждения должны быть прочными и гармонично взаимодействовать с существующим ландшафтом территории [4, 5].

При разработке проекта благоустройства мест кратковременного отдыха на участке проектирования необходимо предусмотреть:

- грамотное размещение рекреационной застройки для сохранения ландшафта территории [4, 5, 6];
- распределение пешеходных потоков при проектировании дорог, аллей и троп [7];

- размещение вдоль пешеходных маршрутов укрытий от непогоды, тентовые навесы, площадки со скамейками;
- размещение на территории рекреации пунктов питания, площадок для пикников;
- запроектировать площадки отдыха для лиц с ограниченными возможностями, а также размещение на площадках необходимого специального оборудования;
- предусмотреть принятие мер, направленных на регулярную очистку питьевых источников, наличие отвода использованной воды, защиту от внешнего загрязнения [1];
- запроектировать детские площадки для разных возрастных категорий и места с многофункциональными игровыми устройствами;
- разместить парковочные места и автостоянки;
- распределить на территории благоустройства информационные стенды и указатели;
- предусмотреть отдельные площадки для выгула животных;
- организовать декоративное освещение площадок, пешеходных путей, ступеней и лестниц.

ВЫВОДЫ

Для написания данной статьи были изучены материалы из литературы научных источников, затрагивающие актуальную тему формирования архитектурной среды рекреационных зон, на основе которых было выяснено следующее: чтобы ансамбль города продолжал развитие, необходимо создавать архитектурное пространство посредством формирования и благоустройства "зеленых" территорий. Зеленые насаждения, вода и рельеф – это природные элементы, являющиеся дополнением к архитектурной композиции города. При формировании архитектурной среды и благоустройстве рекреационных территорий решают три основные группы задач:

- градостроительные;
- оздоровительные;
- рекреационные.

Для того, чтобы сформировать комфортную среду при разработке благоустройства территории, необходимо придерживаться основных принципов [7]:

- корректная интеграция в существующую жилую среду;
- целостность архитектурного образа;
- комфортное расположение инфраструктуры для социума;
- удобное размещение пешеходных и транспортных путей;
- доступность и оптимизация общественных территорий;
- наличие качественного освещения во всех функциональных зонах;
- высокий процент озеленения в благоустройстве прибрежной зоны.

В городской среде неотъемлемой частью являются зеленые насаждения, которые возобновляют микроклиматические условия города, защищают окружающую среду, а также определяют архитектурно-художественный облик города [2]. Поэтому при разработке благоустройства необходимо осуществлять комплексный подход к реконструкции существующих и созданию новых зеленых насаждений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чистякова, С. Б. Охрана окружающей среды [Текст] / С. Б. Чистякова. – М. : Стройиздат, 1988. – 272 с.
2. Благоустройство и озеленение территорий [Электронный ресурс] // ПП Будпостач. – [2013]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://pp-budpostach.com.ua/a119272-blagoustrojstvo-ozeleneniya-territorii.html>. – Загл. с экрана.
3. Благоустройство мест отдыха [Электронный ресурс] // Озеленительстрой. – [2008–2020]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа : <https://ozelenitel-stroy.ru/oborudovaniye-i-blagoustrojstvo-mest-otdykha>. – Загл. с экрана.
4. Залесская, Л. С. Ландшафтная архитектура [Текст] / Л. С. Залесская, Е. М. Микулина. – М. : Стройиздат, 1979. – 240 с.
5. Планировка и застройка городов [Текст] / В. В. Бабуров, П. И. Гольденберг, Л. С. Залесская, В. А. Лавров [и др.] ; под ред. В. В. Бабурова. – М. : Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1956. – 346 с.
6. Семенов, В. Н. Благоустройство городов [Текст] / В. Н. Семенов ; предисловие В. Н. Белоусова. – 2-е изд., стер., – М. : УРСС, 2003. – 184 с.

7. Справочник архитектора [Текст] / редактор-составитель: Н. Х. Поляков ; гл. редактор: К.С. Алабян. – В 4 т. – Т. 2 Градостроительство. – Москва : Изд-во Акад. архитектуры СССР, 1946–1947. – 456 с.

Получена 20.02.2020

С. І. МАРУСЕНКО

ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ МІСЦЬ КОРОТКОЧАСНОГО ВІДПОЧИНКУ
ДОНБУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Дана стаття дає уявлення про формування елементів благоустрою місць короткочасного відпочинку. Рациональна організація масового відпочинку людей необхідна для подальшої високопродуктивної праці. Головне призначення місць короткочасного відпочинку полягає у відновленні моральних і фізичних сил населення. Протягом попередніх років у нашому регіоні відбулися труднощі фінансового та економічного характеру, що вплинули на матеріальний добробут громадян. У разі вибору місць короткочасного відпочинку жителі керуються своїми фінансовими можливостями, відмовляючись від дорогих подорожей. Однак оздоровлення населення – це важливий фактор процвітання будь-якого міста, тому потреба в організації короткочасного відпочинку є актуальною незалежно від змін в економіці. Тому для впорядкування місць короткочасного відпочинку необхідно провести ряд заходів щодо поліпшення екологічного стану та розширення площі рекреаційної зони, раціоналізації використання ресурсів.

Ключові слова: короткочасний відпочинок, елементи благоустрою, рекреаційні території, екологія міста, системи заходів.

SOFIA MARUSENKO

ELEMENTS OF IMPROVEMENT OF PLACES OF SHORT REST
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article gives an idea of the formation of elements of improvement of places of short rest. Rational education of mass recreation of people necessary for further high productivity. The main purposes of short-term vacation spots are to restore the moral and physical strengths of the population. Over the past years, financial and economic difficulties have occurred in our region that have affected the material well-being of citizens. When choosing places of short rest, residents are guided by their financial situation, refusing expensive trips. However, improving the population is an important factor in the prosperity of any city, so the need for short-term rest is relevant regardless of various changes in the economy. According to this, for the improvement of places of short rest it is necessary to carry out a number of measures to improve the ecological condition and expand the area of the recreation zone, rationalize the use of resources.

Key words: short-term rest, elements of improvement, recreational territories, city ecology, event systems.

Марусенко Софія Игоревна – магістрант кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурної середовища ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследования проблем развития архитектурной среды прибрежных зон.

Марусенко Софія Ігорівна – магістрант кафедри архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища ДОНБУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблем розвитку архітектурного середовища прибережних зон.

Marusenکو Sofia – Master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: research on the development of the architectural environment of coastal zones.

