

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УДК 330.504.03

М. А. Х В Е С И К,
*академик НААН Украины, профессор, доктор экономических наук,
директор ГУ “Институт экономики природопользования и устойчивого развития
НАН Украины”,*
А. В. С Т Е П А Н Е Н К О,
*профессор, доктор географических наук,
завотделом природно-техногенной и экологической безопасности
ГУ “Институт экономики природопользования и устойчивого развития НАН Украины”
(Киев)*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС В УКРАИНЕ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Освещены сущность и причины экологического кризиса, место Украины в экологическом пространстве планеты, взаимосвязь экономического и экологического кризисов, социальные последствия экологического кризиса, его влияние на природные ресурсы и окружающую природную среду, средства государственной политики по преодолению экологического кризиса.

Ключевые слова: экологический кризис, социально-экономические последствия, безопасность, синергетика, ресурсы, угрозы, экологическая политика.

M. A. KHVESYK,
*Academician of the NAAS of Ukraine, Professor, Doctor of Econ. Sci.,
Director of the Institute of Economy of Nature Management and Sustainable Development
of the NAS of Ukraine,*
A. V. STEPANENKO,
*Professor, Doctor of Geogr. Sci.,
Head of the Department of Natural, Technogenous, and Ecological Safety,
Institute of Economy of Nature Management and Sustainable Development of the NAS of Ukraine
(Kiev)*

ECOLOGIC CRISIS IN UKRAINE: SOCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES AND THE WAYS OF ITS OVERCOMING

The essence and reasons of the ecological crisis, Ukraine's place in the ecological space of the planet, interconnection between economic and environmental crises, the social consequences of environmental crisis, its impact on natural resources and the environment, and tools of the public policy to overcome the environmental crisis are clarified.

Keywords: environmental crisis, social and economic impacts, safety, synergetics, resources, threats, environmental policy.

Современную экологическую ситуацию в Украине можно охарактеризовать как кризисную, которая формировалась в течение длительного периода вследствие игнорирования законов развития и воспроизводства природноресурсной системы госу-

дарства. После экологической катастрофы в 1986 г. на ЧАЭС 7% территории Украины являются радиоактивно загрязненными. По данным Государственного агентства земельных ресурсов Украины, ее территория характеризуется чрезвычайно высоким показателем сельскохозяйственной освоенности (71,7%), который значительно превышает экологически обоснованные рамки и аналогичные показатели большинства стран мира. По сравнению с европейскими странами, где пашня составляет 30–32% общей площади суши, распаханность украинских земель достигает 53,8% *. Около 40% распаханых земель страдают от эрозии. В Украине антропогенная и техногенная нагрузка на окружающую природную среду в 4–5 раз превышает соответствующие показатели в развитых странах мира. Особенно опасным является техногенное влияние в крупных агломерациях. Произошли структурные деформации экономики, при которых предпочтение отдавалось развитию ресурсо- и энергоемких производств, наиболее экологически опасных отраслей промышленности.

Эти и другие факторы (в частности, низкий уровень экологического сознания общества) привели к значительной деградации окружающей природной среды Украины, чрезмерному загрязнению поверхностных и подземных вод, воздуха и земель, накоплению в очень больших количествах вредных (в том числе высокотоксичных) отходов производства. Это привело к ухудшению здоровья людей и увеличению смертности, что, в свою очередь, грозит биологически-генетической деградацией населения нашего государства. Как следствие, экологическая ситуация в Украине превратилась в проблему государственного значения, нуждающуюся в приоритетном решении, как и во всем мире.

Исследования показали, что в ряде регионов Украины антропогенная нагрузка на природу приближается к предельной границе ее экологической устойчивости. Порог системной адаптации, помогающей системе (в данном случае – обществу) демпфировать отклонения от допустимых параметров жизни и сохранять при этом свое качественное содержание, очевидно, пройден в XX в. [1, с. 14–15]. Наблюдаются признаки экологического кризиса, представляющего собой такое состояние взаимоотношений между обществом и природой, которое характеризуется несоответствием развития производительных сил и производственных отношений экологическим возможностям биосферы, а также значительными структурными изменениями в окружающей природной среде. Выделяются экологические кризисы природного и антропогенного происхождения. Причем экологический кризис отличается от экологической катастрофы, поскольку последняя означает полное разрушение экологической системы. В случае же экологического кризиса сохраняется возможность восстановления нарушенного состояния окружающей природной среды.

Научно-технологическая революция изменяет отношения человека с природой, создает новые условия его существования, влияет на образ его жизни и труда. Вместе с тем высокие технологии повышают уязвимость природы, а природные катаклизмы, в свою очередь, увеличивают социотехнологическую уязвимость.

Экологический кризис определяется уровнем экологической безопасности, охватывающей круг экологических проблем, которые потенциально или фактически влияют на темпы эволюции современных цивилизаций. Она основывается на положении о “несущей способности” (carrying capacity), под которой понимают совокупный объем потребления природных ресурсов, который природная система способна выдержать без деградации и зависит от общей численности населения, количества технологий и образа жизни.

* Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2011 році. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2012. – С. 98.

Экологическую ситуацию и уровень развития национальной экологической системы в Украине, ее место по этим показателям среди других государств мира можно оценить при помощи международного индекса экологического измерения – EPI (Environmental Performance Index).

