

УДК 72.01

Н.И. Криворучко, А.С. Кривицкая

Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н. Бекетова, Харьков

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ ХАРЬКОВА)

В статье рассматриваются вопросы экологической регенерации урбанизированной среды крупнейших городов, таких как Харьков. Раскрывается сущность экологической регенерации районов крупнопанельного домостроения, как гармонизирующего фактора, основанного на взаимодействии урбанизированного и природного, через социализацию среды и восприятия человеком ее целостности, в формате эко-урбо-эстетики.

Ключевые слова: урбанизированная среда, гармонизация и экологизация среды, регенерация урбанизированной среды, социализация среды.

Постановка проблемы

Архитектурная среда крупнейших городов Украины, таких как Харьков, представляет собой разные по качеству пространства. С одной стороны, историческая среда со сложившейся комфортной структурой: старыми дворами масштабными человеку, шириной улиц и площадей соразмерной друг другу, с другой – «холодная», некомфортная, неблагоприятная городская среда с разнохарактерными наслоениями функционально-пространственного и образно-стилистического хаоса, диссонирующая в масштабном и визуальном аспекте. Прагматизм, автоматический и бессистемный подход к созданию объектов архитектуры, за последние десятилетия, выявил недостатки современной архитектуры. Решая проблемы экономического характера, архитектура окончательно утратила свою эстетическую значимость и целостность. Как следствие – упрощенность образа зданий, вплоть до их безликости, дискретность архитектурной среды и ее восприятия, приводящая к дезориентации, что в конечном счете ведет к функциональной несостоятельности среды.

В равной степени это относится и к крупнопанельной архитектуре массовой застройки второй половины XX века, которая так и осталась, как назойливая невыразительная «музыка». Она характеризуется однообразием, монотонностью облика серийных застроек, с образованием гомогенных и агрессивных визуальных полей. Подобная безликость и бездуховность среды рождает и ответную реакцию общества. И даже включение, в так называемые «спальные» районы, торгово-общественных и развлекательных объектов не лишило их монофункции и однообразия. Усугубились вопросы энергозатрат, ветровых нагрузок на дворовые пространства, отсутствия

благоустройства. Все вышеперечисленное, так или иначе, связано со средовой эстетикой в формате устойчивого развития, т. е. с эко-урбо-эстетикой.

Архитектурно-пространственные принципы проектирования, применяемые на протяжении многих столетий древними зодчими и архитекторами, основались на понятиях целостности и гармонии, и отталкивались от природных законов, где человек считался частью природы. И сегодняшние реалии зарубежного опыта диктуют рассмотрение этих вопросы только в системе «Природа – Человек – Среда». Архитектура воедино формирует и материальное, и духовное, где технические продукты, в виде сооружений, формируют архитектурно-пространственную среду, и эта среда должна нести и эстетическую ценность, воплощая мечты и чаяния социума. Исходя из вышеизложенного, есть необходимость рассматривать вопросы повышения пространственно-эстетических и экологических качеств городской среды, особенно это касается районов крупнопанельного домостроения, в формате урбо-эстетики, средствами экологической регенерации.

Анализ последних исследований и публикаций

На сегодняшний день анализ публикаций показал, что исследование данной тематики, в основном, направлено на усовершенствование характеристик самих зданий. Это исследования Асаула А. Н., Казакова Ю. Н., Ипанова В. И. [1], Ковалева Д. В. [2], Савельева К. Н. [3] и др. Однако исследования, касающиеся вопросов усовершенствования крупнопанельной застройки, не затрагивают средовой аспект проблемы, в основе которой лежит система «природа – человек – архитектурно-пространственная среда», где природа

выступает как первичный источник, действующий человек – как потребитель среды, и как ее создатель, и архитектурно-пространственная среда – как феномен, влияющий на формирование социума.

Формирование цели статьи

Из вышесказанного целью статьи является выявление специфики экологической регенерации урбанизированной среды крупнейших городов, а именно регенерации районов крупнопанельного домостроения, как несогласованной структуры урбанизированного и природного в среде города.

