

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – СОСТАВЛЯЮЩАЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА

The major task of a state policy of Republic of Belarus is maintenance of ecologically favorable conditions for residing people, rational use of natural resources and preservations of the environment. Realization of this task will allow to create necessary conditions for the successful decision of a problem of ecology and a safety of ability to live of people.

На пороге третьего тысячелетия, как никогда ранее, проявилось главное противоречие нашей эпохи: противоречие между потребностями общества в жизнеобеспечении и самосохранении и возможностями природы удовлетворять указанные (причем все возрастающие) потребности.

Состояние природы – флоры, фауны, литосферы, воздушного и водного океанов – ранее мало кого интересовало. Считалось, что ее дары неисчерпаемы и человечество может их беззаботно и бесконечно «переваривать». Положение усугублялось с постоянным ростом потребностей общества. К концу XX столетия при увеличении численности населения в 2 раза объем производства вырос в 16 раз. Ежегодное потребление сырья составляло около 3 т на одного человека, из которого рационально использовалось лишь 2–3%, все остальное уходило в отходы.

Постепенно мы начинаем ощущать чуть ли не каждой своей клеткой отравленные плоды «цивилизации». В некоторых крупных городах воздух настолько загрязнен, что людям приходится носить специальные лицевые повязки, защищающие легкие от пыли и копоти.

Важнейшей характеристикой воздушного бассейна является его качество, так как нормальная жизнедеятельность людей требует не просто воздуха, а воздуха определенной чистоты, от качества которого зависит здоровье людей, состояние растительного и животного мира. Практически во всех крупных городах регулярно имеют место превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) по различным загрязняющим веществам (формальдегиду, оксиду углерода, диоксиду азота, фенолу, аммиаку, пыли и др.) в 2–3 раза, а иногда в 10 и более раз.

В 2000 г. в Республике Беларусь основное количество выбросов стационарных источников пришлось на долю трех министерств и четырех концернов: концерна «Белнефтехим» (103,2 тыс. т), концерна «Белэнерго» (61,5 тыс. т), Министерства промышленности (29,7 тыс. т), Министерства архитектуры и строительства (27,5 тыс. т), Министерства сельского хозяйства и продовольст-

вия (18,2 тыс. т), предприятия «Белтрансгаз» (14,4 тыс. т) и концерна «Беллесбумпрома» (9,14 тыс. т). Среди предприятий наибольший объем выбросов в атмосферу приходится на Новополоцкий ПО «Нафтан», Новолукомльский ГРЭС и Мозырьский нефтеперерабатывающий завод.

В нашей стране, по докладу министра по ЧС, ежегодно происходит более 90 выбросов аварийных химически опасных веществ (АХОВ). Это не считая выбросы всех других производств и транспорта. Среди городов Беларуси по объему выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выделяются Новополоцк (50,8 тыс. т), Минск (30,8 тыс. т) и Новолукомль (18,4 тыс. т). Кроме того, более 10 тыс. т было выброшено в Гомеле и Гродно. Еще в 13 городах объемы выбросов составили от 2,5 до 10 тыс. т. Наибольшее увеличение объемов выбросов в 2000 г. имело место в г. Новополоцке – на 12,3 тыс. т, или 31,9%, по сравнению с 1999 г., что связано с увеличением объема переработки нефти в ПО «Нафтан».

Несмотря на спад объема промышленного производства, в Беларуси ежегодно образуется около 800 видов промышленных и бытовых отходов. Это более 26 млн. т отходов различных производств, из которых по статистике используется не более 15%. В свою очередь, отходы деревообрабатывающей промышленности утилизируются на уровне 93%, пищевой – 89%, производства и переработки пластмасс – 84%. По данным Минприроды, сейчас в Беларуси под полигоны отходов используется более 3000 га. До недавнего времени считалось, что бытовые отходы малоопасны. Однако они содержат тяжелые металлы, пестициды, патогенные микроорганизмы, при их захоронении выделяются вредные газы – аммиак и метан, токсичная жидкость – фильтрат, который загрязняет водоемы, почву, атмосферный воздух. Концепция по обращению с твердыми бытовыми отходами в Минске на период до 2015 г. должна была быть разработана в конце 2005 г. По словам председателя столичного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Александра Боровикова, это будет научно

обоснованная программа. В программе планируется предусмотреть поэтапный переход от смешанного сбора и захоронения мусора к его разделному сбору. Уже в мае 2005 г. на улицах города Минска появились контейнеры для разделного сбора мусора. По данным газеты «Вабанк» (от 18.04.05 г.), в Минске установлено около 2000 таких контейнеров. Предполагается также активно вовлекать в хозяйственный оборот вторичные ресурсы и внедрять технологии по переработке уже отсортированных отходов. Новый полигон для захоронения твердых бытовых отходов вблизи Минска – «Тростенецкий» – будет построен к концу 2005 г. и оборудован с учетом современных требований.

