

УДК 72.01

к. арх., доцент Вотинов М.А.,
Харьковский национальный университет
городского хозяйства им. А.Н. Бекетова

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКО-НООСФЕРНОГО УСТОЙЧИВОГО ГОРОДА

На основе ноосферного подхода определена структура эко-ноосферного устойчивого города с выявлением его основных каркасов, формирующих комфортную среду жизнедеятельности. Разработана его структурно-логическая модель.

Ключевые слова: городская среда, структура, каркас, ноосферный город, устойчивое развитие.

Актуальность темы. Поиск эффективных способов совершенствования среды жизнедеятельности человека средствами градостроительства, архитектуры, ландшафтной архитектуры, принадлежит к фундаментальным проблемам современной архитектурно-градостроительной науки. Проблема совершенствования формирования городской среды находится в тесной взаимосвязи с общими процессами, объединяемые понятием «устойчивое развитие». Различные аспекты этой проблемы неоднократно обсуждались на международных симпозиумах, конгрессах и конференциях ООН (Рио-де-Жанейро, 1992 г.; Нью-Йорк, 2000 г.; Йоханнесбург, 2002 г.; Нью-Йорк, 2005 г.; Доха, 2008 г.; Нью-Йорк, 2009 г.). В их декларациях, хартиях, постановлениях указывалось, что основной целью современного общества является повышение качества жизни путем создания более совершенной среды обитания для всех людей. [1]

Проблема организации устойчивой среды обитания в городах во всем мире признана приоритетной. Это не только социально-экономическое развитие экологически чистой и стабильной среды. Ведущее место занимают научно-обоснованные методы урбанизации и инженерии — профессионального решения вопросов реконструкции, ликвидации последствий естественного износа продукции градостроительной деятельности. Улучшения неблагоприятных природных условий и создание более комфортной среды жизнедеятельности является одной из приоритетных задач в настоящее время.

Устойчивое развитие городской среды требует совершенствования ее формирования с учетом ноосферного подхода для целей ее гуманизации.

Эти вопросы недостаточно рассматриваются в научных исследованиях.

Цель статьи – определить особенности формирования эко-ноосферного устойчивого города.

Задачи исследования:

1. Выявить основные структурные каркасы эко-ноосферного устойчивого города.
2. Определить характеристики эко-ноосферного устойчивого города.

Основная часть. Совершенствование формирования городской среды с устойчивым развитием направлено на создание оптимальных условий развития и самореализации не только нынешнего, но и всех последующих поколений людей и определяется тремя группами взаимосвязанных факторов:

- экологических, непосредственно влияющих на человека в биологическом отношении;
- социально-экономических, определяющих материальные ресурсы и условия существования и развития общества;
- культурных, оказывающих определенное воздействие на развитие сознания и соответствующих духовным потребностям человека.

С учетом ноосферного подхода при создании и совершенствовании формирования городской среды связь «город-природа» должна иметь исходное и решающее значение. Она должна рассматриваться не только на уровне города, но и в структуре агломераций. Должна быть обеспечена взаимосвязь городских и загородных пространств с элементами природной среды. Особенно существенны связи жилой инфраструктуры с местами отдыха на пороге города и за его пределами. [2]

Таким образом, модель формирования ноосферного города следует рассматривать с учетом характера его природного окружения т. е. в структуре агломерации. [3,4]

Изучение городской среды, как сверхсложной системы, состоящей из нескольких структурных каркасов следует осуществлять в соответствии с дифференциацией объектов каждого каркаса. Городская среда имеет универсальные свойства:

- способность делиться на подсистемы (инфраструктурность);
- входить в системы высшего порядка (иерархичность);
- наличием прямых и обратных связей;
- непрерывность развития;
- структурность, т. е. наличие определенной организации.

Введение таких системных понятий как иерархические уровни, базовые категории, структурные элементы, позволит объективно сформулировать модель гуманизации городской среды ноосферного города с структуроформирующими каркасами.

Каркас должен представлять собой инфракционную насыщенность объектами для комфортного функционирования городской инфраструктуры.