Изложение основного материала

Этимология термина «урбанизация» берет начало от франц. *urbanisation*, и от лат. *urbanus* – городской, *urbs* – город, и впервые упоминается в зарубежной литературе Испании в 1867 году, характеризуя начавшуюся заметную концентрацию населения в городах Европы во второй пол. XIX в.

Наиболее полно **урбанизацию** охарактеризовал В. В. Владимиров, не столько, как рост городов и городского населения, а как «многогранный глобальный социально-экономический процесс, связанный с резко усилившимся в эпоху НТР развитием и концентрацией производительных сил и форм социального общения с распространением городского образа жизни на всю сеть населенных мест» [4, с. 31]. При этом **урбанизированную среду** он рассматривает в качестве «городских агломераций» или «урбанизированных районов», и определяет их как «ареалы глубоко измененной антропогенной деятельностью природы, своеобразные фокусы все усиливающейся человеческой деятельности, территории, где особенно интенсивно происходит замещение естественных биогеоценозов урбо- и агроценозами» [Там же]. Подобные территории, возникающие в результате неконтролируемого развития городских поселений и перегрузки естественного ландшафта, что в совокупности приводит к нарушению экологического равновесия в городской системе, получили название **гиперурбанизированные зоны**, и характерны для современных мегаполисов.

Таким образом, процесс урбанизации имеет неоднозначное действие на социальное общество. С одной стороны, город способствует формированию общественно-экономического, социально-культурного и научного развития. С другой – возникновение новой среды с высокой концентрацией антропогенных факторов. Это атмосферное и шумовое загрязнение, высокий уровень электромагнитных излучений как непосредственные продукты индустриализации, а также насыщенность ограниченной территории предприятиями, высокая плотность населения,

миграционные процессы и т. п. – являются следствием урбанизации как формы расселения [5].

Город, как и любая система расселения, включает несколько системных, в том числе и экосистемных характеристик, которые необходимо учитывать в процессе исследования, управления и строительства. Городская экосистема (**урбоэкосистема**) представляет собой пространственно-ограниченную природно-техногенную систему – сложный комплекс живых организмов, абиотических элементов, природных и техногенных, взаимосвязанных обменом вещества и энергии, формирующих среду жизнедеятельности человека, отвечающую его биологическим, психологическим, этническим, трудовым, экономическим и социальным потребностям [6].

Урбоэкосистема, преобразованная из природной экосистемы, достаточно уязвима в отношении антропогенных факторов влияния. Если естественные экосистемы сами поддерживают свое состояние в необходимых для их существования условиях равновесия, то преобразованной городской экосистеме необходимо создание искусственного равновесия компонентов, которое способно поддерживать ее функционирование. В этой связи, во второй половине XX века формируется эоцентрический подход, основанный на высшем принципе гармонического сосуществования мира Людей и Природы. При этом, ключевым моментом, отражающим характер взаимодействия человека и окружающей среды, является формирование нового экологического мышления. Оно основывается на холистическом принципе целостности и единства человеческого общества и природы, как органичной взаимосвязи, где преобладание интересов одной из сторон становится невозможным. Данный принцип апеллирует к закону единства живого вещества В. И. Вернадского – «все живое вещество едино физико-химически», и то, что вредно для одной части живого вещества, не может быть безвредно для другой [7]. Подобный принцип можно встретить у Б. Коммонера – «всё связано со всем» [8], у П. Несса он звучит как «единство бытия человека и природы» [9]. Это означает, что любое изменение в архитектурно-пространственной среде приводит к развитию природных цепных реакций, направленных в сторону их нейтрализации. Но, так как объемы антропогенного воздействия, особенно в урбанизированной среде, усиливаются с каждым годом, нейтрализация, со стороны природы, становится невозможной. В этом случае, формирование экологического мышления способствует осознанию деятельности Человека – как процесса его взаимодействия с окружающей средой, которое характеризуется единым чувствованием экологического пространства, а,

следовательно, способствует процессу регенерации урбанизированной среды, на основе гармоничного взаимодействия Природы и Человека.

