

Засевский В.П. (Госуправление экологии и природных ресурсов в Донецкой области)

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ³/₄ ЗАЛОГ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Освещены вопросы устойчивого развития Донецкой области и пути их решения. Приведен анализ выполнения «Программы охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности Донецкой области на 2001-2005 годы».

Впервые проблемы устойчивого развития общества и пути их решения прозвучали в 1992 году в Рио-де-Жанейро на Конференции ООН, известной под названием «Планета Земля». На ней был принят исторический документ, которым провозглашена идея неразделенности сохранения окружающей среды и социально-экономического развития. Это значит, что мировым сообществом, а этот документ подписан представителями 180 стран мира, в т.ч. и Украиной, принимается социально-экономическая модель общества, при реализации которой удовлетворение потребностей ныне живущих достигается не за счет будущих поколений, т.е. не подвергая опасности грядущие поколения остаться на мертвой планете без ресурсов. Концепция устойчивого развития предполагает гуманизацию и экологизацию основ традиционной экономики, поиск общих подходов и координацию принципов развития экологических и экономических систем.

Устойчивость развития как поддержание систем жизнеобеспечения предполагает такой объем потребления, при котором, не разрушая капитальных запасов, в том числе и запасов природных ресурсов, он мог бы поддерживаться на определенном уровне неограниченно долго. Поэтому для Донбасса актуальна разработка механизмов устойчивого развития, с помощью которых может быть обеспечена достойная жизнь будущих поколений при ее нормальных условиях для каждого человека.

Эти принципы были заложены в утвержденную Донецким областным советом «Концепцию Программы охраны окружающей среды и рационального природопользования Донецкой области». Исходя из общенациональных подходов и экологического состояния области, Концепция определила задачи деятельности областных природоохранных структур и органов власти на долговременный период. Госуправление экологии и природных ресурсов в Донецкой области экологические программы формирует на основе экологических программ предприятий, комплексных городских и районных программ, отдельных целевых программ и общеобластных программ, соответствующих разделов в программах социально-экономического развития территорий.

Целью программ является разработка и реализация, в первую очередь, мероприятий по обеспечению экологической безопасности, стабилизации и постепенного улучшения состояния окружающей природной среды путем осуществления комплекса научно обоснованных природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий, мобилизации материальных и финансовых ресурсов, координации действий государственных органов и хозяйственных субъектов, использования международного опыта.

Разработка принципов устойчивого развития Донецкой области, внедрение экологически безопасных технологий, снижение техногенной нагрузки на окружающую среду и внедрение ресурсосбережения является приоритетным направлением в сфере охраны окружающей среды.

С целью решения экологических проблем, накопленных в Донецкой области, согласно с распоряжением облгосадминистрации от 03.03.2000 №146 Госуправлением была разработана и утвержденная решением областного совета от 06.12.2001 № 3/22-551 «Программа охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности Донецкой области на 2001–2005 годы».

Целевая природоохранная Программа была разработана по ресурсно-территориальному принципу, что позволило сформировать и оценить мероприятия, как по конкретным территориям, так и по ресурсным направлениям природоохранных мероприятий на каждой территории. При работе с соответствующими программами городов и районов области, а также с предложениями областных ресурсных управлений и организаций в Донецкой области, главное внимание уделялось наиболее значительным и первоочередным природоохранным мероприятиям, которые имеют финансово-материальное и нормативно-техническое обеспечение, могут быть реализованы с получением существенного экологического эффекта.

Программой предусматривалось осуществление 514 первоочередных мер, в том числе 161 общеобластных мероприятий, по 10 направлениям на общую сумму 1202,9 млн. грн., в т.ч. за счет Государственного бюджета — 135,5 млн. грн., местного бюджета — 222,7 млн. грн., средств предприятий — 792,8 млн. грн., других источников финансирования — 51,9 млн. грн.



Освоение средств Программы социально-экономического развития Донецкой области за 2001–2005 годы составило 827 307,90 тыс. грн. или 68,9% от запланированного.



По области за период с 2001 по 2005 годы были выполнены 130 мероприятий, продолжается выполнение 210 мероприятий, не выполнены 174 мероприятия.

По городам и районам Донецкой области было предусмотрено выполнение 353 мероприятий за 4 разделами программы. За 2001–2005 годы выполнены 123 мероприятия, продолжается выполнение 157 мероприятий, не выполнены 73 мероприятия.

Анализ выполнения мероприятий областной программы по ресурсам показывает, что мероприятия по охране от загрязнения атмосферного воздуха выполнены на сумму 493 031,87 тыс. грн. или на 111,2% от запланированной суммы; водных ресурсов — на 47,78%; окружающей среды опасными отходами — на 27,4%; по охране и рациональному использованию земель — на 127,5%; природных растительных и животных ресурсов, природно-заповедного фонда — 35,4%; обеспечения радиационной безопасности — на 51,5%.