С позиций гуманизации городской среды структуру эко-ноосферного устойчивого города должны характеризовать три каркаса:

- природный ландшафтно-экологический каркас (совокупность объектов, характеризующих природный потенциал города);
- техногенный каркас с градостроительной инфраструктурой (транспортной, промышленной и жилой);
- социокультурный каркас (центр города с объектами культурно-бытового обслуживания).

Различные сочетания этих каркасов формируют планировочную городскую систему и определяют качество жизни в городе.

Улучшение состояния городской среды затрагивает все подсистемы города, поэтому пространственная организация его территории должна рассматриваться как важнейший компонент муниципального управления. Здесь совершенно недопустимо принятие управленческих решений, ориентированных на краткосрочный результат. Должны учитываться все факторы: природные, исторические, социальные, экономические, экологические, культурные. [5]

Формирование демоэкономической инфраструктуры города неизбежно оказывает негативное воздействие на его природный потенциал, который теряет свою целостность, в результате чего происходит в некоторых случаях нарушение экологического баланса городских территорий.

Ослабить антропогенное воздействие на природные комплексы и нивелировать негативное воздействие на городскую среду и ее природные компоненты должен ландшафтно-экологический каркас города. Ландшафтно-экологический каркас города представляет собой специально сформулированную систему природных компонентов города с компенсационными характеристиками, состоящих из непрерывной сети объектов с различным режимом функционирования. В его структуру могут быть включены почти все объекты, характеризующие природный потенциал города. С учетом компенсационного воздействия, по сути, формируется природный ландшафтно-экологический каркас города.

В основе концепции совершенствований формирования природного ландшафтно-экологического каркаса города лежит допущение о разделении территории на отдельные пространственные зоны, критерием различения которых является их роль в процессе устойчивого воспроизводства городской среды. Речь идет о выделении зон наивысшей хозяйственной активности, экологического равновесия и буферной. Каждая из них выполняет свою функцию, реализация которой позволит обеспечить устойчивое развитие города с учетом его

экономических и экологических характеристик. И если зона наивысшей хозяйственной активности включает в себя жилые массивы, участки производственных и торговых предприятий, кое-где разделенные зелеными насаждениями, то зона экологического равновесия включает все ландшафтные объекты, предназначенные для воспроизводства природных ресурсов, а также зеленый пояс вокруг крупных урбанизированных территорий. Как правило, зона экологического равновесия включает все водные акватории. Что касается буферных зон, то они образуются на стыке региональных систем в структуре агломераций призваны снизить экологический дефицит ареалов с насыщенной промышленной инфраструктурой. [6]

Все зоны природного ландшафтно-экологического каркаса для решения задач гуманизации их среды должны предусматривать соответствующие приемы реструктуризации их территории. К основным задачам совершенствования ландшафтно-экологического каркаса территории города следует отнести: воссоздание и поддержание целостности природного потенциала территории, защита его от негативных воздействий демоэкономической инфраструктуры города, обеспечение устойчивого развития городской среды с рекреационной функцией.

Природный ландшафтно-экологический каркас должен реализовать природоохранную и рекреационную функции территории города, включая в свой состав также особые правовые зоны – рекреационную зону особо охраняемых природных территорий, зону охраны памятников истории и культуры в месте со вмещающими их ландшафтными ареалами.

Основной принцип его совершенствования формирования – обеспечение непрерывной иерархической взаимосвязи ландшафтных объектов в пространстве города и его органичная связь с природными лесами и акваториями.

В этом случае энергия, живое и неживое вещество (в том числе и сам человек) биогеценозов и урбациенозов смогут беспрепятственно циркулировать в пространстве города и за его пределами (в структуре агломерации).

Следует отметить, что для ноосферного города большое значение имеет характер взаимосвязи природного ландшафтно-экологического каркаса с техногенным и социокультурным каркасом в планировочной структуре города.