УДК 332.2

А. В. ХОЛОСТЕНКО

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПО НОРМАТИВНОЙ ДЕНЕЖНОЙ ОЦЕНКЕ
ПРИРОДООХРАННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ГРАНИЦАХ И ЗА ГРАНИЦАМИ
НАСЕЛЁННОГО ПУНКТА**

Аннотация. В данной статье рассматривается актуальность вопроса определения стоимости природоохранных земель для фискальных нужд. Автор анализирует действующую методику определения нормативной оценки земельных участков природоохранного назначения в границах и за границами населенных пунктов. Для исследования выбраны два лесных массива: урочище в г. Донецке и урочище, расположенное в юго-западном направлении от города, вблизи с. Новомихайловка. Расстояние от урочища у с. Новомихайловка до границ Донецка 6 км. Оценка является необходимым условием реализации платного характера использования земли, заключения гражданско-правовых соглашений относительно земельных участков, определения потерь, требующих возмещения при отчуждении земельной собственности, и убытков, причиненных собственникам земли и землепользователям, но в первую очередь – для создания базы налогообложения.

Ключевые слова: нормативная денежная оценка, природоохранные земли, методика нормативной оценки земель, кадастровая зона, кадастровый квартал.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие и совершенствование рыночных механизмов в земельных отношениях связано с введением частной собственности на землю с целью обеспечения равного доступа на земельный рынок всех заинтересованных субъектов права. Без этого невозможно становление рыночной экономики, поскольку земля является средством производства и пространственным базисом, производственным ресурсом и местом размещения любых видов деятельности. Основным принципом рыночных подходов в сфере землепользования является платность использования земельных ресурсов. Это вызывает необходимость становления и постоянного совершенствования института оценки земли в стране.

Оценка земли даёт возможность органам государственной власти и местного самоуправления, наряду с нормативно-организационными методами управления развитием территории, реализовать регулятивные полномочия на основе создания экономических предпосылок и стимулов рационального использования земель. Всё это направлено на обеспечение необходимых условий для формирования финансово-экономической базы органов местного самоуправления за счет поступлений от платы за землю и взыскания государственной пошлины при осуществлении гражданско-правовых соглашений относительно земельных участков. Кроме того, оценка земельной собственности является обязательной составляющей всех инвестиционных процессов и залоговых операций.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель настоящей статьи состоит в проведении расчётов нормативной денежной оценки природоохранных земель в границах и за границами населённого пункта, последующего сравнения и анализа результатов.

Для поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выполнить сбор исходных данных по земельному участку;
- изучить нормативно-методические материалы;
- изучить теоретические основы оценочной деятельности;

– проанализировать и сравнить процедуру оценки по действующим «Порядкам» и «Методикам» нормативной денежной оценки природоохранных земель в границах и за границами населённого пункта;

- проведение расчёта оценки;
- сравнить полученные результаты.

Нормативно-денежная оценка – это одна из нескольких видов оценок, предусмотренных Законом Украины «Об оценке земель», в основу расчета которой положен рентный доход от использования земельного участка в течение определенного периода времени. Законодательно понятие нормативно-денежной оценки определено также в статье Закона Украины «Об оценке земель» [1].

Для выполнения расчёта нормативной стоимости природоохранных земель были выбраны два земельных участка, один из которых расположен в границе города Донецка, а второй за границей города Донецка. Ситуационная схема расположения земельных участков и выкопировки из данных публичной кадастровой карты Украины приведены на рис. 1, 2, 3 [2]. Площадь земельного участка по замерам картографического материала в границе г. Донецка составляет 101,6452 га, за границами населенного пункта – 76,6276 га.

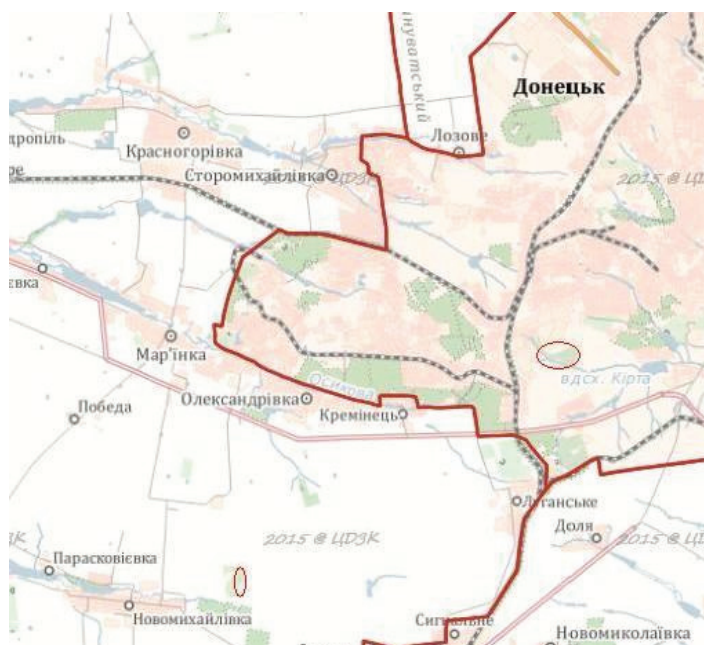


Рисунок 1 – Схема месторасположения исследуемых земельных участков ○ – земельные участки.

Как следует из вышеуказанного, оба участка являются землями природоохранного назначения, различаются по величине площади на 25 %.

РАСЧЁТ НОРМАТИВНОЙ ДЕНЕЖНОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ ПРИРОДООХРАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Для проведения расчёта нормативной денежной оценки земель природоохранного назначения в границах и за границами населённого пункта автором использованы действующие в Донецкой Народной Республике методики и порядки:

1. Методика нормативной денежной оценки земель несельскохозяйственного назначения (кроме земель населённых пунктов) [3].
2. Методика денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения и населённых пунктов [4].
3. Порядок нормативной денежной оценки земель несельскохозяйственного назначения (кроме земель населённых пунктов) [5].
4. Порядок нормативной денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения и населённых пунктов [6].

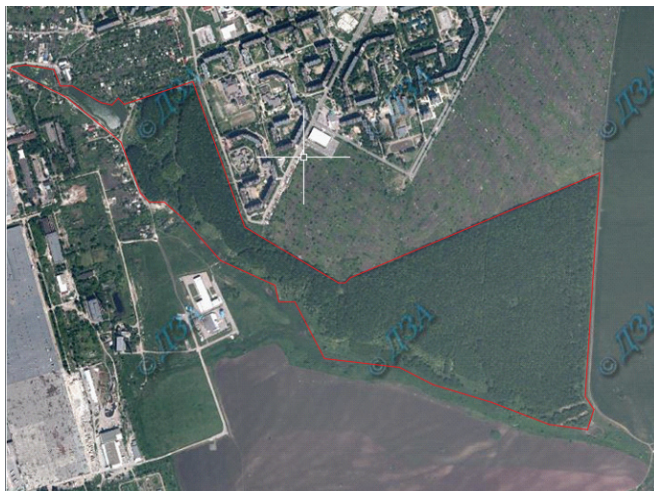


Рисунок 2 – Земельный участок в границе г. Донецка.