Согласно рейтингу EPI, в 2012 г. Украина занимала 102-е место среди 163 стран мира и в 2010 г. – 87-е, тогда как в 2008 г. – 75-е среди 149 стран и в 2006 г. – 52-е среди 133 стран. Приведенные данные свидетельствуют, что в последние годы EPI Украины ухудшился.

Причины экологического кризиса. Первопричинами экологических проблем в Украине являются:

- унаследованная структура экономики с преобладающей долей ресурсо- и энергоемких отраслей, отрицательное влияние которой усилилось с переходом к рыночным условиям;
- изношенность основных фондов промышленной и транспортной инфраструктур;
- существующая система государственного управления в сфере охраны окружающей природной среды и регулирования использования природных ресурсов; отсутствие четкого размежевания природоохранных и хозяйственных функций;
- недостаточная сформированность институтов гражданского общества;
- недостаточное понимание в обществе приоритетов сохранения окружающей природной среды и преимуществ устойчивого развития;
- несоблюдение действующего природоохранного законодательства.

На территории Украины сохраняется высокий риск возникновения экологических чрезвычайных ситуаций (ЧС). В нашем государстве функционируют 23767 потенциально опасных предприятий и других объектов, аварии на каждом из которых могут повлечь за собой возникновение ЧС техногенного и природного характера государственного, регионального, местного и объектового уровней. Ежегодно в Украине регистрируется до 300 ЧС природного и техногенного характера, вследствие которых гибнут люди и наносится крупный экономический ущерб.

Взаимосвязь экономического и экологического кризисов. Чрезмерная антропогенная нагрузка на окружающую природную среду в Украине, которая грозит выходом за рамки экологической емкости ее территории и связана со сверхвысокой материало- и энергоемкостью, а также большой “отходностью” технологий национально-хозяйственного комплекса, сопровождается:

- выбросами в воздух вредных загрязняющих веществ и соединений, которые влекут за собой изменения химического состава и физического состояния атмосферы;
- загрязнением поверхностных и подземных вод промышленными и бытовыми сбросами, которое приводит к снижению качества и истощению водных ресурсов, пригодных к использованию;
- загрязнением, истощением и снижением качества земельных ресурсов, пригодных к использованию.

Ресурсоемкая и энергетически-сырьевая специализация национальной экономики совместно с устаревшей технологической базой производства определяли и определяют высокие показатели ежегодного образования и накопления отходов. В течение последних 10 лет общие объемы образования промышленных и бытовых отходов в Украине непрерывно росли (за исключением кризисного 2009 г.). В 2011 г. количество образовавшихся отходов увеличилось по сравнению с 2010 г. на 6,7%. В структуре отходов преобладают отходы горнодобывающей промышленности: отходы добычи металлических руд составляют 68,1% всех отходов, а каменного угля, лигнина и торфа – 9,2%. Наибольшее количество отходов образуется (и, соответствен-

но, накапливается) в регионах с развитой добывающей промышленностью. У нас отличие ситуации с отходами от стран ЕС заключается не только в высоком уровне их образования в Украине, но и в отсутствии надлежащей инфраструктуры для обращения с ними. Это обуславливает относительно низкий уровень утилизации отходов и значительные объемы их накопления на нашей территории. Отставание в создании эффективной инфраструктуры для обращения с ТБО в Украине является особенно очевидным по сравнению со странами ЕС, где на полигонах размещается лишь 39,8% ТБО (тогда как в Украине – 93%), а перерабатывается и компостируется – соответственно, 39,9 и 3%.

В свою очередь, экология существенно влияет на экономику. По данным Министерства экологии и природных ресурсов Украины, среднегодовые потери ВВП вследствие ухудшения состояния окружающей природной среды составляют 10–15%. В то же время, по оценкам Международного института менеджмента окружающей среды (Швейцария), уровень экологического ущерба в Украине достигает не менее 15–20% ВВП и является одним из самых высоких в мире. Следует отметить, что экологический кризис в Украине предстает вовсе не случайным явлением, изолированным от состояния общего экономического развития, а наоборот – как закономерность и существенный атрибут глубокого системного кризиса.

Последствия экологических катастроф становятся все более разрушительными, а в одиночку страны не способны эффективно преодолеть их без координированной помощи мирового сообщества. При этом международные эксперты ООН отмечают, что нынешние международные проекты направлены больше на преодоление последствий разрушений, чем на их предотвращение и стратегическое управление рисками. По подсчетам американских экспертов, каждый миллион долларов, вложенный в предотвращение катастроф и смягчение их последствий, дает семикратную отдачу.

Значительные потери национальная экономика несет от природных и техногенных ЧС (табл.). Объемы ущерба, причиненного ЧС, в существенной мере обусловлены распределением случаев возникновения ЧС гидрометеорологического и геологического характера с серьезными последствиями по регионам. Так, согласно данным Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям, в течение 2000–2012 гг. наибольший ущерб нанесен Закарпатской области (свыше 5 млрд. грн.). За оцениваемый период общая сумма ущерба национальному хозяйству вследствие ЧС составляет свыше 11 млрд. грн. Следует подчеркнуть, что в последние годы в Украине наметилась тенденция к уменьшению количества ЧС и численности погибших от них.

