

ным с известными параметрами. Таким образом, в обнаружителе при вычислении оптимального значения порога для оценки интенсивности шума используется классифицированная пуассоновская последовательность импульсов, соответствующая приему чистого шума.

Расчеты показывают, что обнаружитель с обучением уступает по эффективности оптимальному обнаружителю. Но с ростом объема обучающей выборки по своим характеристикам приближается к нему. С увеличением отношения сигнала к шуму уменьшаются и требуемые объемы обрабатываемых данных.

Список литературы

1. Сигналы и помехи в лазерной локации // В. Е. Зуев и др. М.: Радио и связь, 1985. 264 с.
2. Многофункциональные лидарные системы // В. И. Иванов и др. Минск.: Университетское, 1986. 286 с.

УДК 934.81.19

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

И. Г. Васюкевич

ФГКВОВ ВПО «Военная академия РХБ защиты»

Идеологически, или как теперь говорят, исходя из экологической морали, этики взаимоотношения человека и природы, ситуация достаточно ясна. Или человек сумеет вписаться в параметры существующей биосферы, сохранит ее, либо погибнет вместе с нею. При этом биосфера как таковая может сохраниться, но в ином виде. Отсюда широко известные «экоцентристские» принципы:

1. Сохранение биосферы (природы) — основа развития человечества.
2. Утеря видов и вообще генетического разнообразия - одна из важнейших угроз.
3. Дальнейший рост населения и попытка увеличить благосостояние людей несовместимы друг с другом.
4. Ориентация на немедленное получение благ без учета дальнейших последствий смертельно опасна.
5. Человечество погибнет из-за отсутствия механизма, ограничивающего эксплуатацию природных объектов, так как действенной саморегуляции в отношениях человека и природы не существует.

Основная черта охраны окружающей среды на современном этапе в республике выражается в том, что наряду с административно-правовыми средствами регулирования этого важного вопроса разработан экономический механизм: Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» в 14 разделе дает понятие и структуру экономического механизма охраны окружающей среды, включая его в систему правового регулирования экологических отношений.

Все успехи человечества основывались на двух процессах - регенерации природных систем и их постоянной деградации. Например, высокая урожайность монокультур объясняется большими регенерационными способностями омоложенных и даже полуразрушенных экосистем. Поле - это не зарастающая рана на теле живого покрова Земли. Любое производство, даже и «безотходное» невозможно без выбросов энергии, возрастание которых грозит термодинамическим дисбалансом. Следует четко указать на то, что:

- человечеству согласно правилу соответствия условий среды генетической предопределенности организма, нужна природа такого эволюционного отрезка, в котором оно возможно и эволюционировано; «коренное» (в геологическом смысле) преобразование среды жизни было бы смертельным для людей;

- в разумных пределах человек может и должен управлять природой, что замедляет антропогенные процессы и дает людям возможность убыстренного социально-экономического развития;

- в принципе можно развить среду жизни Земли за счет космоса, но выселение людей в космос - утопия, поскольку они - продукт биосферы земного типа, являются ее частью и не могут поколениями существовать вне ее условий, а с точки зрения экономики это типично экстенсивный путь развития;
- эколого-ресурсное развитие человечества подчиняется объективным законам, воздействующим и в определенной степени определяющим не только соотношение в системе «природа-человек», но и социально-экономические характеристики общества.

Экономический механизм состоит из постоянно действующих институтов и возникающих новых в процессе реформирования экономики. К постоянно действующим институтам относятся природные кадастры, материально-техническое и финансовое обеспечение, платность за используемые природные ресурсы, платежи за загрязнение окружающей среды, льготное кредитование и налогообложение природоохранной деятельности (Ст. 79 Закона «Об охране окружающей среды»)

Появляются новые экологические стимулы: введение поощрительных цен на экологически чистую продукцию, снижение цен на экологически неблагоприятную продукцию, комплексное природопользование и т.д.

Государственные кадастры природных ресурсов вводятся ст. 72 Закона «Об охране окружающей среды». Кадастром природных ресурсов называется систематизированный свод экономических, экологических, количественных и качественных характеристик природного ресурса, а также состав и категории природопользователей. Информация кадастров лежит в основе рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей природной среды, на их основе проводится денежная оценка природного ресурса, его реализационная цена, система мер по восстановлению и оздоровлению окружающей среды. Единого кадастра природных ресурсов не существует.

