

УДК 502.171

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ И ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

© 2015 г. *Н. В. Карпова*

*Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им. А. К. Кортунова Донского государственного аграрного университета*

В предлагаемой статье рассмотрены некоторые экологические аспекты, оказывающие влияние на состояние окружающей природной среды в городских условиях. Отмечен территориальный аспект этого процесса.

Ключевые слова: *экология; территория; среда; природа; город.*

In the article some ecological aspects that impact the conditions of environment in the urbanized areas are considered. The territorial aspect of this above-mentioned process is also noted.

Key words: *ecology; territory; habitat; nature; city.*

Почвенный покров городских территорий подвергается коренному преобразованию. На больших площадях, под магистралями и кварталами, он физически уничтожается, а в зонах рекреаций, парков, скверах, дворах — сильно уничтожается, загрязняется бытовыми отходами, вредными веществами из атмосферы, обогащается тяжелыми металлами, обнаженность почв способствует водной и ветровой эрозии.

Растительный покров городов обычно практически полностью представлен «культурными насаждениями» — парками, скверами, газонами, цветниками, аллеями. Структура антропогенных фитоценозов не соответствует зональным и региональным типам естественной растительности. Поэтому развитие зеленых насаждений городов протекает в искусственных условиях, постоянно поддерживается человеком. Многолетние растения в городах развиваются в условиях сильного угнетения.

Для большинства крупных городов характерно чрезвычайно сильное и интенсивное загрязнение атмосферы. По большому числу загрязняющих агентов, а их в городе насчитывается сотни, можно с уверенностью сказать,

что они, как правило, превышают предельно допустимые концентрации. Более того, поскольку в городе наблюдается одновременное воздействие множества загрязняющих агентов, их совместное действие может оказаться еще более значительным. Широко распространено мнение о том, что с увеличением размеров города возрастает и концентрация различных загрязняющих веществ в его атмосфере, однако в действительности, если рассчитывать среднюю концентрацию загрязнений на всю территорию города, то в многофункциональных городах с населением более 100 тыс. человек она находится примерно на одном и том же уровне, и с увеличением размеров города практически не возрастает. Это объясняется тем, что одновременно с увеличением объемов выбросов, возрастающих пропорционально росту численности населения, расширяется площадь городской застройки, которая и выравнивает средние концентрации загрязнения в атмосфере.

Существенной особенностью крупных городов с населением более 500 тыс. человек является то, что с увеличением территории города и численности его жителей в них неу-

клонно возрастает дифференциация концентраций загрязнения в различных районах. Наряду с невысокими уровнями концентрации загрязнения в периферийных районах, она резко увеличивается в зонах крупных промышленных предприятий и, в особенности, в центральных районах. В последних, несмотря на отсутствие в них крупных промышленных предприятий, как правило, всегда наблюдаются повышенные концентрации загрязнителей атмосферы. Это вызывается как тем, что в этих районах наблюдается интенсивное движение автотранспорта, так и тем, что в центральных районах атмосферный воздух обычно на несколько градусов теплее, чем в периферийных: это приводит к появлению над центрами городов восходящих воздушных потоков, засасывающих загрязненный воздух из промышленных районов, расположенных на ближней периферии. При анализе процессов загрязнения атмосферы городов весьма существенно различие между загрязнениями, производимыми стационарными и мобильными источниками. Как правило, с увеличением размера города доля мобильных источников загрязнения (в основном автотранспорта) в общем загрязнении атмосферы возрастает, достигая 60% и даже 70%.

Комплекс экологических проблем присущ любой территории, где отмечается концентрация промышленных предприятий и населения. Наиболее ярко он проявляется в условиях города с характерной для него комбинацией достаточно надежных внутренних и внешних связей, потоков населения, ресурсов, энергии и информации, входящих в городскую черту и перераспределяющихся на территории города между отдельными компонентами городской природно-технической геосистемы и населяющими город людьми.

В условиях города, как нигде ярко проявляется техногенная нагрузка на в корне измененную природную среду и человека, ярко выступают противоречия между:

— планировочными подходами, требующими, в зависимости от многих внутренних и внешних факторов, достаточных рекреационных и буферных зон, в свою очередь растягивающих инженерные сети и коммуникации, увеличивающие общую площадь городской застройки;

— прагматичными техническими подходами к застройке, реализующими тенденцию всемерного территориального сближения производств и селитебных зон, сокращения за счет этого расходов на строительство и эксплуатацию трубопроводных, транспортных и энергетических и телефонных коммуникаций;

— многосторонними, и порой не всегда совпадающими потребностями горожан, необходимостью предусматривать возможность удовлетворения интересов различных социальных, этнических и религиозных групп городского населения;

— позициями строительных фирм, интересы которых во многом определяются транспортной доступностью стройучастков, близостью или отдаленностью существующих коммуникаций, а в условиях рыночной экономики — также стоимостью земли и возможностью ее приобретения.