Численность погибших и пострадавших, а также материальный ущерб от природных и техногенных ЧС в течение 2000–2012 гг.*

Показатели	Г о д ы												Всего	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012
Общее количество ЧС.....	463	436	351	315	286	368	364	368	312	264	254	221	212	4214
Погибло (чел.).....	318	332	403	375	361	424	428	563	541	322	338	355	301	5061
Пострадало (чел.).....	1882	2029	1730	2063	2301	1882	1034	1376	951	1504	739	985	861	19337
Материальный ущерб (млн. грн.).....	1609	685	372	510	321	291	426	839	4692	499	933	103	238	11518

* По данным Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям.

К основным причинам возникновения ЧС относятся:

- постоянный рост антропогенного влияния на окружающую природную среду и аномальные проявления атмосферных процессов;
- неудовлетворительное техническое состояние производственных объектов, которое на объектах жизнеобеспечения приводило к возникновению ЧС в 94% случаев;
- неудовлетворительное соблюдение требований безопасности и низкая технологическая дисциплина на производствах; игнорирование требований пожарной безопасности и других норм и стандартов в промышленности, строительстве, коммунальном хозяйстве, на транспорте и в других отраслях.

По сравнению со странами Европы Украина на 1 дол. ВВП выбрасывает в 24 раза больше серного ангидрида, в 8 раз – окислов азота, в 23 раза – аммиака. При этом в Украине загрязнение воды на 1 дол. ВВП больше в 11 раз. У нас потери рабочего времени от экологически обусловленной заболеваемости составляют в среднем на 1 работника 48 часов в год.

В Украине ведется значительная работа по имплементации законодательства ЕС по охране и сохранению окружающей природной среды (свыше 200 Экологических Директив – нормативных актов, решений и стратегий).

Усиление государственного регулирования в национальной сфере окружающей природной среды путем перенесения и практического введения экологического законодательства ЕС, а также установление контроля за его соблюдением являются одними из ключевых и наиболее сложных проблем, связанных с расширением ЕС на Восток.

Имплементация законодательства ЕС по охране и сохранению окружающей природной среды обеспечит уменьшение потерь национальной экономики от неблагоприятных экологических факторов. Можно предположить, что введение в Украине европейских нормативных актов и директив (общее количество которых составляет свыше 400) позволит, как показывают расчеты, сократить потери ее экономики от неблагоприятных экологических факторов на 5–7%. В таком случае потери ВВП Украины от отрицательных экологических ситуаций достигнут не 10–15%, как сегодня, а 5–7%, что даст возможность увеличить ВВП государства на 60–80 млрд. грн.

Взаимодействие природы и общества имеет два направления (одно – от общества к природе и второе – от природы к обществу), причем оба они выражают взаимодействие. Но более содержательным оказывается не понятие экотовзаимодействия, а понятие экоразвития как интегрального развития внутреннего содержания экосистемы, в котором среди других взаимодействий возможна коэволюция субъекта и экосреды. В системе “природа – общество” необходимо не просто перейти от “интересов человека” к “интересам природы”, а рассматривать их как единую систему экоразвития, исходя из “интересов” целостной социоприродной системы развития – с тем, чтобы еще больше ориентировать ее системное развитие в желаемом коэволюционном направлении.

Если общество и природу представить как две взаимодействующие материальные системы, то, согласно принципам синергетики, повышение энтропии в природе повлекло бы за собой ее снижение в обществе, а следовательно – его прогрессивное развитие. Такая трактовка взаимоотношений общества и природы служит основой для выявления одной из закономерностей взаимодействия общества и природы, суть которого заключается в том, что во взаимодействующих подсистемах происходит процесс диспропорционирования энтропии: снижение энтропии в одной системе связано с ее увеличением в окружающей природной среде. С этой точки зрения, экологическая проблема выступает как частный случай увеличения энтропии в окружающей природной среде за счет роста негэнтропийных продук-

тов и систем в обществе *. Взаимосвязь этих локально сообщающихся процессов выражается в диспропорционировании энтропии [2, с. 41].

Экоразвитие как социально-экономическая проблема – не просто взаимодействие общества и природы, а проблема их взаимного, социоприродного, развития. Это вопрос о направленности и критериях такого развития, о результатах и последствиях взаимодействия, которые отражаются в понятии устойчивого развития как особой, пока не существующей формы коэволюции общества и природы [3, с. 34].

Социальные последствия экологического кризиса. Рассмотрим основные социальные последствия экологического кризиса.

Синергетика экологического и демографического кризисов. Продолжительность жизни в Украине составляет в среднем около 71 года (в Швеции – 80, в Польше – 74). В значительной степени это обусловлено загрязнением окружающей природной среды вследствие производственной деятельности предприятий горнодобывающей, металлургической, химической промышленности и топливно-энергетического комплекса. Медико-генетическими исследованиями установлено, что в связи с длительным загрязнением окружающей природной среды в популяции нации растет количество наследственных генетических аномалий. Как известно, если этот показатель достигает 30%, то, по биологическим законам, нация начинает исчезать. А в Донецко-Приднепровском регионе он уже составляет 19–24%. Когда загрязнение атмосферы в 1,2–1,5 раза превышает санитарно-гигиенические нормы, начинаются заболевания иммунной системы. Сегодня в Украине насчитывается около 1700 опасных источников загрязнения атмосферы, из которых 1000 – это особо опасные химические предприятия [4].