Рисунок 3 – Земельный участок, расположенный у с. Новомихайловка за границами населенного пункта.

Целью данной статьи является сравнение итоговой стоимости одного квадратного метра земли участка земель природоохранного назначения по двум Методикам и Порядкам, в российских рублях [7].

Расчёты выполнялись по формуле:

$$\text{Цн} = \text{Пу} \cdot \text{Рд} \cdot \text{Ск} \cdot \text{Км} \cdot \text{Кв} \cdot \text{Кмц} \cdot \text{Ки} = 1 \cdot 0,1179 \cdot 33 \cdot 2,7550 \cdot 1,4760 \cdot 3,3 \cdot 1,4595 \cdot 2 = 152,40 \text{ руб.}$$

где Цнз – нормативная денежная оценка земель природоохранного назначения, рос.руб.;
 Пу – 1 кв. м земельного участка, который принимается для расчёта;
 Рд – рентный доход (0,1179 грн. на один кв. м площади), для земель природно-заповедного та другого природоохранного назначения;
 Ск – срок капитализации (33 года), который определяется согласно п. 2.2 р. II «Порядка...»;
 Км – коэффициент, (2,7550), который учитывает место расположения земель, определяется согласно п. 2.3. р. II «Порядка...». Коэффициент, учитывающий место расположения земель (кроме земель лесохозяйственного назначения и земель водного фонда), определяется для кадастрового квартала, границы которого отображаются на индексных кадастровых картах (планах). На кадастровой карте кадастровый квартал отсутствует, поэтому принято расстояние по кадастровой зоне;
 Кв – коэффициент (1,4760), учитывающий вид использования земельного участка определяется согласно п. 2.7 р. II «Порядка...»;

Кмц – коэффициент (3,3), учитывающий принадлежность земельного участка к землям природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения определяется согласно п. 2.12. р. II «Порядка...»;

Ки – коэффициент индексации нормативной денежной оценки земель, (1,4595), определяемый согласно данным Госкомзема ДНР.

Из данного расчёта следует, что стоимость 1 кв. м будет составлять 152,40 руб.

Для проведения расчёта нормативной денежной оценки природоохранных земель в границах населённого пункта используется Порядок денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения и населённых пунктов [5]. Расчёт осуществлён по формуле:

$$\text{Цнз} = \text{Цн} \cdot \text{Кф} \cdot \text{Км2} \cdot \text{Км3} \cdot \text{Ки} = 248,8 \cdot 0,5 \cdot 2,55 \cdot 1,15 \cdot 1,4595 \cdot 2 = 1\,064,86 \text{ рос. руб.}$$

где Цнз – нормативная денежная оценка земель природоохранного назначения, рос. руб.;

Цн – базовая (средняя) стоимость одного квадратного метра земли г. Донецка составляет 248,8 грн.

Кф – коэффициент, характеризующий функциональное использование земельного участка (0,5), согласно Порядку, табл. 1.1 Приложение 1;

Км2 – коэффициент, характеризующий зональные факторы месторасположения участка в границах населённого пункта, (2,55), согласно Технической документации по нормативной денежной оценке земель г. Донецка;

Км3 – коэффициент, который учитывает локальные факторы месторасположения земельного участка по территориально-планировочным, инженерно-геологическим, историко-культурным, природно-ландшафтным, санитарно-гигиеническим и другим условиям, определяется, как произведение значений отдельных локальных коэффициентов (1,15), согласно Технической документации по нормативной денежной оценке земель г. Донецка;

Ки – коэффициенты индексации нормативной денежной оценки земель. Итоговый коэффициент составляет 1,4595 (от 2004 г. до 2018г.): 2004 год – 1; 2005 год – 1,035; 2007 год – 1,028; 2008 год – 1,152; 2009 год – 1,059; 2010 год – 1,0; 2011 год – 1,0; 2012 год – 1,0; 2013 год – 1,0; 2016 год – 1,034; 2017 год – 1,005; 2018 год – 1,082.

Из полученного расчёта следует, что стоимость 1 кв. м земель природоохранного назначения в границах населённого пункта составит 1 064,86 руб.

СРАВНЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Из полученных данных следует, что стоимости земельного участка по Методике и Порядку нормативной денежной оценки земель несельскохозяйственного назначения (кроме земель населённых пунктов) будет значительно ниже, чем по Методике и Порядку денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения и населённых пунктов. Значения приведены в таблице.

Таблица – Стоимость 1 кв. м земель природоохранного значения

Наименование	методика расчёта земель	
	за границами	в границах
Стоимость з. у. за 1 кв. м. в рос. руб.	152,40	1 064,86

ВЫВОДЫ

Из результатов расчётов нормативной денежной оценки земель природоохранного назначения по двум вариантам были установлено, что стоимость земли природоохранного назначения в городе в семь раз выше стоимости земель такого же назначения за границами населённого пункта. Это свидетельствует о том, что необходимо дальнейшее исследование в области оценки земель природоохранного назначения в границах и за границами населённого пункта, особенно при вовлечении этих территорий в хозяйственный оборот. Одной из основных проблем несоответствия и разночтений в методике оценки земель за границами населённых пунктов является то, что кадастровое зонирование за границами населённых пунктов в Донецкой Народной Республике, как и в большинстве областей Украины, не доведено до завершения. Выделение кадастровых кварталов за границами населённых пунктов не произведено, а Порядок ссылается в расчётах на расстояние до кадастрового

квартала. Из проведенного исследования следует, что система оценки земель требует усовершенствования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Про оцінку земель [Електронний ресурс] : закон України № 1378-IV від 11.12.2003 // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2004. – № 15. – Ст. 229. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1378-15>.
2. Публичная кадастровая карта Украины [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. – Режим доступу : <https://map.land.gov.ua/>. – Загл. с экрана.
3. Методика нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1278. – Електрон. текст. дан. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1278-2011-%D0%BF>.
4. Методика нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України, Методика від 23.03.1995 № 213. – Електрон. текст. дан. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213-95-%D0%BF>. – Загл. с экрана.
5. Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) [Електронний ресурс] : Мінагрополітики України; Наказ, Порядок, Нормативи [...] від 22.08.2013 р. № 508. – Електрон. текст. дан. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1573-13>. – Загл. с экрана.
6. Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [Електронний ресурс] : Держкомзем України, Мінагрополітики України, Мінбуд України [...]; Наказ, Порядок, Коефіцієнти [...] від 27.01.2006 № 18/15/21/11. – Електрон. текст. дан. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0388-06>. – Загл. с экрана.
7. О порядке использования валют на территории Донецкой Народной Республики [Електронний ресурс] : Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 28.09.2015 г. № 18-3. – Електрон. текст. дан. – Режим доступу : <https://gisnpa-dnr.ru/npra/0009-18-3-20150928/>. – Загл. с экрана.