Планировочная структура любого города представляет собой относительно устойчивую систему, изменившую целенаправленно природную первооснову города, отражающую основные процессы жизнедеятельности городского населения, связанные с высокой интенсивностью пространственного освоения. Неотъемлемым элементом этой системы является центр города. Будучи составной частью системы, центр объединяет все каркасы в единую экодемогаинфраструктуру и характеризуется максимальной

доступностью для населения, а также служит направляющим звеном в планировочной структуре.

Планировочная система городской среды составляет совокупность функциональных узлов и транспортных коммуникаций в структуре городского пространства. Она задает точки и кривые притягательности в пространстве города, вокруг которых сосредотачиваются объекты охватывающие область наиболее активных массовых процессов жизнедеятельности населения. Это, прежде всего, объекты техногенного каркаса с градостроительной инфраструктурой – транспортной, промышленной и жилой. Транспортная инфраструктура города является основой планировочной системы городской среды.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначенных для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов.

Производственные зоны предназначены для размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду, коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, оптовой торговли и др. Жилая инфраструктура города органично объединяется с транспортной инфраструктурой и имеет локальное и компактное размещение. В инфраструктуру центра города, и территорий пограничных с ними, как правило, входят общественно-деловые зоны предназначенные для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, среднего и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан. В этих зонах могут также размещаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

Социокультурный каркас города имеет рассредоточенное размещение, в его структуру включены объекты культурно-бытового значения. К ним, прежде всего, следует отнести разнообразные рекреационно-оздоровительные объекты, выставочные комплексы, досуговые объекты.

Выводы

1. Эко-ноосферный город должен включать в свою инфраструктуру три каркаса: природный ландшафтно-экологический, техногенный и социо-

культурный. Техногенный и социокультурный каркасы должны быть интегрированы с природным ландшафтно-экологическим каркасом (рис.1).