Экологические миграции. Сравнительно новое явление в общественно-демографических процессах связано с ухудшением состояния окружающей природной среды на определенной территории вследствие техногенных или природных катастроф. Лица, которые вынуждены оставить место своего постоянного проживания и перемещаются в пределах собственной страны или пересекают ее границу в связи с экологическими катастрофами (такими, как Чернобыльская трагедия) или утратой земли вследствие глобального потепления, считаются экологическими беженцами.

Институт окружающей природной среды и человеческого общества при ООН предупреждает: в настоящее время потоцы, штормы, засухи, техногенные аварии (выбросы радиоактивных и химических веществ, взрывы и пожары, техногенное подтопление и затопление) или угроза их возникновения составляют главный фактор перемещения населения, более мощный, чем война и преследования. По подсчетам ПРООН, в 2010 г. в мире 25 млн. чел. были вынуждены оставлять места своего проживания по причинам несоответствующей окружающей природной среды. Актуальность проблемы экологической миграции для Украины обуславливается тем, что, по прогнозам, в связи с глобальными изменениями климата значительная часть заселенных территорий планеты окажется не пригодной для жизни людей. Свыше 300 млн. чел. среди беднейшего населения Земли станут бездомными вследствие наводнений [5, с. 101–102, 242]. Это, в свою очередь, приведет к существенному увеличению миграционных потоков, направленных в Украину. Уменьшение территорий, пригодных для проживания, может повлечь за собой возникновение новых и эскалацию старых конфликтов (в частности, вооруженных).

Расселение и экологическая безопасность. На окружающую природную среду влияют разные типы человеческих поселений – сельские и городские.

* Энтропия (от греческого entropia) – превращение, поворот; в более широком смысле трактуется как любые проявления деградации, развала, хаоса, беспорядка. Негентропия (от английского negentropy) – отрицательная энтропия; обозначает противоположный энтропии феномен и выражает степень порядка.

Развитие агломерационных процессов сопровождается усилением техногенного влияния на жизненную среду. В городах оно проявляется в разных формах — изменении микроклимата, загрязнении атмосферного воздуха, воды и почвы, физическом (электромагнитном, акустическом, пылевом) загрязнении, образовании значительного количества не только бытовых, но и опасных для человека промышленных отходов.

Постиндустриальная экономика и более высокая требовательность населения к социальному ареалу своего проживания стали факторами рассредоточения жизненного комфорта за пределы крупных городов. Среди объективных факторов, побуждающих людей выезжать из крупных городов, — дороговизна городской жизни, невозможность приобрести доступное жилье, высокий уровень преступности, непрерывное ухудшение экологической ситуации, проблемы с обеспечением питьевой водой, утилизацией мусора и т. п.

В Украине длительный период села были доминантным типом поселений. Крестьяне, взаимодействуя с природой, образовывали специфическую социоэкосистему. Натуральная система сельскохозяйственного производства в селах была безотходной, поскольку урожай, собиравшийся с полей, возвращался на них в виде удобрений. Селитбное влияние на окружающую природную среду ограничивалось ареалом хозяйственной деятельности и не сказывалось в целом на экологическом состоянии ареала проживания людей. В XX в. была разорвана их взаимосвязь с природой. Этому способствовали насильственная коллективизация; голодомор; модернизация жизни в сельских поселениях; отсутствие в сельской местности канализации; применение detergentов, загрязняющих почвы, поверхностные и подземные воды; увеличение объемов бытовых отходов, что привело к возникновению на окраинах сел мусорных свалок. Решение этих социальных и экологических проблем требует значительного внимания при обосновании путей устойчивого развития сельских поселений.

Наблюдается *взаимосвязь между доходами общества и экологической ситуацией*. На начальных стадиях эколого-экономического развития социальные и промышленные зоны имеют тенденцию к росту и обуславливают повышение концентрации загрязнения в городах, где плотность населения растет вместе с увеличением выбросов загрязняющих веществ. Пик концентрации загрязнения в окружающей природной среде будет падать по мере увеличения доходов, даже если общенациональные выбросы будут несколько возрастать. Окружающая природная среда является товаром высшей категории. Иначе говоря, если доход возрастет на 1%, то спрос на чистую среду вырастет более чем на 1% [6]. Чем больше доходы общества, тем меньше его влияние на природу, поскольку потребители, имея достаточные денежные средства, могут покупать экологически чистые товары и услуги, а производители, используя ресурсосберегающие технологии, — устанавливать очистные сооружения, что способствует ослаблению антропогенного влияния на окружающую природную среду.

Исследования С. Кузнецца показали, что положительное или отрицательное антропогенное влияние наблюдается на фоне разных уровней доходов. С их низким уровнем коррелирует отрицательное влияние на окружающую природную среду. После определенной критической точки доход положительно влияет на нее. Эту взаимозависимость отражает экологическая кривая Кузнецца (ЭКК), описывающая траекторию загрязнения, по которой происходит развитие экономик разных уровней в период, когда их ВВП растет [7].