Получена 20.02.2020

О. В. ХОЛОСТЕНКО
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ
ПРИРОДООХОРОННИХ ЗЕМЕЛЬ В МЕЖАХ І ЗА МЕЖАМИ НАСЕЛЕНОГО
ПУНКТУ
ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У даній статті розглядається актуальність питання визначення вартості природоохоронних земель для фіскальних потреб. Автор аналізує діючу методику визначення нормативної оцінки земельних ділянок природоохоронного призначення в межах і за межами населених пунктів. Для дослідження обрані два лісових масиви: урочище в м. Донецьку, і урочище, розташоване в південно-західному напрямку від міста, поблизу с. Новомихайлівка. Відстань від урочища у с. Новомихайлівка до кордонів м. Донецька 6 км. Оцінка є необхідною умовою реалізації платного характеру використання землі, укладення цивільно-правових угод щодо земельних ділянок, визначення втрат, які потребують відшкодування при відчуженні земельної власності, та збитків, завданих власникам землі та землекористувачам, але в першу чергу – для створення бази оподаткування.

Ключові слова: нормативна грошова оцінка, природоохоронні землі, методика нормативної оцінки земель, кадастрова зона, кадастровий квартал.

ALEKSANDER KHOLOSTENKO
COMPARATIVE ANALYSIS OF NORMATIVE MONETARY VALUATION OF
NATURE PROTECTION LANDS WITHIN AND OUTSIDE THE BOUNDARIES
OF THE LOCALITY
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. This article discusses the relevance of determining the value of environmental lands for fiscal needs. The author analyzes the current methodology for determining the normative assessment of land plots for environmental purposes within and outside the boundaries of localities. Two woodlands were selected for the study: a tract in Donetsk, and a tract located in the South-West direction from the city, near the village of Novomikhailovka. The distance from the tract near the village of Novomikhailovka to the borders of Donetsk is 6 km. Assessment is a necessary condition for the implementation of the paid

nature of land use, the conclusion of civil agreements on land plots, the determination of losses that require compensation for the alienation of land property, and losses caused to land owners and land users, but first of all – to create a tax base.

Key words: normative monetary evaluation of land conservation, the methodology of normative valuation of land, cadastral area, cadastral quarter.

Холостенко Александр Васильевич – магистрант кафедры землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблемы развития рекреационных зон в городе Донецк.

Холостенко Олександр Васильович – магістрант кафедри землеустрою та кадастрів ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблеми розвитку рекреаційних зон в місті Донецьк.

Kholostenko Aleksandr – Master's student, Land Management and Inventory Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: study of the problem of development of recreational areas in the city of Donetsk.

УДК 725.59 (477.62-25)

А. О. СОМОВ

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМИРОВАНИЯ СЕТИ ПРИУТОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ В ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

Аннотация. В данной статье на градостроительном уровне дан детальный анализ размещения сети приютов для животных в структуре промышленного города [1, 2, 3]. В процессе изучения вопроса также выявлены основные факторы формирования существующей сети приютов для животных в промышленном городе. Для анализа основных предпосылок и выявления факторов формирования приютов для животных в промышленном городе рассмотрены: отраслевая специфика города Донецк, его сложившаяся планировочная структура и промышленный потенциал его предприятий, а также социально-демографические тенденции в контексте изменений в составе населения и основных категорий населения данного города. В публикации также уделяется внимание рассмотрению существующей правовой и нормативной базы проектирования объектов приютов для животных, а также анализу данной базы с учетом соответствия современным требованиям. В завершение дается вывод о целесообразности формирования приютов для животных в структуре промышленного города на территории, находящейся в удобно расположенном месте.

Ключевые слова: приюты для животных, формирование городской сети приютов для животных, проектирование объектов приютов для животных, структура существующей промышленной сети города.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, ЕЁ СВЯЗЬ С ВАЖНЫМИ СОЦИАЛЬНЫМИ И НАУЧНЫМИ ЗАДАЧАМИ

На сегодняшний день в большинстве промышленных городов вопросу формирования сети приютов для животных уделяется крайне мало внимания. В связи с этим состояние приютов для животных в структуре одних промышленных городов является критическим, а в структуре некоторых других промышленных городов – слабо развитым либо приюты вообще в отсутствует. Вышеперечисленные проблемы имеют целый ряд негативных последствий, из которых основной и наиболее критичной является прогрессирующее ухудшение состояние здоровья населения. Таким образом, возникает важная задача: уделить должное внимание вопросу формирования сети приютов для животных в структуре промышленного города.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вопросы, прямо или косвенно касающиеся решения проблемы формирования приютов для животных, рассматривались в научных трудах по следующим направлениям:

- доступность общественных зданий для людей с ограниченными возможностями (Н. В. Шолух);
- создание общественных зданий на базе зданий и сооружений недействующих промышленных предприятий (И. М. Лобов);
- исследование региональных особенностей формирования и развития архитектуры зданий в городах Донбасса (Е. А. Гайворонский);
- градостроительная организация селитебных территорий (И. И. Ананян, Л. Н. Богак и многие другие).

ЦЕЛИ

Основная исследовательская цель данной публикации – выявление и детальный анализ проблематики формирования сети приютов для животных в структуре промышленного города на градостроительном уровне.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Одной из актуальных проблем современных городов является увеличение количества бездомных животных. Несмотря на то, что государство выделяет деньги для решения этих проблем, в каждом конкретном городе улицы все еще полны нестерильных, не привитых собак и кошек, которые доставляют неудобства населению. Только 20–30 % животных могут быть размещены в нескольких приютах и благотворительных учреждениях. Содержащие в среднем от 40 до 600 кошек и собак приюты «выживают» за счет собственных средств, спонсоров или субсидий.

Исследуемая проблема является широко распространённой и включает в себя большое количество аспектов различных направлений, в том числе и нерешенных. Для выявления рассматриваемой проблематики произведен анализ последних научных достижений, исследований и публикаций, а также существующей нормативной и правовой базы.

Для того, чтобы выявить основные требования для формирования сети приютов на градостроительном уровне, следует рассмотреть основные примеры, имеющиеся в мировом опыте проектирования. Ниже приведены примеры некоторых из них.

