

УДК 338.22.01

А. В. Неверов, д-р. экон. наук, профессор;  
А. П. Геврасева, канд. экон. наук; С. Я. Холяво, аспирант

## ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ: ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ

This article principally aims to assist the development of eco-economic policy as one of the main aspects of development of the state and society. Economic policy has to become eco-economic. It is necessary to emphasize that society needs not only economic, and not even economic-ecological, but eco-economic way to solve the problems of cooperation of society with nature.

**Введение.** В научной литературе сложилась более или менее однозначная трактовка понятия «политика». В широком смысле «политика» – это всякая программа действий, это все виды деятельности по самостоятельному руководству чем или кем-либо. Политика – это многоплановое социальное явление, которое можно рассматривать как инструмент сознательного саморегулирования общества.

Понятие «политика» может использоваться в разных контекстах, но для целей устойчивого развития следует обратить внимание, прежде всего, на содержание таких категорий, как экологическая и экономическая политика.

**Основная часть.** Содержание экономической политики государства, ровно как и экологической, следует рассматривать в двух аспектах: общем (фундаментальном) и прикладном.

При рассмотрении фундаментального аспекта экономической политики необходимо отметить, что экономическая политика – это система ценностей, определяющих содержание и направление экономического развития государства. В прикладном же аспекте экономическая политика – система методов, инструментов и форм государственного воздействия на социально-экономические процессы, реализующая тот или иной тип экономической стратегии.

С фундаментальных позиций экологическая политика – это формируемая государством система ценностей, определяющих отношение человека (общества) к Природе. Существенную роль в ее формировании играют общечеловеческие ценности, социальная и этическая среда, в которой формируются и развиваются эколого-экономические отношения природопользования. Ценностные отношения регулирует система мотиваций [1].

Мотивация – совокупность причин социального-психологического и экономического характера, объясняющих поведение человека, его целенаправленность и активность.

В области устойчивого природопользования «строительство» мотивационных отношений связано с необходимостью выполнения экологических норм, обоснованным уровнем экологических платежей и установлением взаимосвязи между конечным экологическим и экономическим результатами производства.

Экологическая мотивация – это процесс сознательного выбора человеком экологического типа поведения, определяемого комплексным воздействием внешних (стимулы) и внутренних, личностных мотивов (факторов).

Экологическая мотивация – это мотивация гуманного типа.

Если кратко определить фундаментальный аспект экологической политики государства, то последняя означает «искусство управления взаимодействием общества и природы».

В прикладном аспекте экологическая политика государства – это система организационно-правовых и эколого-экономических мероприятий общенационального характера, направленная на решение проблем экологии человека и экологизации экономики на основе утверждения в материально-духовной жизни общества ценностных отношений устойчивого природопользования.

Социальную линию и ценностные факторы поведения человека, направленные на строительство мотивационных отношений гуманного типа, определяют государство и специальные институты. Это положение хорошо иллюстрирует идеология построения Национальной стратегии устойчивого развития на период до 2020 г. (НСУР – 2020), в которой в качестве важнейших принципов устойчивого развития приняты следующие:

- человек – цель прогресса; уровень человеческого развития – мера зрелости общества, государства, его социально-экономической политики;
- экологизация мировоззрения человека, систем образования, воспитания, морали с учетом новых цивилизационных ценностей [3].

Экологизация жизни не может происходить без гуманизации человека. И в этом процессе экологическая политика должна сыграть самую конструктивную роль. Но не меньшая роль принадлежит институтам и механизмам (инструментам) реализации экологической политики. И если в реализации прикладных аспектов экологической политики полную ответственность несет правительство, то ее фундаментальные положения претворяет в жизнь Институт Президентства. Экологическое становится политическим, если взаимодействие общества и природы вырастает в крупную проблему, решение которой требует специальных усилий. Усилия (система мероприятий), направленные на содействие и объединение противоборствующих интересов, выражают внутреннее содержание политического процесса, его эффективность.