Экспертные оценки, выполненные в Институте экономики природопользования и устойчивого развития НАН Украины, свидетельствуют, что в структуре смертности населения Украины на неблагоприятный экологический фактор, чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, несовершенную организацию производственных процессов, сопровождающихся травматизмом и смертностью

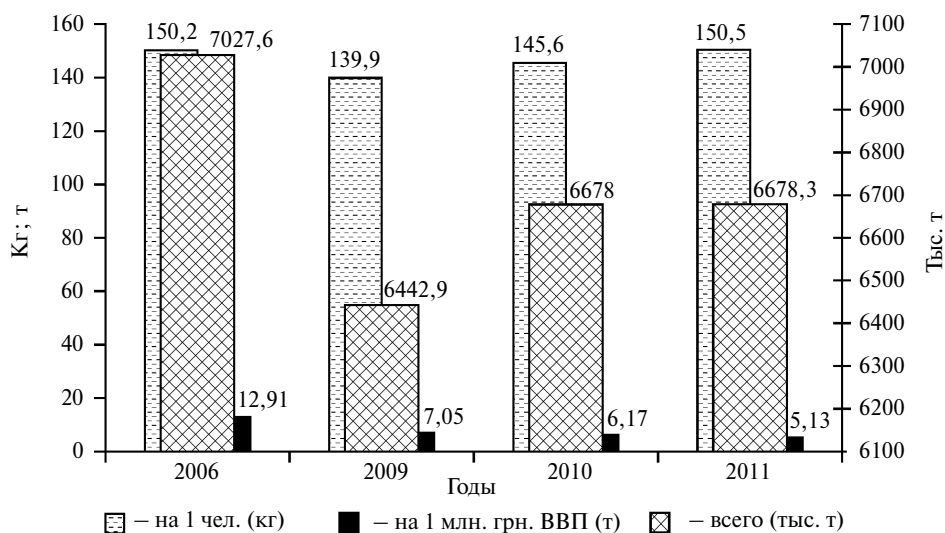
работников, приходится от 10 до 15% смертей. Улучшение экологической ситуации в Украине до уровня стран ЕС позволит сократить смертность ее населения от неблагоприятных экологических факторов на 4–5%. В результате при помощи этого фактора смертность населения в нашем государстве можно уменьшить на 35–40 тыс. чел. в год.

Очевидно, что борьба с экологическим кризисом не должна углублять кризис экономический, то есть улучшение экологической ситуации не должно достигаться за счет наращивания товарного дефицита, падения доходов населения и роста безработицы. Одним из эффективных средств смягчения этих противоречий является широкомасштабное производство продукции экологического назначения, использование которой может приносить как чисто экономический, так и эколого-экономический эффект.

Следовательно, никаких сомнений не вызывает необходимость создания социального института экологической безопасности, функционирование которого должно основываться на принципах системности экологической безопасности; неотъемлемого права каждого человека на здоровую окружающую природную среду; равной экологической безопасности для каждого человека; добровольности (заключается в том, что никто не имеет права подвергать человека рискам без его согласия); свободы экологической информации (означает, что при решении вопросов размещения экологически опасных производств следует учитывать общественное мнение); правового регулирования рисков (предполагает наличие норм предотвращения экологотехногенных опасностей и ответственность за нарушение этих норм) [8, с. 206].

Влияние экологического кризиса на природные ресурсы и окружающую природную среду. В Украине антропогенная и техногенная нагрузка на окружающую природную среду в несколько раз превышает соответствующие показатели в развитых странах мира.

Воздух как главный ресурс жизнедеятельности населения. В 2011 г. выбросы в атмосферу вредных веществ от стационарных и передвижных источников составили в Украине 6678,3 тыс. т. Сегодня наблюдается тенденция к повышению уровня загрязнения атмосферного воздуха в расчете на душу населения нашего государства (рис.). Снижение выбросов в атмосферный воздух на 1 млн. грн. ВВП обуславливается уменьшением объемов отечественного промышленного производства.



Выбросы в атмосферу вредных веществ от стационарных и передвижных источников в Украине

Статистичний щорічник України за 2011 рік. – К., 2012. – С. 511.

Для улучшения ситуации с качеством атмосферного воздуха в Украине наше экологическое законодательство необходимо адаптировать к соответствующему законодательству ЕС на основе Директивы 2008/50 ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 21 мая 2008 г. Это, в свою очередь, требует совершенствования системы мониторинга, установления требований к качеству топлива, определения зон и агломераций, дифференцированных по качеству воздуха.

Охрана атмосферного воздуха — это системная проблема, предполагающая реализацию ряда мер. Прежде всего, нужно разработать новые методы определения уровня загрязнения воздуха, поскольку существующие методы применяются со времен СССР и не отвечают нормам ЕС. В Украине уровень загрязнения атмосферы классифицируется по загрязнению CO₂. Кроме того, существуют единые требования к загрязнителям воздуха независимо от того, где расположен источник загрязнения — в городе или в местности, удаленной от поселения и людей. А в мире уровень загрязнения определяется в зависимости от степени риска для человека: чем ближе находится источник загрязнения воздуха к населенным пунктам, к людям, тем строже требования к нему.

Необходимо создать механизмы улучшения состояния атмосферного воздуха, среди которых значительное внимание следует уделить экономико-организационным факторам — с тем, чтобы мотивировать предприятия, учреждения и организации к совершенствованию мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха.