В целях получения полной и объективной картины по природным ресурсам Кабинетом Министров Республики Беларусь 20 апреля 1993 года Постановлением № 248 введены следующие государственные кадастры природных ресурсов: Государственный климатический кадастр; Государственный земельный кадастр; Государственный водный кадастр. Государственный кадастр атмо-

сферного воздуха; Государственный лесной кадастр; Государственный кадастр недр; Государственный кадастр животного мира; Государственный кадастр растительного мира; Государственный кадастр торфяного фонда; Государственный кадастр отходов. Своеобразным кадастром редких животных и растений служит Красная книга республики Беларусь, которая ведется в соответствии с постановлением правительства Беларуси.

Финансирование мероприятий по охране окружающей среды в республике производится за счет республиканского и местного бюджета; средств юридических лиц, добровольных взносов населения, иностранных граждан, а также других источников; республиканского, местных внебюджетных фондов, общественных фондов охраны природы; кредитов банков.

На предыдущем этапе основная часть расходов на охрану окружающей среды несло государство, удельный вес природоохранительных затрат в республике составлял примерно 1,6 % от национального дохода, значительно ниже, чем в ряде развитых стран мира. С принятием Закона в 1991 году «О налоге за пользование природными ресурсами (экологический налог)» произошли изменения в финансировании природоохранных мероприятий. В соответствии с этим законом плата за природные ресурсы и выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду стала поступать в местные бюджеты (за исключением платы за добычу нефти, калийной и поваренной соли, которая в размере 50% поступает в республиканский бюджет). Существующий ныне порядок финансирования экологических мероприятий был принят в 1992 году с принятием Закона «Об охране окружающей среды». Этим же Законом определен порядок образования республиканского, областного, Минского городского, районных и городских фондов охраны природы (которые являются государственными целевыми бюджетными фондами) (ст. 84) за счет средств, поступающих от юридических и физических лиц, включая и иностранных; платежи за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду; платы за размещение отходов; сумм, полученных в возмещение ущерба, штрафов за загрязнение окружающей среды и нерациональное использование природных ресурсов, другие нарушения экологического законодательства; средств от реализации конфискованных орудий незаконной охоты и рыбной ловли, а также от продажи незаконно добытой с их помощью продукции, и средств транспорта, используемого при браконьерстве; инвалютных поступлений, полученных по искам от иностранных физических и юридических лиц за нарушение природоохранного законодательства; добровольных взносов юридических и физических лиц, пожертвований граждан и других поступлений; долевого участия юридических лиц, других природопользователей в финансировании природоохранных работ; доходов от проведения денежно-вещевой лотереи

Средства целевых бюджетных фондов охраны природы зачисляются на специальные счета местных советов, 10% из них - на специальный текущий счет средств Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды. Порядок формирования государственных целевых бюджетных фондов охраны природы определяется законом о бюджете на очередной финансовый (бюджетный) год. Направления использования средств государственных целевых бюджетных фондов охраны природы определяет Совет Министров Республики Бе-

ларусь в соответствии с законом о бюджете на очередной финансовый (бюджетный) год.

За счет добровольных взносов юридических и физических лиц и иных источников, не противоречащих законодательству Республики Беларусь и в порядке, установленном законодательством, могут создаваться общественные фонды охраны природы, которые используются для проведения мероприятий по охране окружающей природной среды и формирования экологической культуры населения.

Список литературы

1. Цыпарков, Н.Г. Экологическое право: Учебно-методический комплекс / Николай Григорьевич Цыпарков. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – 206 с.

УДК 934.81.19

МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

В. Ю. Горячев, Р. Е. Янович

Военный факультет Белорусского государственного университета

Медицинская экология — это комплексная научная дисциплина, рассматривающая все аспекты воздействия окружающей среды на здоровье населения с центром внимания на средовых заболеваниях.

Объектом медицинской экологии являются: окружающая среда, пространственно-территориальные антропо(медико)-экологические системы. Предметом медицинской экологии являются: свойства медико-экологических систем, проявляющиеся во влиянии на здоровье, экологические предпосылки здоровья и болезней людей. Цель медицинской экологии: разработка мероприятий, обеспечивающих сохранение (восстановление) оптимального для здоровья людей экологического баланса на конкретных территориях.

Медицинская экология пытается установить причину заболеваний в непосредственной связи с окружающей средой, при этом учитывается большое разнообразие экологических факторов, нозологических форм заболеваний и генетических особенностей человека. Физические, химические агенты — обычные загрязнители окружающей среды. Особенности образа жизни человека (злоупотребление алкоголем, курение) также могут быть включены в список факторов риска.

Термин Медицинская Экология был впервые употреблен выдающийся микробиологом Рене Дюбо (1901–1982), в своей концепции, согласно которой природные системы, если изучить в полном объеме, предназначаются для многих из наших потребностей, в том числе и для лечения некоторых заболеваний.