Было бы неправильно реализацию фундаментальных положений экологической политики отодвигать на будущие периоды развития страны и не увязывать с ее прикладным аспектом. Как раз система конкретных мер должна быть направлена не только на решение специальных проблем природопользования, но и на истоки возникновения этих проблем. И в этом плане экологическая политика рассматривается не сама по себе, а как идеологическая платформа и новый структурный элемент экономической политики государства, который во времени укрепляет свои позиции и меняет содержательный стержень самой политики государства, смещая ее акценты в сторону истинного богатства человека как создателя собственного дома и духовного мира. По существу экологическая политика (особенно в контексте устойчивого развития и формирования общего дома) становится эколого-экономической. Следует подчеркнуть: нужен не чисто экономический, и даже не экономико-экологический, а именно эколого-экономический подход в решении проблем гармонизации взаимосвязи экономических и экологических интересов человека. Когда затрагивается поле интересов человека, мы вторгаемся в систему психологии и мотивации поведения человека. И эта система, прежде всего, должна опираться на идейную платформу своего развития. Дальнейшее вторжение в экономику природы без учета интересов общего дома рано или поздно подорвет экономику Человека. Принципиальное отличие экономики Природы от экономики Человека – длительный период воспроизводства (строительства) экологического дома и восстановления полноценной жизни в нем. На его строительство уходят сотни и тысячи лет (если брать в учет длительность малых и большого круговорота веществ), т. е. в рамках продолжительности жизни Человека бессмысленно рассматривать строительство общего дома. Общий дом дан Природой. Именно зеленая архитектура является основой существования всего живого, в

т. ч. и человека, и именно она определяет стоимость общего дома. Самый дефицитный и ограниченный природный фактор человеческого развития – время. Его экономическая цена с позиции продолжительности человеческой жизни огромна и изменяется в геометрической прогрессии.

В этих условиях необходимо переходить от концепции «экологических ограничений экономического роста» к концепции «экономической мотивации экологического развития».

Процесс формирования эколого-экономической политики так или иначе находится в неразрывном единстве с политическим устройством и социальными целями государства, необходимостью решения первоочередных проблем. В отношении Республики Беларусь – это проблема энергообеспечения и энергосбережения, проблема формирования топливно-энергетического баланса страны.

В данном контексте содержание эколого-экономической политики определяет концепция «экологических ограничений экономического роста». Но для того чтобы эколого-экономическая политика как идеологическая платформа государственного строительства стала реальностью и имела механизм своей реализации, необходимо формирование ее мотивационных отношений, выражающих экономические интересы экологического императива человеческого развития.

Экологические цели отличаются от экономических более длительным временем достижения и своей коммерческой неэффективностью. В этом отношении экологические цели всегда проигрывают экономическим. И только тогда, когда экологические полезности выражаются с помощью цены и приобретают реальную ценностную основу, утверждаются устойчивые отношения между человеком и природой, экологическая цель становится экономически состоятельной.

Экономическая мотивация экологического развития ставит во главу угла ценностные отношения устойчивого природопользования, как отношения, определяющие гарантию будущего развития современной цивилизации. Это говорит о том, что природная рента и ее экологическая разновидность «принадлежат» только природе, являясь финансовой основой воспроизводства ее ресурсов.

Чем больше цивилизация вторгается в природу, тем более высокое представительство в ее продукте ресурсов природы, эксплуатация которых в последнее время приобретает глобальные масштабы и невидимый характер. Наряду с использованием материальных ресурсов природы, имеет место интенсивное потребление экологических ресурсов, которые не имеют прямого стоимостного выражения в результатах хозяйственной деятельности человека, но которые физически обеспечивают эту деятельность.

Эффективный механизм реализации эколого-экономической политики предприятия базируется

на показателях экологической оценки природопользования – оценки воздействия антропогенного фактора (производства) на состояние окружающей среды и эффективности использования природных ресурсов. Для построения такого механизма необходимо использовать как реципиентную, так и эколого-ресурсную концепцию экономической оценки воздействия предприятия на окружающую среду.

В основе реципиентной концепции лежит проблема экономической оценки ущерба, который возникает у реципиентов в результате негативного воздействия (производства) на состояние окружающей среды.

Наиболее полно и развернуто реципиентную (реципиентно-ущербную) концепцию экономической оценки воздействия на окружающую среду выражает «Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды». В качестве основных реципиентов для целей данной методики рассматриваются: 1) население; 2) объекты жилищно-коммунального хозяйства (селитебная территория, жилищный фонд, городской транспорт, зеленые насаждения и др.); 3) сельскохозяйственные угодья, животные и растения; 4) лесные ресурсы; 5) основные фонды промышленности, транспорта; 6) рыбные ресурсы; 7) рекреационные и лечебно-курортные ресурсы.