Немаловажная роль отводится экологической обстановке и охране окружающей среды в зоне наиболее крупных промышленных предприятий Беларуси. Один из них – Республиканское унитарное предприятие «Производственное объединение “Беларуськалий”» г. Солигорска, производственная деятельность которого оказывает воздействие на биосферу, затрагивая все ее элементы: водный и воздушный бассейны, землю, животный и растительный мир. Добыча и производство калийных удобрений негативно сказываются на рациональном использовании недр. Отчуждаются сельскохозяйственные и лесные угодья, происходит изменение теплового баланса недр, загрязняется окружающая среда, изменяются режимы поверхностных, грунтовых и подземных вод, нарушается структура продуктивности почв.

Еще один фактор воздействия на окружающую среду Солигорска – это оседание и деформация земной поверхности в результате проведения горных работ. На отдельных участках вообще оседание поверхности достигает 3–3,5 м, что приводит в ряде случаев к возникновению деформации в зданиях и сооружениях, расположенных над выработанным пространством.

Огромные горы отходов стали визитной карточкой г. Солигорска. Сложившаяся экологическая обстановка сказывается на здоровье жителей города и близлежащих районов. Исследования, проведенные НИИ охраны материнства и детства Министерства здравоохранения Республики Беларусь, выявили, что у большинства обследованных маленьких жителей Солигорска нарушена антиоксидантная защита организма, снижено содержание в организме витамина С, почти 50% детей имеют в разной степени выраженный дисбаланс иммуноглобулинов. В 2,5 раза снизилось количество нормальных родов, а преждевременных – возросло почти в 2 раза. Сегодня Солигорск тяже-

ло болен. У детей и женщин – анемия. Шахтеры, которые живут в среднем 49,5 года, страдают от сердечно-сосудистых заболеваний и эпилепсии. Неожиданно начался бурный рост числа заболеваний мочеполовой системы. Восемь из десяти новорожденных – больны. Выявлена закономерность: чем дольше родители живут в Солигорске и Солигорском районе, тем выше заболеваемость их детей. Этот регион в Беларуси на первом месте по детской онкологии. Никто толком не осмыслил, что происходит на месте Старобинского месторождения – на месте бывшего (высохшего) соленого озера, на краю которого в 1963 г. построили Солигорск. Не станет ли Солигорск нашим вторым Чернобылем? Не затянет ли он в свою соляную воронку всю Беларусь?

Давление антропогенного пресса сказалось и на состоянии водных ресурсов Беларуси: вода содержит нефтепродукты, аммонийный и нитратный азот, фенолы, органические и биогенные вещества, соли тяжелых металлов. Минерализация воды крупных белорусских рек, таких, как Неман, Днепр, Припять, возросла за последние 15 лет на 20%. В каждом пятом колодце ПДК вредных веществ в воде превышает нормативные по многим микробиологическим показателям и содержанию ядохимикатов. Повсеместно наблюдается значительное увеличение в воде концентрации минерального азота, фосфора, нитратов, меди, цинка, хрома, формальдегида, нефтепродуктов. Такое положение создалось при обстоятельствах всем хорошо известных. Это, прежде всего, отсутствие очистных сооружений на промышленных предприятиях, чрезмерная химизация сельскохозяйственного производства, поступление сточных вод в объеме 63 млн. м³ в год, которые прошли только механическую очистку без биологической.

И хотя статистика показывает, что в последние годы качественный состав вод некоторых рек стал улучшаться, оснований для оптимизма пока нет. Такое видимое «улучшение» следует расценивать в первую очередь как следствие повсеместного спада промышленного производства.

Подобное потребительское безрассудство, тактично именуемое в научных трудах антропогенным воздействием, нарушило существовавшее в природе экологическое равновесие и поставило все народы мира в условия, когда экологическая катастрофа более вероятна и не менее опасна, чем война. Скорость уничтожения лесов планеты достигает 20 га в минуту, что в 18 раз превышает темпы их прироста.

Под угрозой распространения пустыни находится 19–20% поверхности суши. Более 190 государств (в том числе и Республика Беларусь) подписали Конвенцию ООН по борьбе с опустыниванием местности. В условиях глобального потепления и снижения толщины озонового слоя под угрозой повышенного воздействия вредного ультрафиолетового излучения и массового затопления находятся не только отдельные государства, но и континенты. На грани исчезновения более тысячи видов животных и 25 тыс. видов растений.

Совершенно очевидно, что в сложившейся экологической обстановке возникает необходимость детального анализа ситуации, контроля ее на производстве, а также на всех этапах жизнедеятельности человека с целью снижения экологического риска.