Известный и старейший приют для животных в Еспоне Battersea Dogs & Cats Home (рис. 1)



Рисунок 1 – Приют для животных Battersea Dogs & Cats Home.

Начало было положено в Лондоне в 1860 году открытием «Дома голодных и потерявшихся собак». В то время приют не получил популярности, но в 1885 году королева Виктория стала считаться покровительницей приюта. С тех пор многое изменилось, но приют по-прежнему находится под патронажем королевской семьи. Теперь это современный центр, с офисом, ветеринарной клиникой и вольерами. В штате приюта числится около 300 сотрудников, 30 из которых – ветеринарные специалисты. Распространено также волонтерское участие.

Самый большой приют для животных в Берлине и во всей Германии (рис. 2)

В год в приют поступает около 11 000 различных животных, в основном это кошки, треть от общего числа, потом идут различные мелкие зверьки: хомяки, крысы, морские свинки. За ними следуют собаки, за которыми идут рептилии.

Единственный приют в Берлине не получает от города никаких средств и существует за счёт пожертвований и членских сборов. Кроме того, у приюта есть ветлечебница и кладбище для животных,



Рисунок 2 – Приют в г. Берли. Вид сверху.

которые тоже вносят свою лепту в кассу заведения. Впрочем, судя по размеру нового места расположения с финансами у приюта проблем нет.

Проблематика формирования сети приютов в Донецком регионе охватывает достаточно большое количество аспектов. Особое внимание следует уделить размещению на градостроительном уровне:

1. Приюты следует размещать вблизи автостанций или же по пути следования автобусных маршрутов, т. к. удобная транспортная развязка может сэкономить время для транспортировки животных в ветклиники, которые размещены на территории приютов.

2. Также следует обратить внимание, на то, что приюты должны размещаться вдали от жилой застройки с учетом комфортного проживания населения города.

3. Целесообразно рассмотреть возможность расширения и улучшения имеющихся приютов города, а также внесение новых правил по уходу за животными. Улучшение обслуживания и обеспечения бездомных домашних животных.

4. Размещение приютов для животных в городской структуре должно быть компактным, вписываться в окружающую застройку и подчеркивать ее. Также приюты должны размещаться локально, что тем самым дает возможность влиться в общий городской ансамбль.

Выбор места проектирования приютов для животных влияет на основную идею архитектурно-пространственного облика всего образующего комплекса. В данном контексте важно учитывать региональные особенности выбранного места проектирования. Это позволит сохранить целостное единство существующего городского ансамбля.

Особое внимание в Донецком регионе следует уделить территориям, на которых размещены терриконы. В связи с этим становится актуальным вопрос о расположении приютов вблизи терриконов, что позволит в дальнейшем использовать данную территорию для выгула животных и размещении кинологических центров на территории приюта. Для расположения и устройства приютов на территориях, где имеются терриконы, должны быть предусмотрены все основные меры безопасности.

ВЫВОДЫ

Основываясь на результатах анализа исследований и публикаций отечественных и зарубежных авторов по теме исследования, а также существующей нормативно-правовой базы проектирования и строительства приютов для животных, можно сделать вывод о нехватке подобного рода исследований и о недостаточной обеспеченности нормативно-правовой документацией, отвечающей требованиям современного проектирования и строительства объектов приютов для животных в структуре промышленного города.

Кроме того, были выявлены необходимые факторы формирования сети приютов для животных. Каждый из рассмотренных и проанализированных факторов имеет непосредственное влияние на формирование сети приютов для животных в структуре промышленного города.

Следовательно, данное научное исследование можно считать современным и актуальным, особенно с учетом необходимости создания таких прекрасных объектов для животных, которые облегчат

жизнь нашим младшим братьям и в том числе и нам. Избавят нас от неприятных и неожиданных встреч с бесприютными животными.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДБН А. 1. 1-1-93 Система стандартизації та нормування в будівництві [Текст]. – На заміну СНиП 1.01.01-82*, СНиП 1.01.02-83, СНиП 1.01.03-83*; надано чинності 1993-07-01. – Київ: Мінбудархітектури України, 1993. – 10 с.
2. ДБН 360-92* Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень [Текст]. – Надано чинності 1992-01-01. – К.: Держбуд України, 1992. – 124 с.
3. ДБН В.2.5-27-2006 Защитные меры электробезопасности в электроустановках зданий и сооружений [Текст]. – Введены впервые; введ. 2006-10-01. – Киев: Минстрой Украины, 2006. – 81 с.
4. НПАОП 45.2-1.12-01 Правила безопасности при реконструкции зданий и сооружений [Текст] / Киевский Строй-проект. – ДНАОП 6.1.00-1.12-01; введ. 2001-04-2. – К.: Министерство труда и социальной политики Украины, 2001. – 55 с.
5. СНиП 2.07.01-82 Градостроительство и застройка городских и сельских поселений [Текст]. – Взамен СНиП II-60-75; введ. 1990-01-01. – М.: Стройиздат, 1975. – 86 с.
6. Рекомендации и практическое руководство по организации и функционированию специализированных предприятий, ответственных за содержание домашних животных и сокращение численности бездомных животных [Электронный ресурс] / Ю. Г. Шаповалова // Центр поведению з тваринами. – Електрон. дан. – [Харьков]: [КП «Центр обращения с животными»], [2015]. – Режим доступа: <http://animals.kharkov.ua/node/144>. – Загл. с экрана.
7. Соснова, О. В. Развитие архитектурных решений создания ветеринарных комплексов [Электронный ресурс] / О. В. Соснова // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 5. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2015/05/53296>. – Загл. с экрана.
8. НТП-АПК 1.10.07.002-02. Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для городов и иных населенных пунктов [Электронный ресурс]. – Введ. 2003-01-01. – М.: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 2002. – Режим доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/11/11101/. – Загл. с экрана.
9. Городской Ветеринарный Нефрологический Центр «ОТВЕТ» [Электронный ресурс] // А. А. Алипов. – Електрон. дан. – [Б. м.: б. и.], [2015]. – Режим доступа: <http://www.vetotvet.com>. – Загл. с экрана.
10. Ensign's, J Nibbles and bites: From restaurant to veterinary hospital [Электронный ресурс] / J. Ensign's // Hospital design supplement. – 2014. – Електрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://veterinaryhospitaldesign.dvm360.com/nibbles-and-bites-restaurant-veterinary-hospital>. – Загл. с экрана.