Основной метод расчета изменений в состоянии реципиентов – это метод контрольных районов, основанный на сопоставлении показателей состояния реципиентов в «загрязненном» и «контрольном» (незагрязненном) районах. Последние подбираются таким образом, чтобы в максимально возможной степени их основные характеристики, за исключением уровня загрязнения, совпадали.

Экономический ущерб, причиняемый народному хозяйству загрязнением окружающей среды согласно типовой методике – это сумма затрат:

1) на предупреждение отрицательного воздействия загрязненной среды на реципиентов (когда такое предупреждение технически возможно – системы очистки, санитарнозащитные зоны и т. п.). Эти затраты условно можно называть предзатратами.

2) вызываемых воздействием на реципиентов загрязненной среды – расходы на компенсацию негативных последствий воздействия загрязнений на людей и различные объекты (компенсационные затраты).

Таким образом, согласно реципиентной концепции, экономический ущерб от загрязнения среды является комплексной величиной и складывается из ущербов, наносимых отдельным видам реципиентов в пределах загрязненной зоны.

Удельная величина ущерба рассчитывается на одну условную (приведенную) тонну воздейст-

вующего вещества и определяется суммой затрат на предупреждение и компенсацию воздействия.

В общем виде экономическая оценка ущерба, наносимого окружающей природной среде, рассчитывается по следующим формулам:

1.1. Выбросы (воздушная среда)

$$Y_B = \gamma \sigma f \cdot M \quad (1)$$

1.2. Сбросы (водная среда)

$$Y_C = \gamma \sigma \cdot M \quad (2)$$

где  $Y_B$  – удельная величина ущерба, руб./т;  $\gamma$  – удельный базовый стоимостной норматив ущерба;  $\sigma$  – коэффициент, учитывающий региональные особенности (социально-экологическую значимость территории природных сред);  $f$  – коэффициент, учитывающий характер рассеивания примесей в атмосфере;  $M$  – приведенная масса годового выброса (сброса), усл. т/год.

$$M = \sum_{i=1}^n m_i \cdot A_i \quad (3)$$

где  $n$  – общее число воздействующего вещества;  $m$  – фактический объем выброса (сброса)  $i$ -го вещества;  $m_i$  – масса  $i$ -го вещества в тоннах;  $A_i$  – коэффициент приведения (опасности  $i$ -го вещества).

Приведенные формулы свидетельствуют о том, что на величину экономической оценки в определенной степени может повлиять, кроме приведенной массы вещества воздействия и исходной стоимостной ставки ущерба, социально-экологическая значимость территории (акватории).

В целом заслуга данной методики состоит в том, что с ее помощью предпринимается попытка в денежной сумме выразить не только чисто экономический, но и социально-экологический аспекты ущерба.

Однако реципиентная концепция экономической оценки воздействия не может явиться основой эффективной системы мотивационных отношений устойчивого природопользования, поскольку определенный с ее помощью ущерб (социально-эколого-экономического содержания) по своему стоимостному значению далеко выходит за рамки экономических интересов и финансовых возможностей конкретных загрязнителей окружающей природной среды. Последних меньше всего волнует тот реальный ущерб, который наносится или может быть нанесен экологическому ресурсу, а через него и другим реципиентам. Загрязнителя интересует сам ресурс как источник удовлетворения его потребностей и та реальная цена, за которую он может его купить.

Покупка права на загрязнение есть акт покупки «права» пользования экологическим ресурсом, но не покупка самого ресурса, который является общим достоянием (благам).

В этом – принципиальное отличие экологического ресурса от других видов производственных ресурсов. Величина предотвращенного ущерба в зависимости от объема загрязнения (в рамках действия закона спроса и предложения) выражает кривую спроса, основанную на возрастании ценности ограниченных экологических ресурсов и связанную с удовлетворением разнообразных (в том числе и экономических) потребностей. Это – максимальный уровень цены воздействия. Но такая цена не может быть включена в реальную ткань экономических интересов. Необходимо иметь и цену предложения экологического ресурса, основанную на стоимости его воспроизводства в сфере материального производства. В последней воспроизводство экологического ресурса зависит от снижения уровня воздействия производства на окружающую природную среду благодаря использованию отходов, экологизации структуры производства и его роста. Такому подходу соответствует экологоресурсная концепция экономической оценки воздействия, речь о которой пойдет ниже.