В рамках международного сотрудничества выполняется три мероприятия на сумму 300,00 тыс. грн., 540,00 тыс. фунтов стерлингов и 1 000,00 тыс. голландских гульденов.



Анализируя состояние выполнения мероприятий Программы в городах и районах, нужно отметить, что за 5 лет лучшие показатели выполнения природоохранных мероприятий достигнуты в г. Авдеевка, г. Горловка, г. Доброполье, г. Докучаевск, г. Донецк, г. Енакиево, г. Краматорск, г. Мариуполь, г. Макеевка, г. Харцызск, в Амвросиевском, Добропольском, Марьинском, Новоазовском, Славянском районах.

В г. **Авдеевка** велось строительство установки по очистке коксового газа от сероводорода до $0,5 \text{ г/м}^3$ с получением серной кислоты. За период действия программы освоено 33 514,26 тыс. грн. за счет средств предприятия. За счет средств ОАО «АКХЗ» проводилось строительство полигона для складирования производственных и бытовых отходов.

В г. **Горловка** на ОАО «Концерн Стирол» завершена модернизация аммиачно-холодильных установок корпуса 470 с внедрением винтовых компрессоров. Продолжается расширение и реконструкция городских очистных канализационных сооружений, сумма освоенных средств составила 3 417,00 тыс. грн. На ОАО «Концерн Стирол» внедрена установка концентрации сточных вод, сумма освоенных средств составила 31 000,00 тыс. грн. за счет средств предприятия.

В **Марьинском районе** Кураховской ТЭС выполнена расчистка 6,8 км русла реки Волчья. Работы проводились в 2001–2005 годах с привлечением средств предприятия в размере 1311,00 тыс. грн. Для централизованного складирования золошлаковых отходов завершена реконструкция второго яруса первой секции золоотвала «Сухая балка». Проведение работ было рассчитано на 2001–2005 годы, объем освоенных средств составляет 2479,00 тыс. грн.

Строительство полигона твердых бытовых отходов в г. Курахове обеспечило централизованное складирование бытовых отходов, работы были рассчитаны на период 2001–2005 г., за этот период освоено 1072,65 тыс. грн. за счет средств местного бюджета.

В г. **Енакиево** строительство блочных очистных сооружений бытовых сточных вод на площадке КНС-2, было выполнено за счет ДКП «Донецкоблводоканал». Проводилась замена канализационного коллектора по ул. Р. Люксембург, сумма освоенных средств составляет 1534,1 тыс. грн. Объект планируется завершить в 2006 году. На ОАО «ЕМЗ» проводилась реконструкция объединенного шламового накопителя, за период с 2001 по 2005 год затраты на реализацию данного мероприятия составили 21884,00 тыс. грн. за счет средств предприятия.

В г. **Краматорске** завершена реконструкция цементного производства на ОАО «КЦШК-Пушка», освоено 1 615,00 тыс. грн. за счет средств предприятия, что позволит снизить выбросы оксида углерода на 135 т/год, оксида азота — 62,7 т/год. Продолжается строительство станции нейтрализации химически загрязненных сточных вод. Завершаются работы по реконструкции городских очистных сооружений, за 5 лет освоено 7 045,10 тыс. грн. за счет государственного, областного, местного бюджетов и средств предприятий. На ЗАО «НКМЗ» завершено строительство оборотной системы водоснабжения для охлаждения мартеновских и электропечей мартеновского цеха.

В г. **Красноармейск** велось строительство напорного канализационного коллектора от КНС-1 до камеры гашения (8,44 км), западная часть будет продолжена в 2006 году. Освоено за счет областного и местного бюджетов 1 717,00 тыс. грн.

В **Красноармейском районе** за счет областного и местного бюджетов выполнялась расчистка 5 км русла реки Соленькая с защитой от подтопления с. Зеленое.

В г. **Макеевка** выполнен I этап реконструкции (замены) канализационного коллектора от микрорайона Зеленый до городских очистных сооружений, начат II этап. Работы ведутся за счет областного и местного бюджетов. На ОАО «ЯКХЗ» за счет средств предприятия

завершено строительство установки безпылевой выдачи кокса КБ-1. Также велось и будет продолжено строительство объектов 3-й очереди городских очистных сооружений. За счет областного и местного бюджетов ведется реконструкция канализационного коллектора по ул. Базарная.

В г. **Мариуполь** на ОАО «ММК им. Ильича» завершена модернизация мокрых газоочисток за агломашиной №3 с реконструкцией системы шламоудаления и внедрением самовсасывающих форсунок, что позволит снизить выбросы на 200 т/год. ОАО «ММК им. Ильича» закончил работы по реконструкции газоочисток агломашин № 2–3 с установкой электрофильтров фирмы «Спейк», закончены работы по установке электрофильтров фирмы «Спейк» — за агломашиной №1 и вентиляционной установкой В-8. На ОАО «Маркохим» завершено внедрение бездымной загрузки шихты коксовой батареи № 3 (выполнено при реконструкции КБ №3), освоено 100 000,00 тыс. грн. за счет средств предприятия. Продолжается строительство напорного канализационного коллектора от КНС-1 до КНС-5. Продолжается за счет государственного, областного и местного бюджетов строительство нового полигона ТБО в Орджоникидзевском районе.