Таким образом, суть понятия «экологизации» урбанизированной среды, заключается в знании законов Природы, ее реагирование на воздействия человеком. «Экологизация» определена как создание комфортной, устойчивой природной взаимосвязи и взаимоотношений между организмами и средой, в которой они обитают. Это синонимично понятию «гармонизация», которая представляет собой единство множества, обеспечивающее устойчивость объекта (или процесса), или устойчивое взаимодействие между объектами (или процессами). Установлено, что оба понятия – «экологизация» и «гармонизация» равнозначны по смысловой характеристике. Именно комфортная взаимосвязь и взаимодействие между человеком и средой являются истинной гармоничностью, а, следовательно, и экологичностью. Можно констатировать, что определение экологичности урбанизированной среды предопределено через осмысление ее не как статической, а как динамической системы, в основе которой лежит принцип борьбы противоположностей, как фундаментальный принцип мироустройства.

Именно эта взаимосвязь лежит в основе органической архитектуры, основанной на философской идее синтезирующей гармонии между природным миром и средой обитания человека. Она характеризуется способностью архитектурного объекта прибывать в устойчивом состоянии, «на основе трансформации пространственной структуры, конструктивной системы и оболочки с целью обеспечения потенциального развития и адаптации к изменяющимся внешним и внутренним условиям» [10, с. 20]. Таким образом, **органический подход**, на сегодняшний день, представляется как наиболее перспективный, позволяющий согласовывать многообразие в целом, обеспечивающее гармоничное равновесие между «первой» и «второй» природой [10].

С позиции **эстетического подхода** регенерация урбанизированной среды в урбо-экологическую ориентирована на достижение функционально-образного единства средовых объектов, как между собой, так и с окружающей средой. Это выражается в композиционной «целостности» архитектурной среды, являющейся результатом взаимодействия двух подсистем: материальной и эстетической, где главным условием является перевод «множества» в «единство» – принцип гармонизации [11; 12]. В этом случае, «целостность» как главный критерий архитектурной композиции, является прерогативой архитектурного творчества, а «множество»,

преобразованное в «единство», становится художественно воспринимаемым результатом архитектурной композиции, прочувствованной реципиентом – потребителем этого творчества. Так реализуется принцип «зеркальности» творчества и потребления [13]. При этом гармония выражается в качественно-количественной организации художественного целого. И как показывает исследование, поиск художественной гармонии, при экологической регенерации, замыкается на формировании художественного образа. Проведенный анализ научных работ, посвященных эмоциональному восприятию архитектурной среды, как композиционной составляющей показал, что основу эстетического подхода составляет гармоничное равновесие духа и материи, воплощенное в архитектурно-пространственной среде, где внешняя среда и внутреннее состояние человека находятся в гармоничной связи. Таким образом, экологическая регенерация урбанизированной среды заключается в гармоничном пространственном взаимодействии элементов природной среды и зданий, как между собой, так и с потребителем этой среды – человеком, где во главе находится понятие «экологичности», синонимичное «целостности» и «гармоничности».

Ярким примером симбиоза архитектуры и природы, примененного в жесткой урбанизированной среде городов, является комплекс Намба, в центре японского города Осака (рис. 1).



Рис. 1. Комплекс Намба, г. Осака, Япония.

Главная идея данного архитектурного объекта заключается во взаимной интеграции зеленого парка и здания общественно-торгового центра в «тяжелой», насыщенной среде мегаполиса. Комплекс примыкает к главному транспортному узлу, где пересекаются несколько станций метро и железнодорожных платформ, с крупной транспортной эстакадой. Учитывая такую сложную антропогенную систему, комплекс Намба призван уменьшить нагрузку на данную территорию, путем создания природоинтегрированной архитектурной среды, выполняющей коммуникационную функцию с эстетическим наполнением. Причем, эстетическая целостность у потребителя этой среды формируется

за счет наличия природной доминанты – террасного парка, органично пронизывающего всю композицию комплекса. Несмотря на то что, горизонтальные террасы «Namba Parks» противостоят высотной вертикали «Parks Tower», это является, своего рода, материальным прочтением глубокой восточной философии, выражающейся во взаимодействии полярных сил «инь и ян», которые едины и неделимы (рис. 2). Женское начало «инь» усиливается мягкими природными очертаниями здания, струящимися, изгибающимися террасами зелени, а мужское начало «ян» – жесткой статичной геометрической формой высотного здания. При этом геологическая метафора природной архитектуры, обволакивая жесткую вертикаль, смягчает визуальное восприятие среды. Такое же действие оказывается и на примыкающий транспортный узел, нейтрализуя его урбанизированное давление.