В основе экологоресурсной концепции экономической оценки воздействия антропогенного фактора на окружающую среду лежит проблема стоимостного измерения экологического эффекта.

Экологический эффект – сложная экономическая категория. Один из первых ее содержание исследовал Ю. Ю. Туныця [3]. Под экологическим эффектом он понимает такие изменения в окружающей природной среде, которые влияют (сегодня или могут повлиять в будущем) на экономические результаты производства.

Экологические ресурсы как носители экологического эффекта включают полезности, которые находятся в границах и вне границ территории экосистемы (природного комплекса). Одни полезности имеют цену, другие – нет, хотя обладают ценностью.

Характерную особенность экологического эффекта как объекта стоимостных отношений раскрывает экономическая природа так называемого внешнего эффекта. Внешние эффекты выражают ситуацию, когда рынок не в состоянии координировать процессы экономического выбора и эффективного использования ресурсов, т. е. внешний эффект свидетельствует о неспособности рынка обеспечить (с помощью цен) передачу полной информации о цене редкого ресурса. Для того чтобы рынки эффективно функционировали, цены должны отражать альтернативную стоимость тех или иных товаров и услуг.

В системе рыночных отношений не может быть выявлена экономическая ценность общественных благ (общественных товаров и услуг), обладающих свойствами неделимости и неконкурентоспособности в потреблении. Из-за этих свойств общественного блага (неконкурентоспособности и неделимости) возникает возможность получить

его бесплатно. На этом свойстве общественных благ основана проблема «безбилетника».

К сожалению, заинтересованность в общественных благах совместима с уклонением от участия в действиях, необходимых для получения этих благ.

В данных условиях наиболее эффективным экономическим инструментом стоимостного измерения экологического эффекта является экологическая рента, определяемая на основе нормативного метода экологического ценообразования.

Практическое выражение альтернативной стоимости качества окружающей среды может быть основано на принципе «готовности платить», суть которого, как известно, состоит в том, что человек в условиях роста материального благосостояния готов ради удовлетворения своих потребностей направить часть доходов на сохранение и воспроизводство экологического ресурса.

С учетом структуризации природопользования экологическая рента проявляется как бы в двух ипостасях: в собственно экологической сфере и сфере материального производства. В первом случае на ее величину указывает стоимостное выражение продуцирующей способности биогеоценоза и всех его полезностей, во втором – стоимостная оценка «своеобразного» потребления экоресурсов (чистого воздуха, воды, жизненного пространства и т. п.) «через» загрязнение окружающей природной среды, трансформацию естественных экосистем в искусственные и т. п.

Экологическую ренту в собственно экологической сфере определяет экономическая ценность средообразующих функций природы, а в сфере материального производства – ассимиляционная, защитная и иные функции природы, связанные с использованием хозяйственной емкости и других полезностей экосистем.

И в той, и другой сферах экологическая рента может быть модифицирована в зависимости от конкретного содержания экологического эффекта.

Величина собственно экологического эффекта ( $\mathcal{E}_{\text{экол}}$ ) выводится из системы ценностных отношений устойчивого природопользования и определяется как разность между эколого-экономической ( $O_{\text{экол.-экон}}$ ) и экономической ( $O_{\text{экон}}$ ) оценками природных ресурсов.

$$\mathcal{E}_{\text{экол}} = O_{\text{экол.-экон}} - O_{\text{экон}} \quad (4)$$

Экологический ресурс, являясь конструктивной основой природного комплекса, должен воспроизводиться практически бесконечно, т. е. рассматриваться как постоянно продуцирующий капитал. Этот процесс в ценностном аспекте выражает величина дисконтированной, а точнее, капитализированной ренты:

$$R_k = \frac{R_d}{q_{\text{эк}}} \quad (5)$$



где  $R_k$  – капитализированная величина дифференциальной ренты;  $R_d$  – ежегодная дифференциальная рента;  $q_{эк}$  – коэффициент эффективности воспроизводства в экологической сфере (норма дисконта, капитализатор).