Одной из важнейших задач государственной политики РБ является обеспечение экологически благоприятных условий для проживания людей, рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. В последние годы в области охраны окружающей среды и природопользовании в Республике Беларусь произошел целый ряд позитивных изменений. Совершенствовались природоохранное законодательство и нормативно-правовая база в области охраны природной среды, совершенствовались технологии производств, и улучшалась структура органов управлений, широко развивалось международное сотрудничество.

Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь разработала Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г., которая одобрена и Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (протокол № 25 от 22.06.04 г.). Этой стратегией предусматривается скорейший переход и внедрение современных, экологически безопасных технологий – как важнейшее средство обеспечения устойчивого развития государства. Используемые в настоящее время технологии в значительной степени не экологичны, что связано с критическим уровнем физического и морального износа активной части основных средств (70–80%). В связи с этим внедрение новых экологически безопасных технологий, сохраняющих природный комплекс, имеет существенное и важное значение для национальной безопасности и перехода к устойчивому развитию.

Экологический компонент Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г., представляющий собой фун-

даментальную составляющую устойчивого развития в триаде «человек – окружающая среда – экономика», включает три аспекта:

- окружающую среду, природно-ресурсный потенциал;

- процесс взаимодействия человека и окружающей среды;

- экологическую политику, реализующую экологический императив в интересах всех сторон жизнедеятельности общества.

Экологический императив включает определенные требования:

- в центре внимания должен находиться человек, который имеет право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой;

- охрана окружающей среды должна стать неотъемлемой частью общего социально-экономического процесса и не может рассматриваться в отрыве от него;

- социально-экономическое развитие должно быть направлено на улучшение качества жизни людей в допустимых пределах хозяйственной емкости экосистем;

- экологизация сознания и мировоззрения человека, системы воспитания и образования.

Эти требования выражают сущность экологического императива, неразрывную и органическую взаимосвязь социальных, экологических и экономических целей устойчивого развития.

Непосредственно с социально-экономической безопасностью связана экологическая безопасность, которая является обязательным условием устойчивого развития и отражает состояние защищенности жизни и здоровья человека и среды обитания от возможных вредных воздействий экономической или иной деятельности, ЧС природного и техногенного характера. Достигнутый в стране уровень экологической безопасности пока не отвечает целям устойчивого развития. Принимаемые природоохранные меры не позволяют достичь нужного качества окружающей среды.

Большую роль играет внедрение международных стандартов управления экологическим качеством продукции и менеджмента предприятий и их сертификация. Механизмом учета вопросов сохранения окружающей среды при принятии решений является экологическая экспертиза проектов и предприятий. Наряду с государственной экспертизой обязательно должна проводиться и общественная экологическая экспертиза. Таким образом, будут реализованы принцип свободы доступа общественности к экологической информации и право на участие в управленческих решениях, связанных с воздействием на природную среду.

Современное состояние биосферы нашей планеты можно оценивать как острый экологический кризис. Состояние глобальной экосистемы «человечество – среда обитания» становится все более неуравновешенным. И уже в этом веке встанет вопрос о выживании человечества в создавшихся условиях. Угрозы сохранения биоразнообразия связаны главным образом с трансформацией местообитания живых организмов, их физическим уничтожением, конкурентным вытеснением чужеродными видами. В условиях Беларуси основными средообразующими элементами выступают леса и болота. Поэтому состояние экологического равновесия будет определено уровнем лесистости территории, степенью состояния водного баланса территорий.

Следует помнить, что основная часть необходимых работ по решению экологических проблем будет проводиться в пределах конкретного государства. Не претендуя на полноту, можно указать ряд направлений, на которых в нашей стране уже сегодня целесообразно сосредоточить усилия граждан, государственных органов и общественности.

ПЕРВОЕ – Экологическое воспитание населения, особенно молодого поколения. Экологическое воспитание и образование должно вестись буквально с детских лет по тщательно отработанным методикам и программам. Вопросы экологии необходимо в обязательном порядке включать в учебные программы всех без исключения учебных заведений. В процессе обучения привлекать обучаемых к научно-исследовательской работе, написанию тематических рефератов, студенческих научно-исследовательских работ, к участию в научно-практических конференциях. Все средства массовой информации, изобразительное искусство, литература должны активно участвовать в экологическом воспитании и образовании населения.

ВТОРОЕ – Формирование системы экологических законов, защищающих научно обоснованные нормы отношений человека и общества с природой и предусматривающих конкретную ответственность за их нарушение. Контроль за соблюдением законов должен быть постоянным, а ответственность за их нарушение – жесткой. Не следует забывать, что от эпохи чистых рек и озер, бескрайних полей и лесов до сегодняшней зараженной и загрязненной природы страна дошла за какие-то полвека.

ТРЕТЬЕ – Обязательное экологическое страхование. В ситуации, когда предприятия

обладают экономической самостоятельностью, а многие – находятся в частной собственности, нелогично возлагать на государство обязанности по возмещению экологического ущерба. Это должны делать сами предприятия, осуществляя обязательное экологическое страхование.