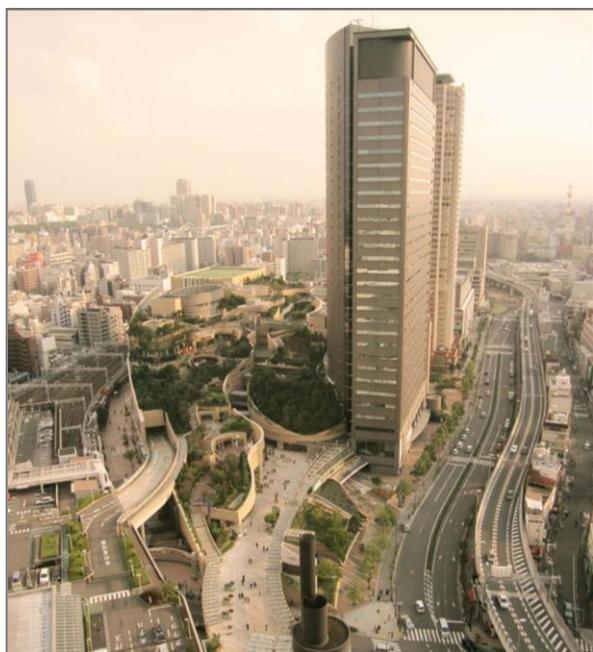


Рис. 2. Комплекс Намба, как воплощение единства противоположностей – горизонтальные террасы «Namba Parks» противостоят высотной вертикали «Parks Tower» – философия гармонии

Созданный по подобию природного каньона, комплекс является ярким визуальным акцентом, своеобразным объектом притяжения, среди серого городского пейзажа. Связь с природным окружением, как целого, осуществляется за счет приемов включения природных ландшафтов и волнообразных слоев горных пород в объем здания. Воплощенное разнообразие геологических и природных форм «перетекает» из одного уровня в другой, размывая границы между внешней средой и внутренними помещениями. В этом случае решается одна из главных задач современного проектирования – архитектурно-пространственное

формирование зданий и комплексов в единстве с природной средой, как условие устойчивого развития социума.

Социальный аспект экологической регенерации среды основан, прежде всего, на концепции устойчивого развития, выдвинутой впервые в 1987 году в докладе комиссии «Наше общее будущее», под председательством Г. Х. Брунтланд. Установлено, что концепция устойчивости заключается в стабильном социально-экономическом развитии, основанном на равновесии с окружающей природной средой, и выражается в преобладании интеграционных процессов, способствующих развитию социальности среды [14]. Подобный смысл закладывается в идеях создания, внутри развитой антропогенной структуры, общественных центров и эко-зон, объединяющих городские районы под социальным началом.

Примером повышения социального взаимодействия между районами, а также создания общественных эко-зон, восстанавливающих баланс между природным и антропогенным – является проект линейного парка по улице Chapultepec в Мехико (рис. 3).



Рис. 3. Проект линейного парка по улице Chapultepec, г. Мехико, Мексика.

Широкая автомагистраль с плотным потоком движения стала труднопреодолимым барьером для людей, оказывая при этом чрезмерно негативное давление на экологический баланс данной территории. Запроектированные, как коммерческий и жилой районы, автомагистраль полностью разрушает связь между ними. Вследствие этого, приоритетным направлением в решении данной проблемы, стало переформирование монофункции данной территории в полифункциональную систему, за счет реорганизации автомагистрали и создания над ней общественной эко-зоны. Несмотря на узкий участок и линейность пространства, данный объект является воплощением многоуровневого формообразования, сочетая воедино функцию – как проявление социализации пространства, и природные формы – как источник эстетического (рис. 4). Приподнятый на колонны променад становится своеобразным центром, объединяющим

прилегающие к нему районы и связывающий их в единую целостную систему. А плавно переходящие друг в друга уровни, нашедшие отражение в организации объемно-пространственной композиции парка, обеспечивают безбарьерное комфортное движение людей. Именно взаимоинтеграция разнородных пространств, создание многочисленных форм среды и человеческой активности, является одним из условий экологической регенерации урбанизированной среды, основанной на гармонизации взаимодействия элементов системы «природа – человек – общество» в формате устойчивого развития.