Содержание формулы капитализированной ренты говорит о том, что при одинаковом числителе, т. е. ежегодной дифференциальной ренте, но при более низкой ставке капитализатора ценность природного блага повышается. Следовательно, ставка капитализатора выступает как элемент ценностных отношений природопользования, выражая воспроизводственный аспект дифференциальной ренты, обусловленный не только текущими интересами эксплуатации природных ресурсов, но и долгосрочными целями воспроизводства экосистем.

Воспроизводственная рента не есть простое дублирование ренты капитализированной, а является собой (благодаря более низкой ставке дисконта) выражение полной ценности природных ресурсов, включающей не только экономическую (эксплуатационную), но и экологическую ценность.

Важный аспект проявления экологического эффекта – ассимиляционная функция природы, которая в стоимостном выражении реализуется в сфере материального производства с помощью экологической ренты.

В данном случае ее можно рассчитать по следующей формуле:

$$R_{эк} = R_n \cdot K_{э.о.} \cdot K_{п.с.} \cdot K_{ц.} = R_n (1 + K), \quad (6)$$

где  $R_{эк}$  – экологическая рента, руб./усл.т.;  $R_n$  – нижний предел экологической ренты, руб./т;  $K_{э.о.}$  – коэффициент экологической опасности вещества;  $K_{п.с.}$  – коэффициент элемента природной среды, дифференцированный в зависимости от капиталоемкости использования экологически опасных отходов (защиты элементов природной среды: воздуха, воды, почвы);  $K_{ц.}$  – коэффициент ценности территориального экологического ресурса, дифференцированный в зависимости от его ограниченности, качества и стоимости воспроизводства;  $K$  – коэффициент, интегрирующий в себе все значения коэффициентов дифференциации, т. е.  $K_{э.о.}$ ,  $K_{п.с.}$  и  $K_{ц.}$ .

Нижний предел экологической ренты определяется на основе альтернативной стоимости – предельных затратах, связанных с использованием экологически безопасных отходов.

В концентрированном виде изложенная концепция стоимостной оценки экологического эффекта представлена на рисунке.

Кроме вышеизложенного подхода к стоимостному измерению экологического эффекта, могут использоваться и другие, например, на основе прямых экологических издержек в собственно экологической сфере (стоимость сохранения биоразнообразия и продуцирующей способности экосистем) и в сфере экологоориентированного

материального производства (стоимость сохранения качества окружающей среды). Могут также использоваться показатели реального и предотвращенного, обобщающие показатели экологической оценки природопользования, в качестве которых выступают материалоемкость, экологоемкость, природоемкость. Сравнение разных подходов, в т. ч. и экспертным путем, позволяет более основательно подойти к экономической оценке экологического эффекта.

Из всех подходов, в аспекте развития мотивационных отношений экологизации природопользования, наиболее надежный – это подход, основанный на исчислении экологической ренты, поэтому ему, при прочих равных условиях, необходимо отдавать предпочтение. Он является основанием для построения реальных ценностных отношений устойчивого природопользования и развития методов экономической мотивации экологизации производства [2].

Мотивационные отношения экологизации производства направлены на:

- экономию материальных ресурсов;
- сокращение отходов;
- повышение экологичности продукции;
- эффективное функционирование экологического менеджмента;
- повышение экологической конкурентоспособности и экологического имиджа предприятия.

В составе мотиваций экологизации производства следует различать два вида:

- 1) общие (плата за используемые природные ресурсы, загрязнение окружающей среды, размещение отходов и т. п.)
- 2) частные (вознаграждение за экономию ресурсов и т. п.)

**Заключение.** На каждом предприятии целесообразно проводить оценку воздействия общих и частных мотиваций на результативность экологизации производства, определяя тем самым показатели повышения экологического имиджа предприятия и его конкурентоспособности.

Специальные (экологоориентированные) виды мотиваций базируются на общей системе мотивационных отношений, которые, в свою очередь, строятся на стимулах труда и роста его производительности.

## Литература

1. Неверов, А. В. Экономика природопользования: учеб. пособие / А. В. Неверов. – Минск: Выш. шк., 1990. – 216 с.
2. Неверов, А. В. Экологический менеджмент: учеб. / А. В. Неверов, Л. Н. Мороз, В. Н. Марцуль. – Минск: БГТУ, 2006. – 286 с.
3. Туныця, Ю. Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования / Ю. Ю. Туныця. – М., 1980. – С. 17–18, 28, 82.



Рисунок. Общая схема стоимостной оценки экологического эффекта