ЧЕТВЕРТОЕ – Поиск и внедрение технических решений и технологий, направленных на сохранение природы. Это освоение возобновляемых, экологически чистых источников энергии (термоядерной, солнечной, ветровой). Создание экологически чистых двигателей (электрических и инерционных). Создание «экологических» конструкций автомобилей, выведение из использования этилированного бензина, обезвреживание отработанных газов, применение улучшенных и альтернативных видов топлива (в Республике Беларусь это уже делается). Кроме того, совершенствование дорожного движения, применение компьютерной техники в автомобиле. Применение ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологий в промышленности и сельскохозяйственном производстве, борьба с эрозией почв, восстановление флоры и фауны. Эти направления должны быть приоритетными и стимулироваться всеми возможными способами.

ПЯТОЕ – Совершенствование системы энергоснабжения, предупреждение возникновения техногенных аварий в электросетях. События в мае 2005 г. в Москве показали, что выход из строя одной трансформаторной подстанции привело к каскадному отключению систем энергоснабжения ряда регионов РФ. Это, в свою очередь, вызвало несанкционированные выбросы в атмосферу химически опасных веществ на химическом предприятии в г. Новомосковск Тульской области, сбой в работе очистных систем и сооружений регионов и предприятий. Все это нарушило экологическое равновесие и привело к появлению вспышек инфекционных заболеваний (гепатита типа А) в г. Ржеве Тверской области и в отдельных районах Смоленской и Псковской области в июне 2005 г.

ШЕСТОЕ – Реформирование вооруженных сил РБ с учетом концепции, положенной в основу экологических аспектов этого реформирования. В условиях экономического кризиса эколого-экономические факторы объективно становятся приоритетными. Они начинают оказывать существенное влияние на строительство и жизнедеятельность Вооруженные Силы Республики Беларусь, уровень их

боеготовности, качество подготовки личного состава, накопление достаточных мобилизационных ресурсов. В свете этого определяется одна из главных целей военной экологии – способствовать созданию достаточного военного потенциала Беларуси с учетом экономических возможностей и экологических ограничений. Иначе говоря, перспективы развития и реформирования Вооруженных Сил Республики Беларусь во многом будут определяться их способностью «экономить природу».

СЕДЬМОЕ – Постоянный экологический аудит на предприятиях, как одно из мероприятий экологической безопасности. Он может проводиться силами инспекции по экологии, которые имеются в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды, в исполнительных органах власти и силами самих предприятий. Цель аудита – постоянный контроль за соблюдением предприятием законодательства по экологии, оценка экологической чистоты выпускаемой продукции, оценка риска работы предприятия для окружающей среды, возможности сокращения вредных выбросов и снижения расхода энергии.

ВОСЬМОЕ – Создание в содружестве с другими соседними странами единой экологической информационной инфраструктуры для оперативного контроля состояния среды по всем регионам. Это даст возможность контролировать и прогнозировать экологическую обстановку и принимать обоснованные решения по восстановлению нарушенного равновесия.

Реализация данных мероприятий позволит создать необходимые условия для успешного решения проблемы в глобальном масштабе. Исключительная важность и масштабность проводимых мер, необходимость выделения значительных ресурсов требует централизованного государственного руководства. Спонсорством и милосердием здесь не обойтись.

Опыт свидетельствует о том, что экология и безопасность жизнедеятельности человека тесно взаимосвязаны. Оценка роли опасности в среде обитания человека позволяет на практике полностью обеспечить его защиту, создав условия для нормальной жизни. Именно поэтому необходимо определить ту черту во взаимодействии человека с природой, переступить которую человечество не имеет права ни при каких обстоятельствах.

В заключение следует отметить, что если прочие компоненты безопасности государства могут прорабатываться и планироваться всего на несколько лет вперед, то ее экологическая составляющая должна прогнозироваться на десятилетия, ибо таковы реальные сроки восстановления нарушенных человеком условий природного экологического равновесия. Поэтому решение данной задачи является определяющим во всем комплексе других компонентов государственной и международной безопасности. Иначе, какой смысл бороться за искоренение преступности, сохранение и развитие социальных и духовных ценностей в той или иной стране, регионе, если население Земли будет обречено на вымирание из-за собственноручного уничтожения своей среды обитания. За отдельными национальными и государственными заборами нам не укрыться. Планета у человечества одна, и покинуть ее никому не удастся. Пойдем ли мы это и когда?

Литература

1. Грин А. С., Новиков В. Н. Экологическая безопасность. Защита территорий и населения при чрезвычайных ситуациях: Учеб. пособие. – М.: ФАИР-Пресс, 2000. – 336 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года. – Мн.: «ЮНИПАК», 2004. – 203 с.