В **Новоазовском районе** продолжается строительство ветроэлектростанции, за 2001–2005 годы освоено 84 392,22 тыс. грн. за счет средств предприятий. Также продолжается строительство первой очереди полигона ТБО.

В г. **Селидово** закончена реконструкция КНС-2 и КНС-3 мощностью 13 тыс.м³/сут.

В г. **Славянск** продолжается выполнение работ по ликвидации провала и восстановлению канализационного коллектор по ул. Коммунаров, освоено 4 629,35 тыс. грн. за счет государственного, областного и местного бюджетов.

В **Славянском районе** завершена рекультивация нарушенных земель, освоено за 5 лет 29 032,11 тыс. грн. за счет средств предприятий.

В г. **Харцызск** завершается реконструкция электрофильтров энергоблоков на Зуевской ТЭС ООО «Востокэнерго», за счет областного, местного бюджетов и средств предприятия освоено 9 617,85 тыс. грн.

В г. **Шахтерск** на предприятиях ДХК «Шахтерскантрацит» внедрено использование газа-метана изъятых из угольных пластов, что способствовало уменьшению выбросов в атмосферу на 2,1 млн.м³.

В целом ход выполнения «Программы охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности Донецкой области на 2001–2005 годы» следует считать как «хороший». Госуправление экологии и природных ресурсов в Донецкой области обеспечило методическую и организационную координацию выполнения программы. В рамках делегированных полномочий, в соответствии Закону Украины «Про охрану навколишнього природного середовища», а также согласно положению о Министерстве охраны окружающей природной среды, Госуправление и государственные экологические инспекции осуществляли постоянный контроль за ходом выполнения запланированных мероприятий, применяя все возможные оперативные меры воздействия по безусловному выполнению программы, в том числе и меры административного воздействия на должностных лиц, ответственных за их выполнение. В тоже время, следует отметить, что существующее экономическое положение ряда промышленных предприятий не позволило решить экологические проблемы собственными усилиями.

Большое значение для успеха и эффективности экологических программ имеет привлечение средств инвесторов и опыта зарубежных стран. При этом государственные структуры всех уровней должны корректировать свою

природоохранную деятельность с целью повышения степени доверия со стороны общественности, привлекая население региона к решению экологических проблем, формируя и повышая экологическое сознание граждан.

Об Засевский В.П., 2006

УДК 621.31

Краснянский М.Е. (ДонНТУ)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В XXI ВЕКЕ

«Мы вовсе не получили Землю в наследство от наших предков - мы всего лишь взяли её в долг у наших детей»
(Антуан Сент-Экзюпери)

Выполнен обзор и проведен анализ мировых достижений в области альтернативной энергетики, энергосбережения, ядерных и термоядерных технологий, «водородного» транспорта, альтернативного сельского хозяйства.

По оценке экспертов, в т.ч. по прогнозам Международного энергетического агентства (IEA), доступной нефти на Земле хватит лишь до 2030 (мнение пессимистов) — 2050 (мнение оптимистов) года. Запасы нефти на планете стремительно уменьшаются: из 1150 разведанных во всём мире гигабаррелей нефти «выкачаны» не менее 900, и в настоящее время ежедневно добывается по 80 мегабаррелей. По прогнозам экспертов запасов природного газа хватит до 2060–2080 гг. Уже в 2010 г. баррель нефти будет стоить более \$150, а 1000 м³ газа — более \$500. Поэтому в ближайшие 25–30 лет мировому сообществу предстоит осуществить «энергетическую революцию» [1–5].

1. Возобновляемые источники энергии (ВИЭ)

Максимальное использование альтернативных экологически чистых возобновляемых источников энергии — солнца, ветра, малых и средних рек, океанских приливов и др., может покрыть до 15–20% потребности в энергии. Мировым лидером в ветроэнергетике является Германия: общая мощность её «ветряков» — около 5 тыс. МВт. В малой гидроэнергетике мировым лидером является Китай, где с 1950 по 2004 г. общая мощность малых ГЭС выросла с 6 до 35000 МВт.

Таблица 1. Ресурсы возобновляемой энергии

Источник энергии	Мировые ресурсы, млрд. ТВт·год
Солнечное излучение на поверхности земли	100
Стоки рек, морские волны и приливы	15
Ветер	5
«Зеленые» отходы, отходы животноводства и птицеводства, ТБО, хозбытстоки	0,5–1
Земные недра (термальные воды)	0,05