

Paper N 113, Washington. 1993.-76 p.

5. Hunter, David; Sommer, Julia; Vaughan, Scott. Concepts and Principles of International Environmental Law. An Introduction. UNEP. Geneva. 1995. - 51 p.

6. Trade and sustainable Development: A Survey of the Issues and a New Research Agenda. Winnipeg, Manitoa, IISD. 1992.-130 p.

Поступила в редколлегию 25 декабря 1995 г.

УДК 330.15

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

Белова И.В., асс.

Стремительный рост промышленного производства в 20 веке стал возможным благодаря бурному развитию энергетики - движущей силы многих отраслей народного хозяйства. За последние десятилетия наиболее значимым событием в экономике многих стран стало появление новой отрасли - атомной энергетики. Но как быстрый рост промышленного производства привел не только к росту уровня жизни, но и к ухудшению качества среды обитания человека и ее широкомасштабному беспрецедентному химическому загрязнению, так и в развитии атомной энергетики оборотной стороной медали стало появление нового техногенного вида загрязнения - радиационного. Причем темпы развития науки о влиянии радиоактивных веществ на человека и окружающую среду значительно отставали от темпов строительства новых объектов атомной энергетики, на одном из которых произошла самая крупная техногенная авария в истории человечества - катастрофа на 4-ом энергоблоке ЧАЭС в 1986г.

В литературе неоднократно приводились данные об экономическом ущербе от Чернобыльской аварии: первые оценки, датированные 1986-1987 годами, варьируют от 8 млрд. руб. (официальная оценка) до 200 млрд. руб. (оценка независимых ученых), что составляет от 1,6 до 40 млрд. долл. США. Значительный разброс этих и последующих оценок объясняется различным пониманием методологической сущности ущерба и использованием разных методик его количественной оценки. Тем не менее, почти все приводимые в литературе данные об экономическом ущербе от Чернобыльской катастрофы не учитывают его важнейшей составляющей - экономических потерь вследствие ухудшения здоровья граждан, пострадавших от радиационного облучения. Если же такие попытки и предпринимаются, то делается это при помощи довольно жестких санитарных норм. Однако гигиенические нормативы не могут быть положены в основу оценки негативных последствий воздействия Чернобыльской катастрофы на здоровье людей, так как их значения относятся исключительно к изолированным процессам, не учитывающим реальную экологическую опасность загрязнения среды, комплексное и комбинированное действие загрязнителей. По нашему же мнению, именно эти потери (т.е. связанные с ухудшением здоровья населения) вносят основной вклад в величину суммарного экономического ущерба от радиационной катастрофы, поскольку другие реципиентные составляющие (например, ущерб сельскому хозяйству, основным промышленно-

производственным фондам, лесным ресурсам и т.д.) в данном случае опосредуются не в форме снижения урожайности сельскохозяйственных культур, ускоренного износа основных фондов, ухудшения функционального состояния леса и т.д., а формируются за счет вынужденного изъятия из хозяйственного оборота или ограниченного использования территорий и природных ресурсов вследствие их опасности для здоровья человека. Объективно оценить экономический ущерб от ухудшения здоровья населения представляется особенно трудной задачей в связи с тем, что на сегодняшний день еще не накоплен достаточный объем научно-экспериментальных знаний о влиянии радиации на здоровье человека, особенно в отдаленной перспективе. Задача усложняется еще и тем, что неизвестны дозы облучения, полученные ликвидаторами и населением, т.к. радиационный контроль не был налажен на должном уровне; существенно отличаются данные о количестве ликвидаторов (от 400 тыс. человек до 1 миллиона). К тому же, с течением времени становятся известными новые эффекты длительного воздействия радиации на окружающую среду и здоровье человека, расширяются пространственные масштабы катастрофы. В частности, в последнее время обнаружены такие эффекты радиационного воздействия, как увеличение смертности людей трудоспособного возраста и детей; возрастание хронической патологии и уменьшение количества здоровых людей среди лиц, подвергшихся облучению; ускорение темпов старения людей вследствие острого и хронического облучения; резкое увеличение заболеваемости детей вследствие снижения иммунитета, ослабление иммунной системы у взрослых; значительное "омолаживание" многих болезней.