Получена 20.02.2020

А. О. СОМОВ

ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМУВАННЯ МЕРЕЖІ ПРИТУЛКІВ ДЛЯ ТВАРИН У ПРОМИСЛОВОМУ МІСТІ

ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. У даній статті на містобудівному рівні зроблено детальний аналіз розміщення мережі притулків для тварин у структурі промислового міста [1, 2, 3]. У процесі вивчення питання також виявлені основні чинники формування існуючої мережі притулків для тварин промислового міста. Для аналізу основних передумов і виявлення чинників формування притулків для тварин у промисловому місті, розглянуті: галузева специфіка міста Донецьк, його планувальна структура, що склалася та промисловий потенціал його підприємств, а також соціально-демографічні тенденції в контексті змін у складі населення та основних категорій населення даного міста. У публікації також приділяється увага розгляду існуючої правової та нормативної бази проектування об'єктів притулків для тварин, а також аналізу даної бази з урахуванням відповідності сучасним вимогам. На завершення зроблено висновок про доцільність формування притулків для тварин в структурі промислового міста на території, що знаходиться в зручно розташованому місці.

Ключові слова: притулки для тварин, формування міської мережі притулків для тварин, проектування об'єктів притулків для тварин, структура існуючої промислової мережі міста.

ANTON SOMOV

PROBLEMS OF FORMING A NETWORK OF ANIMAL SHELTERS IN AN INDUSTRIAL CITY

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. In this article, at a city-planning level, a detailed analysis of the placement of a network of animal shelters in the structure of an industrial city is given [1, 2, 3]. In the process of studying the issue, the main factors of the formation of the existing network of animal shelters in an industrial city were also identified. To analyze the basic prerequisites and identify factors in the formation of animal shelters in an industrial city, the following are considered: the industry specifics of the city of Donetsk, its existing planning structure and industrial potential of its enterprises, as well as socio-demographic trends in the context of changes in the composition of the population and the main categories of the population of this city. The publication also pays attention to the consideration of the existing legal and regulatory framework for the design of animal shelter facilities, as well as the analysis of this base, taking into account compliance with modern requirements. In conclusion, it is concluded that it is advisable to form animal shelters in the structure of an industrial city in a territory located in a conveniently located place.

Key words: animal shelters, the formation of a city network of animal shelters, objects of animal shelters, the structure of the existing industrial network of the city.

Сомов Антон Олегович – магистрант кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование особенностей архитектурно-градостроительной организации приютов для животных в городе Донецке.

Сомов Антон Олегович – магістрант кафедри містобудування та ландшафтної архітектури ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження особливостей архітектурно-містобудівної організації притулків для тварин в місті Донецьку.

Somov Anton – undergraduate, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: study of the features of the architectural and urban planning organization of animal shelters in the city of Donetsk.

СОДЕРЖАНИЕ

БЕНАИ Х. А., КУБАРЕНКО И. В. Организация квартальной территории под мини-парк	5
БЕНАИ Х. А., ЯКОВЕНКО К. А. Градостроительные особенности и предпосылки ревитализации промышленных предприятий Донецкой Народной Республики	9
БАЛЮБА И. Г., МАРЕНКОВ К. А. Сложившиеся подходы формирования архитектурно-пространственных решений зданий и сооружений научно-образовательных центров	15
ГАЙВОРОНСКИЙ Е. А., ГАЙВОРОНСКАЯ Н. П. Движение студенческих архитектурно-строительных отрядов на архитектурном факультете Макеевского инженерно-строительного института и их роль в развитии архитектуры Донбасса	22
СЕМЧЕНКОВ Л. В. Современные проблемы градостроительства в условиях развития городских территорий	39
ШОЛУХ Н. В., ГРИГОРЬЕВ А. А. Проблема интроспективности и её отражение в истории жилищной архитектуры различных стран и народов мира	49
ШОЛУХ Н. В., СИНЯКОВА А. Е., СИМОНЕНКО Ю. О., СУПРУН А. А., САЦУРА Е. И. Специальные архитектурно-градостроительные и инженерно-технические приёмы и средства по облегчению условий пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными нарушениями в сенсорной сфере	63
НАВРОЦКИЙ Д. М., ДЖЕРЕЛЕЙ Д. А., НАВРОЦКИЙ Я. Д. Градостроительное обоснование необходимости разработки методологии и программ реконструкции устаревшего жилого фонда	78
ДЖЕРЕЛЕЙ Д. А., КОЛОМИЕЦ А. П. Социально-экономические и региональные предпосылки архитектурно-планировочной организации центра хранения и обработки данных с энергоэффективной технологией в условиях реновации промышленного комплекса г. Донецка	84
ГУСЕВА Е. А., ЛОБОВ И. М. Трансформируемые перегородки как средство продления морального срока службы зданий	89
ЛОБОВ И. М., ШЕСТОПАЛ Л. А. Особенности формирования социальных жилых зданий на основе гексагональных модулей	94
РАДИОНОВ Т. В. Концепция динамической организации архитектуры зданий и сооружений, подлежащих реконструкции	98
ЧЕРНЫШ М. А., ДЕНИСОВ А. В. Функционально-градостроительные аспекты благоустройства прибрежных территорий крупных водохранилищ города (на примере г. Зугрэс)	104
ЧЕРНЫШ М. А., ЕРМОГОЛАЕВА Ю. О. Концепции формирования многофункциональной среды в школьных зданиях	108
АНАНЯН И. И., КОВАЛЕНКО Э. П. Историко-градостроительный анализ памятников истории и культуры на территории г. Донецка	112
АНАНЬЕВ Н. В., РОМАНОВА К. С. Проблемы организации и формирования функционально-планировочной организации объектов досуга для детей в современной архитектуре	117
БОГАК Л. Н., ТАРАКАНОВА Т. Е. Отдельные вопросы использования ландшафтно-рекреационных территорий в промышленных регионах Европы	123
БОГАК Л. Н., ЧАЛАЯ Д. А. Градостроительные и землеустроительные аспекты современных условий функционирования учреждений культуры и искусства в г. Донецке	128
АНИСИМОВ А. В., ПОЛЯНСКАЯ С. С. Обобщенная концепция создания автовокзала с сезонной сменной функцией для Донбасского региона	133
МОСКАЛЕНКО Д. А. Анализ международной практики архитектурно-пространственной реконструкции жилых зданий с использованием монументально-декоративных средств	137
БОРОЗНОВ С. А., КОВАЛЕНКО Э. П. Архитектурная интеграция бывшего дома Юза-Свицына в Донецке	144