Рис. 4. Регенерация линейного пространства



автомагистрали в многофункциональную эко-зону.

Подводя итог, можно сказать, что задачей современного проектирования становится экологическая регенерация урбанизированной среды средствами единения человека с природой, на основе принципов гармонизации природного и антропогенного, через архитектурную композицию, в условиях устойчивого развития социума. При этом формируется новая экологическая культура человеческого общежития – создание общественных эко-зон и экосистем в равновесии с природной системой, вместо развитой антропогенной среды урбанизированного города.

Сформированные механизмы регенерации урбанизированной среды были апробированы в экспериментальном проектировании. В качестве объекта экологизации был взят район панельного домостроения Салтовского жилмассива города Харькова. В небольшой статье невозможно изложить всю концепцию, поэтому кратко остановимся на основной ее части, которая раскрывает экологическую регенерацию в формате эко-урбо-эстетики.

Во-первых, это поиск интеграции природного и антропогенного в жилом массиве. Салтовский микрорайон обладает определенным природным потенциалом сложившейся застройки, а именно выходом на природную доминанту. Но данная особенность абсолютно не акцентирована в пространстве застройки, лишь подчеркнута

планировочной структурой, а именно центральной пешеходной аллеей, уже утратившей свой эстетический вид и функциональную значимость. Поэтому, главной задачей является, создание визуальных акцентов, указывающих на природное начало, и создание путей движения к нему (рис. 5). Это достигается за счет поддержки существующей планировочной оси созданием системы зеленой коммуникации – природного образа, проходящей над центральной аллеей микрорайона.

Рис. 5. Регенерация Салтовского жилмассива,



г. Харьков, в формате эко-урбо-эстетики.

Эта система, как гармонизирующий фактор, который одновременно становится связующим звеном двух противоположных начал – задает направление движения от антропогенной зоны к естественной. Она включает в себя все пути движения, образуя на их пересечении композиционные узлы социальной активности и выводит на природную доминанту – акваторию Журавлевского водохранилища.

Рис. 6. Регенерация прибрежной территории с



созданием ярко-выраженного узла социальной активности.

На сегодня, этот выход, не сформирован в качественную архитектурную среду. Поэтому концепция предполагает создание ярко выраженного узла социальной активности на береговой части водохранилища и формирование архитектурного пространства, гармонично вписывающегося в природное окружение (рис. 6).

Таким образом, другим фактором регенерации микрорайона является социализация пространства.

Это выражается в переформировании монофункции данной территории в полифункциональную систему, с созданием общественных эко-зон. Для этого используются пешеходные бульвары внутри микрорайонов, которые не работали как связующие элементы между социально-активными зонами. На их пересечении создаются узлы социальной активности – торгово-общественные центры, которые насыщают «спальную» функцию развитой инфраструктурой (рис. 7).

Рис. 7. Узлы социальной активности на пересечениях путей движения.



Различное функциональное наполнение имеет и сама зеленая пешеходная коммуникация. Допускаются ее вариации, в зависимости от функционального назначения, планировочного решения и климатических условий. Предполагается размещение внутри как озелененных пешеходно-рекреационных зон, велосипедных дорожек, так и автомобильного движения, стоянок и т. п. по отдельности или в сочетании на различных уровнях.

Что касается самих зданий, то на крышах 16 этажных домов предлагается размещение зимних садов или садов-ферм – как ответ на увеличивающуюся проблему обеспечения населения экологическими продуктами питания. Этим обосновано создание объемных форм на крышах зданий, которые служат определенным ориентиром направления движения – системой визуальных акцентов, указывающих на природное начало (рис. 7).