Нами произведена оценка следующих составляющих потерь в связи с ухудшением здоровья населения: ущерб от повышенной смертности людей трудоспособного возраста, ущерб от серьезных генетических дефектов, ущерб от повышенной инвалидности и заболеваемости подвергшихся облучению. Экономический ущерб от преждевременной смертности пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы в целом по СНГ оценивается в 28,7 млрд. руб., в т.ч. по Украине - 3,3 млрд. руб. (в ценах 1987 года); от повышенной заболеваемости (с момента аварии по 1992 год включительно) - 23,2 млрд. руб., в т.ч. по Украине - 6,5 млрд. руб. (в ценах 1987 года); от серьезных генетических дефектов (за одно поколение) в целом по СНГ - 2 млрд. руб. (в ценах 1987 года). Однако число не очень существенных генетических отклонений значительно больше количества случаев серьезных аномалий. Это дает основание полагать, что последняя составляющая ущерба фактически в несколько раз превышает расчетное значение. (Для оценок нами использовались данные из [1,2,3,4]).

В Украине согласно Закону "О статусе и социальной защите граждан, пострадавших от Чернобыльской катастрофы" предусмотрено финансирование мероприятий по социальной защите пострадавшего населения. При этом компенсационная политика государства, прежде всего, основана на системе индивидуальных денежных выплат населению, т.е. на возмещении практически невозможных потерь. Дело в том, что вообще-то здоровье человека бесценно, и выразить в стоимостном измерении моральные и физические страдания больного невозможно, тем более невозможно компенсировать их деньгами. Однако те реальные экономические убытки, которые причиняются семьям пострадавших от Чернобыльской катастрофы, лишь в малой степени компенсируются посредством системы социальной защиты.

Нами предлагается с помощью средств экологического страхования дополнить тот гарантированный минимум компенсаций, который обеспечивается государственным бюджетом Украины. Представленные выше оценки экономического ущерба от ухудшения здоровья населения могут, на наш взгляд, послужить базой для актуарных расчетов всех видов. Расширение объемов компенсационных выплат (в том числе за счет средств экологического страхования) обуславливает необходимость разработки наиболее эффективных методов их осуществления, прежде всего, на основе сопоставления затрат и полученных результатов. Несмотря на то, что потери от ухудшения здоровья населения являются основной компонентой общего ущерба, тем не менее необходимо оценить и остальные составляющие экономического ущерба: ущерб сельскому и лесному хозяйству, промышленности, жилищно-коммунальному хозяйству, особо охраняемым природным территориям и т.д.

Однако оценка экономических последствий аварии на ЧАЭС - это не самоцель. Показатели ущерба должны стать основой для создания справедливой мировой системы страхования атомных станций. Исходя из величины экономического ущерба и вероятности крупной аварии на АЭС, можно обосновать размер соответствующего страхового фонда, создать который не под силу отдельно взятой стране. Поэтому его организация должна осуществляться международными институтами. Показатели ущерба, рассчитанные в системе национальных счетов, в годовом разрезе должны стать основой для создания экономического механизма охраны окружающей природной среды внутри страны. К таким экономическим методам можно отнести: платежи за радиоактивное загрязнение; включение части размера ущерба в цену отпускаемой электроэнергии; компенсационные выплаты населению, проживающему в районах, прилегающих к станциям; создание соответствующих территориальных природоохранных и страховых фондов.

SUMMARY

The analysis of different estimations of economic damage from the Chernobyl catastrophe is carried out. The enlarge valuation of economic consequences of Chernobyl catastrophe by criterion of changes of population health level is carried out. For estimation of these after-effects we took into account the following criterions of health level changes: premature mortality, the increase of quantity of genetic effects, heightened sick rate of the population. The damage from premature mortality of people able to work is estimated at 28,7 billion roubles (in prices of 1987). The damage from genetic effects is estimated at 2 billion roubles (in prices of 1987). The damage from heightened sick rate is estimated at 23,2 billion roubles (in prices 1987) by 1992 and it must grow by time.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Народное хозяйство Украинской ССР в 1987г.: Стат. ежегодник/ Госкомстат УССР; Отв. за вып. В.В.Самченко.-К.:Тэхника,1988.-468с.
2. Народное хозяйство СССР в 1988г.: Статистический ежегодник/ Госкомстат СССР.- М.:Финансы и статистика, 1989.-766с.
3. Подходы к экономической оценке ущербов, связанных с радиационными авариями и загрязнением. Материалы рабочего совещания 25 апреля 1994г. Москва.-190с.
4. Чернобыльская катастрофа / Под ред. акад. В.Г.Барьяхтара /Киев: Наукова думка, 1995.- 560с.

Поступила в редколлегия 12 февраля 1996 г.