КНЯЖИК О. И. Перспективы формирования рекреационных комплексов в городах Донецкого региона	154
ЛОЗИНСКАЯ В. А. Оценка ветрового комфорта территории при уплотнении жилой застройки высотным зданием	159
МАРЕНКОВ К. А., БАРКАЛОВА Е. И. Историко-культурные предпосылки формирования архитектуры центров малой авиации в Донецком регионе	165
СМИРНОВА Н. Р. Научные и экспериментальные основы архитектурно-градостроительного обследования общественных зданий и сооружений подлежащих реконструкции	171
СТУПИНА А. Э. Архитектура современного промышленного города: особенности становления и развития	176
СТУПИНА А. Э., ТУТОВА А. В. Особенности формирования архитектурно-композиционного решения современного агрокомплекса	180
БАБЕНКО А. В. Развитие рекреационных зон города Донецка	185
ГОРБАНЬ А. С. Принципы социального микроклимата в зонах недействующих промышленных комплексов	192
ДЕРЯБИНА А. А. Анализ опыта использования подземного городского пространства и выявление наиболее пригодных решений для Донецкого региона (на примере транспортной инфраструктуры)	197
ЕРОХИНА А. А. Анализ мирового опыта формирования и размещения территорий объектов детского внешкольного образования	201
КНЯЗЕВА Н. С. Архитектурно-планировочная организация социальных жилых домов средней этажности	208
МАРУСЕНКО С. И. Элементы благоустройства мест кратковременного отдыха	213
ХОЛОСТЕНКО А. В. Сравнительный анализ по нормативной денежной оценке природоохран-ных земель в границах и за границами населённого пункта	217
СОМОВ А. О. Проблематика формирования сети приютов для животных в промышленном городе	223

Статьи, публикуемые в журнале «Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры», размещены

- в российской информационно-аналитической системе –
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
- в электронно-библиотечной системе IPRbooks
- в информационно-поисковой системе Google Scholar.

ЗМІСТ

БЕНАІ Х. А., КУБАРЕНКО І. В. Організація квартальної території під міні-парк	5
БЕНАІ Х. А., ЯКОВЕНКО К. А. Містобудівні особливості і передумови ревіталізації промислових підприємств Донецької Народної Республіки	9
БАЛЮБА І. Г., МАРЕНКОВ К. О. Сформовані підходи формування архітектурно-просторових рішень будівель і споруд науково-освітніх центрів	15
ГАЙВОРОНСЬКИЙ Є. А., ГАЙВОРОНСЬКА Н. П. Рух студентських архітектурно-будівельних загонів на архітектурному факультеті Макіївського інженерно-будівельного інституту та їх роль в розвитку архітектури Донбасу	22
СЕМЧЕНКОВ Л. В. Сучасні проблеми містобудування в умовах розвитку міських територій	39
ШОЛУХ М. В., ГРИГОР'ЄВ О. О. Проблеми інтроспективності і її відображення в історії розвитку житлової архітектури різних країн і народів світу	49
ШОЛУХ М. В., СИНЯКОВА А. Є., СІМОНЕНКО Ю. О., СУПРУН А. А., САЦУРА К. І. Спеціальні архітектурно-містобудівні та інженерно-технічні прийоми і засоби полегшення умов просторової орієнтації і пересування особам з вираженими порушеннями в сенсорній сфері	63
НАВРОЦЬКИЙ Д. М., ДЖЕРЕЛІЙ Д. О., НАВРОЦЬКИЙ Я. Д. Містобудівне обґрунтування необхідності розробки методології та програм реконструкції застарілого житлового фонду	78
ДЖЕРЕЛІЙ Д. О., КОЛОМІЄЦЬ А. П. Соціально-економічні та регіональні передумови архітектурно-планувальної організації центру зберігання і опрацювання даних з енергоефективною технологією в умовах реновації промислового комплексу м. Донецька	84
ГУСЕВА О. О., ЛОБОВ І. М. Трансформовані перегородки як засіб подовження морального терміну служби будівель	89
ЛОБОВ І. М., ШЕСТОПАЛ Л. О. Особливості формування соціальних житлових будинків на основі гексагональних модулів	94
РАДІОНОВ Т. В. Концепція динамічної організації архітектури будівель і споруд, що підлягають реконструкції	98
ЧЕРНИШ М. О., ДЕНИСОВ О. В. Функціонально-містобудівні аспекти благоустрою прибережних територій великих водосховищ міста (на прикладі м. Зугрес)	104
ЧЕРНИШ М. О., ЄРМОГОЛАЄВА Ю. О. Концепції формування багатофункціонального середовища в шкільних будівлях	108
АНАНЯН І. І., КОВАЛЕНКО Е. П. Історико-містобудівний аналіз пам'яток історії та культури на території м. Донецька	112
АНАНЬЄВ М. В., РОМАНОВА К. С. Проблеми організації та формування функціонально-планувальної організації об'єктів дозвілля для дітей в сучасній архітектурі	117
БОГАК Л. М., ТАРАКАНОВА Т. Є. Окремі питання використання ландшафтно-рекреаційних територій у промислових регіонах Європи	123
БОГАК Л. М., ЧАЛАЯ Д. О. Містобудівні та землепорядні аспекти сучасних умов функціонування закладів культури і мистецтва в м. Донецьку	128
АНІСІМОВ А. В., ПОЛЯНСЬКА С. С. Узагальнена концепція створення автовокзалу з сезонною змінною функцією для донбаського регіону	133
МОСКАЛЕНКО Д. О. Аналіз міжнародної практики архітектурно-просторової реконструкції житлових будинків з використанням монументально-декоративних засобів	137
БОРОЗНОВ С. О., КОВАЛЕНКО Е. П. Архітектурна інтеграція колишнього будинку Юза-Свіцина в Донецьку	144
КНЯЖИК О. І. Перспективи формування рекреаційних комплексів у містах Донецького регіону	154
ЛОЗИНСЬКА В. О. Оцінка вітрового комфорту території при ущільненні житлової забудови висотним будинком	159

ISSN 2519-2817 online

МАРЕНКОВ К. О., БАРКАЛОВА К. І. Формування архітектури центрів малої авіації у Донецькому регіоні	165
СМИРНОВА Н. Р. Наукові і експериментальні основи архітектурно-містобудівного обстеження громадських будівель і споруд, які підлягають реконструкції	171
СТУПИНА А. Е. Архітектура сучасного промислового міста: особливості становлення і розвитку	176
СТУПИНА А. Е., ТУТОВА А. В. Особливості формування архітектурно-композиційного рішення сучасного агрокомплексу	180
БАБЕНКО О. В. Розвиток рекреаційних зон міста Донецька	185
ГОРБАНЬ Г. С. Принципи соціального мікроклімату в зонах недіючих промислових комплексів	192
ДЕРЯБІНА А. А. Аналіз досвіду використання підземного міського простору і виявлення найбільш придатних рішень для Донецького регіону (на прикладі транспортної інфраструктури)	197
ЄРОХІНА Г. О. Особливості формування та розміщення територій об'єктів дитячої позашкільної освіти на основі аналізу світового досвіду	201
КНЯЗЄВА Н. С. Архітектурно-планувальна організація соціальних житлових будинків середньої поверховості	208
МАРУСЕНКО С. І. Елементи благоустрою місць короткочасного відпочинку	213
ХОЛОСТЕНКО О. В. Порівняльний аналіз нормативної грошової оцінки природоохоронних земель в межах і за межами населеного пункту	217
СОМОВ А. О. Проблематика формування мережі притулків для тварин у промисловому місті	223

Статті, що публікуються у журналі «Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури», розміщені

- в російській інформаційно-аналітичній системі – Російський індекс наукового цитування (РІНЦ)
- в електронно-бібліотечній системі IPRbooks
- в інформаційно-пошуковій системі Google Scholar.