Таким образом, при экологической регенерации микрорайона, благодаря созданию системы зеленой коммуникации с общественно-рекреационными узлами, происходит восстановление природного потенциала сложившейся застройки, визуальных связей, организация путей движения к природной доминанте, а главное повышение пространственно-эстетических и экологических качеств микрорайона. В данной концепции, созданная общественная инфраструктура гармонично входит в структуру жилья. Это позволяет разнообразить функциональное наполнение микрорайона, и создать более комфортную социально-

психологическую среду в формате эко-урбо-эстетики, средствами экологической регенерации. Создание нового образа микрорайона, основано на синтезе новых форм экологического мышления и современных технологий. При этом формируется новая экологическая культура жизнедеятельности в урбанизированной среде, как равновесие антропогенного и природного.

Выводы

Можно констатировать, что экологическая регенерация урбанизированной среды крупнейших городов, в частности регенерация районов крупнопанельного домостроения предполагает интеграцию природного и антропогенного, как взаимодополнительных компонентов среды. Это выражается в создании общественных эко-зон и экосистем внутри развитой урбанизированной среды, формируя узлы социальной активности, как части живой природы и коммуникаций между ними – как связующих структурных элементов всей урбо-экологической системы.

Литература

1. Асаул А. Н. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости / А. Н. Асаул, Ю. Н. Казаков, В. И. Ипанов / учебник под редакцией д.э.н., профессора А.Н. Асаула. – СПб.: Гуманитика, 2005. – 288 с.
2. Ковалев Д. В. Реконструкция и модернизация жилой среды крупнопанельных домов массовых серий / Д. В. Ковалев, В. Г. Чудинова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Строительство и архитектура. – 2013. – № 1. – С. 4 – 8.
3. Савельев К. Н. Реконструкция панельных домов первых массовых серий: учебное пособие / К. Н. Савельев, Е. Г. Третьякова; рец. С. Ф. Гришин; Гос. ком. Р. Ф. по высш. образ., С.-Петербур. гос. архитектур.-строит. ун-т, Каф. реставрации и реконструкции архитектур. наследия. – СПб.: [б. и.], 2010. – 83 с.
4. Владимиров В. В. Урбоэкология: курс лекций / В. В. Владимиров. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1999. – 204 с.
5. Чубик М. П. Введение в экологию человека: учебное пособие / М. П. Чубик. – Томск: Изд-во ТПУ, 2006. – 147 с.
6. Лихачева Э. А. Город-экосистема. / Э. А. Лихачева и др. – М.: Медиа-ПРЕСС, 1996. – 336 с.
7. Вернадский В. И. Живое вещество / В. И. Вернадский. – М.: Наука, 1978. – 358 с.
8. Коммонер Б. Замыкающийся круг / Б. Коммонер. – М.: Гидрометеиздат, 1974. – 280 с.
9. Несс П. Развитие городов и экологическая философия / П. Несс // Материалы VII конференции по исследованию в области развития городов и регионов. – Анкара, 1992.
10. Заславская А. Ю. Особенности органического подхода в архитектуре конца XX – начала XXI века: автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.01 / Заславская А. Ю.; СГАСУ. – Н. Новгород, 2008. – 27 с.
11. Антонов В. Л. Градостроительное развитие крупнейших городов / В. Л. Антонов. – Киев – Харьков – Симферополь, 2005. – 644 с.

12. Чепелюк Ю. В. Композиція архітектурного середовища як вираження «цілого» – «єдиного»: автореф. дис. ... канд. архіт.: 18.00.01 / Чепелюк Ю. В.; Харків. дер. техн. ун. буд. та архіт. – Харків, 2001. – 31 с.
13. Криворучко Н. И. Творческий процесс в архитектуре (логические и интуитивные аспекты): дис. ... канд. арх.: 18.00.01 / Криворучко Наталья Ивановна; Хар. гос. акад. гор. хоз. – Харьков, 1999. – 188 с.
14. Наше общее будущее: доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития / Записка генерального секретаря. – ООН, 1987. – 412 с.