Среди мер по охране атмосферного воздуха важная роль принадлежит установлению стандартов качества воздуха, в которых должны быть определены предельно допустимые нормы выбросов для источников разных типов — стационарных, передвижных и др. Требования, установленные в ЕС, включают целевые показатели до 2020 г., предусматривающие, что сокращение продолжительности жизни под влиянием загрязнения воздуха должно уменьшиться на половину.

Водные ресурсы. Практически все поверхностные, почвенные и частично подземные воды загрязнены промышленными, бытовыми и сельскохозяйственными стоками и по качеству не отвечают санитарным нормам. Ежегодно в водоемы Украины попадает около 5 млн. т солей, 190 млн. м³ разных стоков, а в водные объекты бассейна Днепра — около 8 км³ сточных вод.

Секретарь СНБО Украины отметил, что в начале 2013 г. в аварийном и изношенном состоянии находились около 37% водопроводных сетей, а потери воды достигают почти 30% объема воды, поданной в сеть, и постоянно возрастают.

По данным ЮНЕСКО, по рациональности использования водных ресурсов и качеству воды (включая наличие очистных сооружений) Украина занимает 95-е место в мире. У нас водоемкость ВВП в 3–5 раз выше, чем в индустриально развитых странах Европы, что свидетельствует о нерациональном водопользовании и низкой эффективности работы имеющегося производственного оборудования в Украине. Сегодня объемы водопользования в бассейнах украинских рек практически достигли верхнего предела, вследствие чего возникло противоречие между спросом на воду и возможностями его удовлетворения не только по количеству, но и по качеству.

Анализ водохозяйственной и экологической ситуации, сложившейся в Украине в течение последних десятилетий, свидетельствует о необходимости коренной перестройки государственной водной политики, которая бы гарантировала эколого-безопасное и стабильное водопользование для населения и отраслей экономики на современном уровне, а также дальнейшую перспективу в гармонии с природой. Кроме того, эта политика должна способствовать скоординированной и согласованной деятельности всех участников водных отношений (государственных органов, органов местного самоуправления, предприятий-водопользователей и др.) по

решению проблем в водоресурсной сфере (в том числе связанных с реформированием и развитием водохозяйственного комплекса) [9, с. 23].

Земельные ресурсы. В Украине ежегодно деградируют 100 тыс. га плодородных почв. По сравнению с концом XIX в. количество гумуса в почвах снизилось в 6 раз и ежегодно уменьшается еще на 18 млн. т. Пашня в Украине занимает свыше 90% площади степей и лесостепей, но они уже слишком истощены, загрязнены минеральными удобрениями и пестицидами. Между тем украинские черноземы составили около 50% их мирового банка.

В использовании земельных ресурсов важная роль принадлежит агрохолдингам. Согласно доступной информации, сегодня в Украине насчитывается свыше 60 крупных агрохолдингов, которые в целом контролируют более 24% площади пашни. Главные преимущества такой формы организации производства и экономических взаимоотношений – это возможность концентрации капитала; снижение себестоимости продукции; укрепление позиций на рынке; ценовая стабильность; быстрая модернизация материально-технической базы; инновационное развитие; лучший кредитный сервис. Основные недостатки процесса развития агрохолдингов в Украине касаются преимущественно пренебрежения с их стороны социальными и экологическими проблемами на селе, в том числе допущения ими хищнической эксплуатации земельных угодий с целью максимизации собственной прибыли в условиях недостаточно развитой нормативно-правовой системы регулирования деятельности агрохолдингов и незавершенности процесса формирования эффективных земельных отношений. Поэтому целесообразно создать необходимые предпосылки для реализации основ государственного регулирования их деятельности в части совершенствования земельного законодательства, а также в части регулирования отношений собственности на землю и улучшения контроля за ее использованием и качеством земельных участков; обеспечить гармонизацию равновесия между ресурсным потенциалом и способностью земли к воспроизводству своего плодородия, согласование функционирования агрохолдингов со стратегией развития сельских территорий на основах уравниваемости [10, с. 31–33].

Для преодоления экологического кризиса необходимо осуществить структурные изменения в национальной экономике и реализовать новый подход к использованию природных ресурсов на принципах устойчивого развития. Всемирная конференция ООН по вопросам окружающей природной среды и развития приняла декларацию и признала концепцию устойчивого развития доминантной идеологией человеческой цивилизации в XXI в. Переход Украины к формированию новейшей национальной экологической политики является сложным и долговременным. Это многоэтапный процесс достижения сбалансированности между социально-экономическим прогрессом и потребностями сохранения окружающей природной среды, связанный с проблемами долгосрочного развития страны, последовательным практическим введением принципов устойчивого развития, вопросами изменения структуры потребления, сохранения, неистощающего использования и воспроизводства природных ресурсов, экологической безопасности и региональной политики, а также внешнеполитическими аспектами.