«Расползание» городов на обширных пространствах порождает множество экологических проблем, важнейшие из которых составляют:

— сокращение сельскохозяйственных угодий, земли которых отторгаются районами городской застройки, рекреационными пригородными парками и лесными массивами, необходимыми для обеспечения отдыха населения и в качестве буферных зон, призванных принять на себя и нейтрализовать загрязнения, поступающие в воздушную среду с производственных объектов, предприятий теплоэнергетики и транспортных артерий;

— интенсификацию использования энергетических ресурсов, вплоть до их истощения за счет необходимости освещения территории города, интенсивной эксплуатации транспортных средств, теплофикации городов в холодный период года, использования кондиционеров воздуха, эксплуатации очистных сооружений и мусороперерабатывающих заводов;

— ухудшение состояния воздушной среды сбросом загрязняющих веществ в атмосферу транспортом, производственными и теплоэнергетическими объектами, а также за счет повышенной запыленности атмосферы;

— деградация водных ресурсов вследствие их изъятия для обеспечения нужд города

и загрязнения водных объектов через воздушную среду, сбросом неочищенных и недоочищенных сточных вод в водные объекты;

— утрата и сокращение мест отдыха, а также зеленых массивов внутри и по периферии городов в которых осуществляется восстановление атмосферного кислорода, нейтрализация загрязнений, выпадающих из воздуха, а также снижение качества природной основы рекреационных зон и, соответственно, их реабилитирующей роли;

— возникновение и воздействие на организм человека электромагнитных полей и излучений, связанных с линиями высоковольтных электропередач, работой передающих радиостанций, радаров метеослужбы и других источников электромагнитного излучения;

— изменение микроклиматической обстановки, вызванное тем, что более теплый, в сравнении с пригородной зоной, но загрязненный воздух, формирующийся на городской территории, образует устойчивый вертикальный воздушный поток;

— осложнение санитарно-гигиенической и эпидемиологической обстановки вследствие концентрации людей и снижения иммунитета за счет постоянного преодоления городскими жителями бактериологических и химических загрязнений в воздухе, воде и продуктах питания;

— возникновение и усиление социальной напряженности, являющейся естественным следствием традиционных и нетрадиционных причин.

Важным условием сохранения окружающей природной среды должно стать условие, чтобы экологическая политика городского планирования и строительства основывалась на требованиях рационального и планомерного выполнения разработанных программ в отношении следующих комплексов:

- энергетической системы города;
- транспортной инфраструктуры;
- формирования ландшафтно-экологического каркаса города;
- применения новых промышленных технологий;
- рационального размещения функциональных зон города;
- экологического воспитания населения.

Выход из этого тупика возможен только на путях принципиального изменения самой стратегии экономического развития. Содержание этого изменения, в свете ранее сказанного, должно быть определено как переход к устойчивому развитию. Данное понятие рассматривается как альтернатива не только фактически идущему поляризованному развитию, но и доктрине глобализации, которая выступает объективно именно как ревизия принципов устойчивого развития.

Проблема здесь заключена в том, что заложенные в эту доктрину представления об автоматизме рынка справедливы, в действительности, только для использования ресурсов. Напротив, процессы их воспроизводства в условиях рыночной экономики заметно усложняются, протекая, по большей части за пределами рынка:

— воспроизводство трудовых ресурсов в семье и системах образования, здравоохранения и отдыха;

— воспроизводство почвенного плодородия и биологических ресурсов окружающей природной среды города в соответствующих подсистемах биосферы;

— воспроизводство знаний и культурных ценностей в таких некоммерческих сферах деятельности, как наука и культура.

Все это диктует необходимость перехода от нынешней экономики использования ресурсов к экономике их системного восстановления на основе концепции устойчивого развития.

Идея устойчивого развития предполагает, прежде всего, переход к равновесной экономической системе, обеспечивающей сбалансированность потребления и восстановления ресурсов всех видов. В отношении многих невозобновляемых ресурсов возможны корректные решения, состоящие в минимизации использования такого рода ресурсов до практически приемлемых пределов за счет всевозможной экономии и возрастающей компенсации возобновляемыми или практически неисчерпаемыми ресурсами.

Понятие устойчивого развития предполагает также устойчивое социальное развитие, то есть, неуклонное повышение благосостояния, улучшение качества жизни при выделении необходимых финансовых ресурсов для поддержания социально-экономического

баланса, что возможно лишь на основе достаточно эффективного, экологически безопасного экономического развития. То есть, устойчивое развитие предполагает социальный прогресс при равновесном использовании ресурсов.

Исходные положения концепции устойчивого развития состоят в следующем:

1. Обеспечение природно-экологической устойчивости на основе регуляции природной среды.

2. Обеспечение поддерживаемого экономического развития на основе радикально модифицированной рыночной системы.

3. Обеспечение устойчивого социального развития на основе принципа справедливости.