CONTENTS

BENAI HAFIZULLA, KUBARENKO IRINA. Organization of Quarterly Territory for Mini-Park	5
BENAI HAFIZULLA, YAKOVENKO KONSTANTIN. Urban Planning Features and Prerequisites for the Revitalization of Industrial Enterprises of the Donetsk People's Republic	9
BALUBA IVAN, MARENKOV KONSTANTIN. Established Approaches to the Formation of Architectural and Spatial Solutions for Buildings and Structures of Research and Educational Centers	15
GAYVORONSKIY EVGENIY, GAYVORONSKAYA NATALYA. The Movement of Student Architectural-Building Teams at the Architectural Faculty of Makeevka Engineering-Construction Institute and their Role in the Development of the Architecture of Donbass	22
SEMCHENKOV LEONID. Modern Problems of Urban Planning in Terms of Urban Areas Development	39
SHOLUKH NICKOLAY, GRIGOR'EV ALEXEY. The Problem of Introspectiveness and its Reflection in the History of Housing Architecture of Different Countries and Peoples of the World	49
SHOLUKH NICKOLAY, SINYAKOVA ALINA, SIMONENKO YULIYA, SUPRUN ALLA, SATSURA EKATERINA. Special Architectural, Urban and Engineering Techniques and Tools to Facilitate Spatial Orientation and Movement of Persons with Severe Disturbances in the Sensory Sphere	63
NAVROTSKY DMITRY, DJERELEY DARYA, NAVROTSKY YAROSLAV. Town-Planning Justification for the need of methodology and obsolete housing reconstruction programs development	78
DARYA DJERELEY, KOLOMIETS ANASTASIIA. Socio-Economic and Regional Prerequisites for the Architectural and Planning Organization of a Data Storage and Processing Center with Energy-Efficient Technology in the Conditions of Renovation of the Industrial Complex of Donetsk	84
GUSEVA ELENA, LOBOV IGOR. Transforming Partitions as a Means of Lengthening the Moral Life of Buildings	89
LOBOV IGOR, SHESTOPAL LILIIA. Peculiarities of Forming Social Residential Buildings Based on Hexagonal Modules	94
RADIONOV TIMUR. Concept of Dynamic Organization of Architecture of Buildings and Constructions to be Reconstructed	98
CHERNYSH MARINA, DENISOV ALEXEY. Functional and Town-planning Aspects of Improvement of Coastal Territories of Large Reservoirs of the City (on the Example of Zuhrezal)	104
CHERNYSH MARINA, ERMOGOLAEVA YULIYA. Concepts for Creating a Multifunctional Environment in School Buildings	108
ANANYAN IRINA, KOVALENKO ELINA. Historical and Urban Development Analysis of Monuments of history and Culture in the Territory of Donetsk	112
ANANYEV NIKOLAI, ROMANOVA KRISTINA. Problems of Organization and Formation of Functional And Planning Organization of Leisure Facilities for Children in Modern Architecture	117
BOGAK LUDMILA, TARAKANOVA TAMARA. Specific Issues of Using Landscape and Recreational Areas in Industrial Regions of Europe	123
BOGAK LUDMILA, CHALAYA DARIA. Urban Planning and Land Management Aspects of Modern Conditions for the Functioning of Cultural and art Institutions in Donetsk	128
ANISIMOV ANDREI, POLIANSKAIA SNEZHANA. A Generalized Concept for Creating a Bus Station with a Seasonal Shift Function for the Donbass Region	133
MOSKALENKO DARYA. Analysis of International Practice of Architectural and Spatial Reconstruction of residential Buildings using Monumental and Decorative Means	137
BOROZNOV SERGEY, KOVALENKO ELINA. Architectural Integration of the Former House of Hughes-Svitsynin Donetsk	144

KNYAZHIK OKSANA. Prospects for the Formation of Recreational Complexes in the Cities of the Donetsk region	154
LOZINSKAYA VALERIYA. Assessment of the wind Comfort of the Territory when Compacting Residential Buildings with a High-Rise Building	159
MARENKOV KONSTANTIN, BARKALOVA KATHERINE. The Formation of the Architecture of Small aviation Centers in the Donetsk Region	165
SMIRNOVA NATALYA. Scientific and Experimental Foundations of Architectural and Urban planning Survey of Public Buildings and Structures to be Reconstructed	171
STUPINA ANGELINA. Architecture of a Modern Industrial City: Features of Formation and Development	176
STUPINA ANGELINA, TUTOVA ANASTASIA. Features of Forming an Architectural and Compositional Solution of a Modern Agricultural Complex	180
BABENKO ALEXEY. Development of Recreational Zones of the City of Donetsk	185
GORBAN ANNA. Principles of Social Microclimate in Areas of Inactive Industrial Complexes	192
DERYABINA ANASTASIA. Analysis of the Experience of Using the Underground Urban Space and identifying the Most Suitable Solutions for the Donetsk Region (for Example, Transport Infrastructure)	197
EROKHINA ANNA. Features of Formation and Placement of Territories of Objects of Children's Extracurricular Education Based on the Analysis of World Experience	201
KNYAZEVA NATALYA. Architectonically-Plan Organization of Social Dwelling-Houses of Middle Storeyedness Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture	208
MARUSENKO SOFIA. Elements of Improvement of Places of Short Rest	213
KHOLOSTENKO ALEKSANDER. Comparative Analysis of Normative Monetary Valuation of Nature Protection Lands Within and Outside the Boundaries of the Locality	217
SOMOV ANTON. Problems of Forming a Network of Animal Shelters in an Industrial City	223

The articles published in journal «Proceeding of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture» are indexed by:

- the Russian Information and Analytical System – Russian Science Citation Index (RSCI)
- the electronic-library system IPRbooks
- the search engine Google Scholar.