Средством достижения экологической безопасности является комплекс эколого-экономических инструментов, среди которых особую роль должны играть плата за загрязнение окружающей природной среды и за использование природных ресурсов, система экономического стимулирования природоохранной деятельности, которая бы способствовала формированию экологически целесообразного поведения производителя и потребителя. Стимулирование оптимального природопользования включает налогообложение, субсидирование, льготное кредитование

природоохранной деятельности, ускоренную амортизацию природоохранных фондов и другие меры, большинство из которых доказало свою экологическую эффективность в ряде стран мира. Важным фактором является создание экологических фондов, главная цель которых заключается в формировании централизованного источника финансирования природоохранных потребностей независимо от государственного бюджета. Эти фонды играют роль поддерживающей финансовой структуры, дополняющей государственные расходы на экологические цели. Более широкое введение экологического страхования, экономическими инструментами которого являются предотвращение аварий, технологических сбоев и стихийных бедствий или смягчение их последствий, приводящих к загрязнению окружающей природной среды, позволит компенсировать ущерб и экономически стимулировать предотвращение аварий за счет увеличения противоаварийных расходов со стороны страховой компании.

Одним из базовых постулатов концепции устойчивого развития является повышение ресурсоэффективности за счет вторичного ресурсопользования. По опыту ряда стран, сектор утилизации и повторного использования отходов превращается во все более прибыльную отрасль экономики. Происходит экономизация сферы отходов, базирующаяся на новых организационно-экономических механизмах и общем государственном содействии. В рамках указанных тенденций в развитых странах положено начало качественным изменениям в развитии экономики в частности и общества в целом. Происходит переориентация стратегических целей хозяйственного развития, одним из его базовых направлений становится вторичное ресурсопользование [11, с. 59].

Приоритетными путями устранения ресурсно-экологических и социально-экономических угроз для устойчивого развития являются целенаправленный и эффективный поиск альтернативных источников энергосбережения; разработка и применение ресурсосберегающих, экологически чистых, безотходных технологий; принятие широкомасштабных мер по повторному вовлечению материалов в хозяйственный оборот; всестороннее содействие развитию экологонаправленного бизнеса; создание комплексной системы экологического воспитания и образования всех слоев населения; обеспечение экономической ответственности в форме штрафов и других платежей за совершенные нарушения.

Природоохранные аспекты не получили широкого отражения в отраслевых экономических политиках. Внедрение в Украине новейших экологически чистых технологий и распространение лучшего опыта в этом отношении являются очень медленными. Низкие цены на энергоресурсы, удерживающиеся в течение длительного времени, а также высокий уровень изношенности оборудования привели к тому, что Украина занимает в мире 6-е место по объему потребления газа, в 3–4 раза превышая показатели стран Европы.

Интеграция экологической политики в отраслевые политики, обязательное учитывание экологической составляющей при разработке стратегий, планов и программ развития Украины, введение экологического управления на предприятиях, экологизация хозяйственной деятельности являются путями к современной секторальной экологической политике, реализуемой в странах Западной и Центральной Европы. Это будет способствовать стабилизации и улучшению состояния окружающей природной среды в Украине за счет интеграции экологической политики в социально-экономическое развитие страны для гарантирования адекватного состояния окружающей природной среды, экологически безопасной для жизни и здоровья населения, а также введению экологически сбалансированной системы природопользования и сохранения природных экосистем.

Нуждаются в совершенствовании источники финансирования природоохранной деятельности. По нашим расчетам, в 2011 г. удельный вес расходов на охрану окружающей природной среды в ВВП составил 1,3% против 2% в 2000 г. Для обеспечения устойчивого развития необходимо в законодательном порядке установить долю ВВП для решения экологических проблем не менее 2,5–3%. В промышленно развитых странах загрязнение окружающей природной среды обходится ежегодно в 6–8% ВВП, а стабилизационные природоохранные расходы достигают около 2%. Конкретный уровень таких расходов устанавливается с учетом состояния окружающей природной среды, экономического потенциала, возможности государства брать на себя часть этих расходов, конкурентных позиций на мировом рынке и т. п.

В качестве первоочередных мер по преодолению экологического кризиса следует с учетом европейского экологического законодательства осуществить подготовку пакетов законодательных проектов, направленных на экономическое стимулирование экологического предпринимательства: подготовить нормативно-методическую документацию, регламентирующую деятельность этих структур; сформировать региональные центры по регулированию и стимулированию экологического предпринимательства и отраслевые центры по экологическому аудиту, стандартизации, сертификации, метрологическому контролю экологических товаров (работ, услуг); содействовать организации производства оборудования для малых предприятий экологического профиля; сформировать систему аудита, лицензирования, сертификации и аккредитации субъектов экологического предпринимательства, производящих товары (осуществляющих работы, предоставляющих услуги) экологической направленности; проводить маркетинговые исследования по экологическому предпринимательству и бизнесу. Тактика государственного протекционизма с целью развития экологического предпринимательства и бизнеса будет способствовать стабильности и повышению уровня развития экономики в Украине.