Реализация модели устойчивого развития предполагает переосмысление ряда фундаментальных мировоззренческих, теоретических, методологических установок, положений и принципов, которые сегодня являются основами практической и научно-исследовательской деятельности.

В первую очередь речь идет о проблеме накопления и повышения эффективности общественного воспроизводства. Сегодня в обобщенном виде наибольшую разработку получили вопросы конкретно экономического характера, что обуславливает оптимизацию воспроизводственных макро пропорций накопления и потребления. Об этом свидетельствуют попытки обосновать нормативы и приоритеты инвестиционного и ресурсного обеспечения материальной и нематериальной сфер производства, либо их автономных структурных производств и отраслей. Продолжаются острые дискуссии по проблеме закономерностей накопления и критериям его оптимизации, обосновываются концептуальные подходы к приоритету социальной и экологической ориентации общественного производства.

Сегодня важно рассматривать накопление как процесс аккумуляции производственных отношений, обуславливающий гармоничное социально-экономическое развитие системы «природа — человек — общество». Такой подход должен стать ключевым моментом в совершенствовании научной методологии и методики рыночного хозяйствования и реформирования экономики. Переход

на модель устойчивого развития предполагает отказ от социоцентризма, что позволяет подняться на новый, более высокий уровень теоретического осмысления экономических категорий, законов и закономерностей, привнеся в их трактовку новые биосоциальные аспекты.

В основу реализации модели устойчивого развития может быть положен ресурсоэкономный метод хозяйствования, который предполагает достижение определенных результатов при недопущении невосполнимых потерь ресурсов. Посредством этого создаются и накапливаются новые и более сложные, совершенные средства производства, происходит процесс преобразования эколого-экономических отношений в устойчивую систему и непрерывное развитие самого человечества.

Поиски содержания инвестиционной стратегии устойчивого развития должны включать интересы и потребности конкретного человека, трудового коллектива, отрасли, региона, создание независимо от форм собственности одинаковых условий их социально-эколого-экономической деятельности. Практика остро реагирует на отсутствие справедливой мотивации экономного использования и совершенствования структуры накопленного национального богатства.

Все это диктует необходимость перехода от нынешней экономики использования ресурсов к экономике их системного возобновления. И хотя сегодня вопрос об институциональном обеспечении устойчивого развития не только не решен, но даже не поставлен, имеется достаточно оснований утверждать, что главными организаторами такого перехода, субъектами устойчивого развития должны стать именно регионы. Это определяется наличием ряда субъективных предпосылок, таких как опыт обустройства территории и возможность широкой опоры на науку о ресурсных циклах и территориальных комплексах. Согласно Хартии устойчивого развития европейских городов, принятой участниками первой Европейской конференции по проблеме устойчивого развития (Ольборг, Дания, 27 мая 1994 г.), цель устойчивого развития состоит в достижении принципов стабильной экономики, социальной справедливости и устойчивости окружающей среды.

Устойчивое развитие рассматривается как творческий процесс поиска баланса на всех уровнях принятия решений. При разработке региональных планов действий по устойчивому развитию отмечается необходимость систематического установления приоритетных направлений. Устойчивость окружающей среды предполагает сохранение природного богатства, поддержание биоразнообразия и здоровья человека. Существующие различия в экономическом, социальном и экологическом состояниях регионов определяют необходимость поиска соответствующих эффективных решений наиболее важных проблем их стабилизации и развития. Усилия по обустройству городской территории не принесут результата, если не будут выполнены правовые и экономические условия устойчивого развития. Одним из таких условий является оптимизация существующего

механизма землепользования, адекватного условиям рыночного хозяйствования.

Литература

1. Чешев А. С., Карпова Н. В. Основы городского природопользования. — М.: Вузовская книга, 2011.
2. Чешев А. С., Карпова Н. В., Шевченко О. Ю. Стратегия организационно-экономического обоснования природоохранной деятельности в городских условиях: монография. — Ростов н/Д: РГСУ; М.: Вузовская книга, 2014.
3. Карпова Н. В. Организационно-экономические аспекты рационального природопользования в городских условиях: монография. / Под общ. ред. д-ра экон. наук А. С. Чешева. — М.: Вузовская книга, 2014.

Поступила в редакцию

25 апреля 2015 г.



Надежда Викторовна Карпова — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика жилищно-коммунального хозяйства» Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А. К. Кортунова. Автор более 70 научных работ по проблемам экономики природопользования и ЖКХ.

Nadezhda Viktorovna Karpova — Ph.D., Candidate of Economics, docent at Novocherkassk Engineering and Land Reclamation Institute of A. K. Kortunov name «Economy of Housing and Public Services» department. Author of more than 70 researches on the economic problems of the environmental management, housing and public services.

346428, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111
111 Pushkinskaya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia
Тел.: +7 (8635) 22-34-26; e-mail: karpovnadezhda@yandex.ru