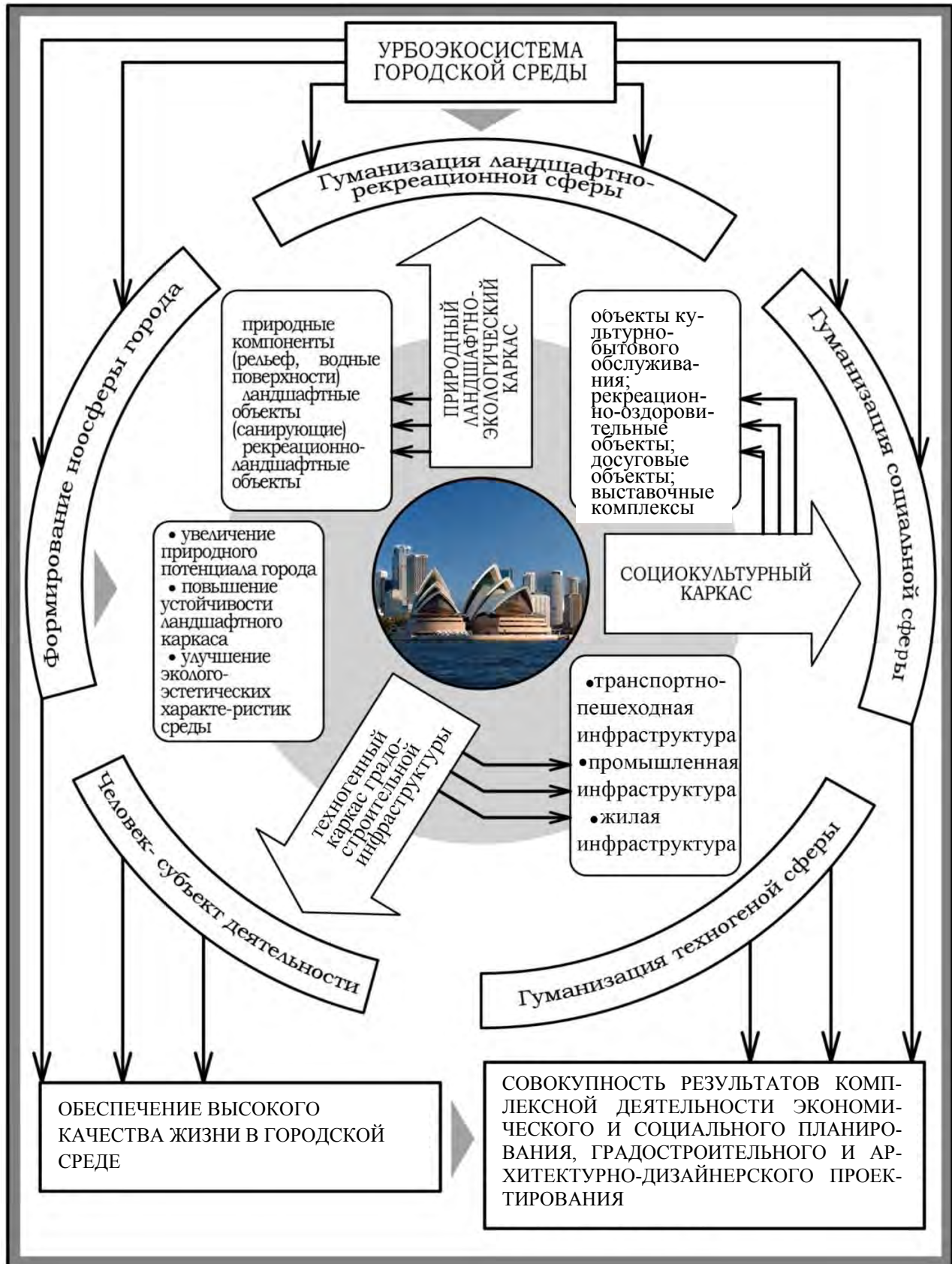


Рис.1 Теоретическая модель структуры эко-ноосферного устойчивого города

2. Природный ландшафтно-экологический каркас города это предметно-пространственная среда, в состав которой входят ландшафтные объекты, водные акватории, элементы гидрологической сети, рельеф, способные сгладить негативное воздействие антропогенной среды. С позиций гуманизации городской среды природный ландшафтно-экологический каркас города должен быть основополагающим в планировочной структуре среды жизнедеятельности.

3. На уровне архитектурно-градостроительной деятельности эко-ноосферный – устойчивый город должен обладать следующими свойствами:

- преобразование «устойчивого города» с благополучной динамикой развития в системе «человек – город – природная среда»;
- способность городской структуры к самосохранению и саморегулированию;
- обеспечение высокого уровня жизни в пределах усовершенствованной системы;
- рациональное и гармоничное развитие инфраструктуры городской среды.

Литература:

1. Тетиор А. Н. Городская экология. / А. Н. Тетиор. – 3-е изд, стер. – М.: 2008. – 336 с.
2. Колясников В.А. Теория градостроительства: современные направления и концепции [Текст] / В. А. Колясников. Учеб. Пособие. – Екатеринбург: Архитектон, 2003. – 322 с.: ил
3. http://book.uraic.ru/project/conf/txt/005/archvuz14_pril/41/template_article-ar=K41-60-k55.htm
4. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера [Текст] / В.И.Вернадский. – М., 1991.
5. Урсул А, Урсул Т. «Устойчивое» будущее и новая модель науки [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.rags.ru/akadem/all/32-2004/32-2004-55.html>
6. Гриднев Д.З. Природно-экологический каркас территории – основа принятия градостроительных решений в составе документов территориального планирования муниципальных образований [Текст] / Д.З. Гриднев. – Аналитический журнал о комплексном развитии территорий «Территория и планирование» №1 (31), 2011. – С. 96-103.

Анотація

На основі ноосферного підходу визначено структуру еко-ноосферного сталого міста з виявленням його основних каркасів, формують комфортну середовище міста життєдіяльності. Розроблено його структурно-логічна модель.

Annotation

On the basis of the noosphere approach determined the structure of eco-sustainable city noosphere with the identification of its main frame forming the comfortable environment of the city life. Developed its structural logic model.