References

1. Asaul, A. N., Kazakov, Y. N., Ipanov, V. I. (2005). *Reconstruction and restoration of real estate building*. St. Petersburg: Gumanistika, 288.
2. Kovalev, D. V., Chudinova, V. G. (2013). *Reconstruction and modernization of large-mass series houses residential environment*. Bulletin of South Ural State University. Building and architecture, 1, 4 – 8.
3. Savelyev, K. N., Tretyakova, E. G. (2010). *Reconstruction of panel buildings first mass series*. Russian Federation State Committee for Higher Education, St. Petersburg State Architectural and Construction University, Department of restoration and reconstruction of architectural heritage. St. Petersburg, 83.
4. Vladimirov, V. V. (1999). *The urban ecology*. Moscow: ИЕРУ, 412.
5. Chubik, M. P. (2006). *Introduction to human ecology*. Tomsk: TPU, 147.
6. Likhacheva, E. A., Timofeev, D. A., Zhidkov, M. P. (1996). *The city-ecosystem*. Moscow: Media-Press, 336.
7. Vernadsky, V. I. (1978). *The living substance*. Moscow: Science, 358.
8. Commoner, B. (1974). *Closes the circle*. Moscow: Hydrometeoizdat, 280.

9. Ness, P. (1992). *Urban development and environmental philosophy*. Proceedings of the VII Conference on research in the field of urban and regional development. Ankara.
10. Zaslavskaya, A. Y. (2008). *Features organic approach to architecture of the end of XX - beginning of XXI century*. Extended abstract of candidate's thesis. Samara State University of Civil Engineering. Nizhny Novgorod, 27.
11. Antonov, V. L. (2005). *The largest cities urban development*. Kyiv – Kharkiv – Simferopol, 644.
12. Chepelyuk, Y. V. (2001). *The architectural environment composition as an expression of a «whole» – a «single»*. Extended abstract of candidate's thesis. Kharkiv National University of Construction and Architecture. Kharkiv, 31.
13. Krivoruchko, N. I. (1999). *The creative process in architecture (logical and intuitive aspects)*. Candidate's thesis. O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv. Kharkiv, 188.
14. *Our Common Future (1987)*. Report of the World Commission on Environment and Development Environment, August 4, 1987. Note by the Secretary-General. UN, 412.

Рецензент: д. арх., проф. Н. Я. Крыжановская
Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А. Н. Бекетова, Харьков.

Автор: КРИВОРУЧКО Наталья Ивановна
кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры
Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А. Н. Бекетова
E-mail – nika@arbis.pro

Автор: КРИВИЦКАЯ Анна Сергеевна
Магистр архитектуры, аспирант
Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А. Н. Бекетова
E-mail – anna_krivitskaya@mail.ru

ЕКОЛОГІЧНА РЕГЕНЕРАЦІЯ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА НАЙКРУПНІШИХ МІСТ (НА ПРИКЛАДІ ХАРКОВА)

Н.І. Криворучко, А.С. Кривіцька

Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, Харків

У статті розглядаються питання екологічної регенерації урбанізованого середовища найбільших міст, таких як Харків. Розкривається сутність екологічної регенерації районів великопанельного домобудівництва, як гармонізуючий фактор, заснований на взаємодії урбанізованого і природного, через соціалізацію середовища і сприйняття людиною його цілісності, в формі еко-урбо-естетики.

Ключові слова: урбанізоване середовище, гармонізація і екологізація середовища, регенерація урбанізованого середовища, соціалізація середовища.

ECOLOGICAL REGENERATION OF THE LARGEST CITIES URBAN ENVIRONMENT (BY THE EXAMPLE OF KHARKOV)

N. Krivoruchko, A. Krivitskaya

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

The paper elucidates ecological regeneration of the largest cities urban environment as Kharkiv. The entity essences of panel construction areas ecological regeneration. It bases, firstly, on interaction of natural and urbanized, as dynamic system, which found on the principle struggle of opposites, as a fundamental principle of the world order. Secondly, through the socialization environment – this expresses in the creation community centers and eco-zones, combining urban areas under the social beginning, inside of advanced anthropogenic structure. Thirdly, it focuses on achieving composite «integrity» of the architectural environment, as a result of two subsystems interaction: material and aesthetic, where the main condition is transfer of the «multitude» in the «unity» – the principle of harmonization. This makes it possible to diversify functional content of the areas, and creates more comfortable social and psychological environment in the form of eco-urbo-aesthetics, environmental regeneration means.

Keywords: urban environment, harmonization and ecologization environment, regeneration of the urban environment, socialization environment.