Список использованной литературы

1. *Хвесик М.А., Степаненко А.В., Обиход Г.О.* та ін. Інноваційно-інвестиційна і технологічна безпека трансформації регіональних економічних систем : моногр. ; [за заг. ред. акад. НААН України М.А. Хвесика]. – К. : Наукова думка, 2013.
2. *Галимов Э.М.* Феномен жизни: между равновесием и нелинейностью. Происхождение и принципы эволюции. – М., 2011.
3. *Урсул А.Д., Урсул Т.А.* Экология, безопасность, развитие: теоретико-методологические проблемы // Геополитика и безопасность. – 2011. – № 3.
4. Основні наслідки екологічної кризи. Екологія життя [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eco-live.com.ua/content/book/75-osnovn%D1%96-nasl%D1%96dki-ekolog%D1%96chno%D1%97-krizi>.
5. *Олійник Я.Б., Степаненко А.В., Обиход Г.О.* Безпека життєдіяльності при екстремальних температурах за умов глобальних змін клімату : навч. посіб. – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2011.
6. *McConnell K.E.* Income and the demand for environmental quality // Environment and Development Economics. – 1995. – Vol. 2. – P. 383–400.
7. *Иншеков Е.М., Дробаха О.С.* Екологічна крива Саймона Кузнеца: погляд з позицій ефективності енерговикористання на прикладі України [Електронний ресурс]. – Режим доступа : http://energy.iee.kpi.ua/files/2009_1/№9.pdf.
8. *Стегній О.* Соціологічне прочитання природи : посіб. – К. : ТОВ “Центр екологічної освіти та інформації”, 2012.
9. Наукові основи національної стратегії сталого розвитку України ; [за наук. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013.

10. Черевко Г. Агрохолдинги як нові організаційні форми крупнотоварного господарювання в агробізнесі України // Аграрна економіка. – 2012. – Т. 5. – № 1-2.

11. Національна парадигма сталого розвитку України ; [за заг. ред. акад. НАН України, д.т.н. Б.Є. Патона]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2012.

References

1. Khvesyk M.A., Stepanenko A.V., Obykhod G.O. et al. *Innovatsiino-Investytsiina i Tekhnologichna Bezpeka Transformatsii Regional'nykh Ekonomichnykh System, za zag. red. akad. NAAN Ukrainy M.A. Khvesyka* [Innovative-Investment and Technological Safety of a Transformation of Regional Economic Systems, edited by M.A. Khvesyk]. Kyiv, Naukova Dumka, 2013 [in Ukrainian].

2. Galimov E.M. *Fenomen Zhizni: mezhdru Ravnovesiem i Nelineinost'yu. Proiskhozhdienie i Printsipy Evolyutsii* [Phenomenon of Life: between the Equilibrium and Nonlinearity. Origin and Principles of the Evolution]. Moscow, 2011 [in Russian].

3. Ursul A.D., Ursul T.A. *Ekologiya, bezopasnost', razvitie: teoretiko-metodologicheskie problemy* [Ecology, safety, development: methodological-theoretic problems]. *Geopolitika i Bezopasnost'* – *Geopolitics and Safety*, 2011, No. 3 [in Russian].

4. *Osnovni naslidky ekologichnoi kryzy. Ekologiya zhyttya* [Main consequences of the ecological crisis. Ecology of life], available at: <http://www.eco-live.com.ua/content/book/75-osnov%D1%96-nasl%D1%96dki-ekolog%D1%96chno%D1%97-kryzi> [in Ukrainian].

5. Oliinyk Ya.B., Stepanenko A.V., Obykhod G.O. *Bezpeka Zhyttediyal'nosti pry Ekstremal'nykh Temperaturakh za Umov Global'nykh Zmin Klimatu* [Safety of the Life Activity at Extreme Temperatures under Conditions of Global Changes in the Climate]. Kyiv, Kyiv Univ. Press, 2011 [in Ukrainian].

6. McConnell K.E. Income and the demand for environmental quality. In: *Environment and Development Economics*. 1995, Vol. 2, pp. 383–400.

7. Inshekov E.M., Drobakha O.S. *Ekologichna kryva Saimona Kuzneta: poglyad z pozytsii efektyvnosti energovykorystannya na prykladi Ukrainy* [The ecological curve of Simon Kuznets: view from the power consumption positions by the example of Ukraine], available at: http://energy.iee.kpi.ua/files/2009_1/№9.pdf [in Ukrainian].

8. Stegnii O. *Sotsiologichne Prochytannya Pryrody* [Sociological Reading of the Nature]. Kyiv, Center of Ecol. Educ. and Inform., 2012 [in Ukrainian].

9. *Naukovi Osnovy Natsional'noi Strategii Stalogo Rozvytku Ukrainy, za nauk. red. akad. NAAN Ukrainy M.A. Khvesyka* [Scientific Foundations of the National Strategy of Ukraine's Sustainable Development, edited by M.A. Khvesyk]. Kyiv, IENMSD of the NASU, 2013 [in Ukrainian].

10. Cherevko G. *Agrokholdyngy yak novi organizatsiini formy krupnotovarnogo gospodaryuvannya v agrobiznesi Ukrainy* [Agroholdings as new organizational forms of large-scale economy in Ukraine's agrobusiness]. *Agrarna Ekonomika – Agrarian Economy*, 2012, Vol. 5, No. 1-2 [in Ukrainian].

11. *Natsional'na Paradygma Stalogo Rozvytku Ukrainy, za zag. red. akad. NAN Ukrainy B.E. Patona* [National Paradigm of Ukraine's Sustainable Development, edited by B.E. Paton]. Kyiv, IENMSD of the NASU, 2012 [in Ukrainian].

Статья поступила в редакцию 13 мая 2013 г.
и была обновлена 23 сентября 2013 г.