

Для создания и эффективного функционирования кластера и его организационной структуры необходима финансовая поддержка, в том числе государственная. Кроме того, для создания в районе кластерной инфраструктуры заинтересованными сторонами:

– проводятся переговоры с бизнес союзом предпринимателей и нанимателей им. Кунявского, программой ООН, ОАО «Белагропромбанк»;

– разрабатываются проектные заявки на финансирование деятельности координатора кластера в рамках проекта «Сетевое взаимодействие для улучшения возможности занятости в сельских районах Могилёвской области», программа малых грантов посольства США;

– прорабатывается вопрос исследовательского и методического сопровождения направления Белорусским государственным технологическим университетом (в рамках выполнения второй части задания ГНТП «Природопользование и экологические риски» в целях совершенствования системы управления и финансирования на основе лесоаграрной интеграции).

УДК 338

А.В. Неверов¹, Ю.А. Трич²

¹Белорусский государственный технологический университет

²Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

ИННОВАЦИОННЫЙ ФАКТОР РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ: СОДЕРЖАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ, ОЦЕНОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

По своей сути эколого-экономическая стратегия ресурсосбережения есть инновационная стратегия. Республике Беларусь необходимо удержаться в общем тренде перехода к V и VI технологичным укладам (четвертой промышленной революции), определив свои ниши конкурентного преимущества и наиболее надежные экономические связи в мировом хозяйстве [2, 3]. В этом процессе институционально-интеллектуальному фактору необходимо отводить определяющую роль, прежде всего, в условиях белорусской специфики. Укрепляя развитие экономики, важно разделить функции государственного управления и хозяйственной деятельности [2].

Динамичность развития, ресурсоэффективность, реализация эффективных проектов и управленческих решений определяет конкретное содержание инновационного фактора. Последний не состоится, если во времени не будут учитываться основополагающие пропорции устойчивого развития, которые определяют «Золотое правило экономики организации»:

$$I_{\Pi} > I_{\text{пр}} > I_{\text{Ак}} > 1, \quad (1)$$

где I_{Π} – индекс прибыли; $I_{\text{пр}}$ – индекс реализованной продукции; $I_{\text{Ак}}$ – индекс активов.

В отдельных ситуациях, когда для инновационного процесса требуются значительные инвестиции, могут наблюдаться отклонения от того «Золотого правила», которые нельзя оценивать как отрицательные, особенно на этапе освоения капитальных вложений.

В конечном итоге деловую активность оценивают коэффициентом устойчивости экономического роста ($K_{\text{ур}}$), его положительной динамикой:

$$K_{\text{ур}} = \frac{\Pi_{\text{реин}}}{K_{\text{сс}}}, \quad (2)$$

где $\Pi_{\text{реин}}$ – реинвестированная прибыль, т. е. прибыль, направленная на инновационное развитие (она представляет собой разность между чистой прибылью и дивидендами или фондом потребления); $K_{\text{сс}}$ – средняя величина собственных средств организации.

Следующим положением, которое необходимо учитывать при выработке стратегии устойчивого развития конкретного производства является мотивация роста добавленной стоимости и управление показателями, определяющими эту мотивацию, ведущими из которых является производительность труда и фондоотдача.

В экономическом аспекте обобщающим показателем, синтезирующим человеческий и инновационный фактор, выступает фондовооруженность (капиталовооруженность) труда [2].

В общих чертах принципиальное решение данной проблемы выражает новая производственная функция. И. М. Лемешевский подчеркивает [1], что в производственной функции инновационной экономики появляется вслед за трудом и капиталом новый элемент, связанный с НТП, который можно представить как некий «интеллектуальный ресурс» (совокупность инноваций) или просто в виде коэффициента повышения производительности традиционных факторов. Инновационный фактор позволяет получить особый выигрыш – технологическую ренту, который трансформирует суть самой производственной функции, являясь ключом к производительности труда, и начинает сильно зависеть от размера нематериальных инвестиций – затрат на научные исследования и разработки, приобретение патентов и лицензий, а также на подготовку кадров и совершенствование системы управления.

В связи с тем, что инновационное развитие (с позиции производственной функции) все больше определяется «интеллектуальным ресурсом», во времени возрастает размер «нематериальных инвестиций» в человеческий капитал как со стороны отдельной организации, так и со стороны всего общества. Но источник один – произведенный продукт. Важно установить правильные приоритеты в приращении произведенного продукта (как в масштабе страны, так и организации) как финансового источника нового знания.

Являясь общим условием инновационного развития, проблема ресурсосбережения должна учитываться в более конкретной формализации взаимосвязанных структурных элементов ресурсоэффективности и одновременно должна быть в контексте целеполагания стратегии ресурсосбережения (Рэ):

$$Pэ = \frac{Д}{М} \rightarrow \max \quad (3)$$

где Д – добавленная стоимость, руб.; М – материальные затраты, включая стоимость отходов и их негативное воздействие на окружающую среду, руб.

Сопоставление добавленной стоимости и материальных затрат свидетельствует о том, что движение их величин протекает в противоположных направлениях и обусловлено темпами роста производительности труда, оплаты труда, фондовооруженности, фондоотдачи и материалоотдачи.

Таким образом, вектор ресурсосбережения реализуется в направлении максимизации добавленной стоимости с единицы материальных затрат на основе инновационного фактора, который должен иметь самостоятельный источник развития. Этим источником является норматив инновационного развития как часть чистой прибыли.

Для устойчивого инновационного развития принципиально важным является то, какая часть прибыли (чистой прибыли) должна идти на инновационное развитие в контексте размера амортизационных отчислений и заработной платы как источников соответственно воспроизводства физического и человеческого капитала организации. На этот вопрос призван ответить норматив инновационного развития.

Норматив инновационного развития следует рассматривать как показатель, связанный с реализацией стратегических целей организации. Этот норматив выполняет функцию инструмента оптимизации размера инвестиций, необходимых для инновационного развития. Исходя из этого, его количественное выражение надо искать в разумных пропорциях, вытекающих из условий расширенного воспроизводства и постоянного процесса обновления производства, его качественных и количественных характеристик.

В практической деятельности по управлению инвестиционным процессом важное значение приобретают условия и факторы, противодействующие падению нормы прибыли и повышению фондоемкости продукции (повышение качества основных и оборотных средств, повышение производительности, надежности выкупаемых машин, их долговечности и т.д.). Рост фондоемкости есть следствие более быстрого роста фондовооруженности труда по сравнению с повышением его производительности и это нежелательное явление необходимо учитывать при анализе и оценке инновационного развития. В общем виде

норматив инновационного развития (Nu) можно представить как отношение стоимости ресурсов (фонда) инновационного развития к сумме чистой прибыли, из которой он образуется:

$$Nu = \frac{fn}{p}, \quad (4)$$

где fn – стоимость фонда инновационного развития, руб.; p – чистая прибыль, руб.

Управляя динамикой инновационного развития предприятия на основе правильных экономических пропорций, диктуемых условиями индивидуального воспроизводства капитала, а также руководствуясь соблюдением необходимых соотношений между ростом производительности труда, заработной платой, фондовооруженностью, целесообразно структурировать норматив инновационного развития и представить его следующим образом:

$$Nu = \frac{\bar{f} \cdot r}{p' \cdot f_e}, \quad (5)$$

где r – относительный ежегодный прирост инновационной продукции, соответствующий запланированному абсолютному приросту данной продукции, %; \bar{f} – прогнозный коэффициент фондоемкости инновационной продукции; f_e – фактический коэффициент фондоемкости; p' – рентабельность продукции, рассчитанная на основе чистой прибыли, %.

Из формулы следует, что норматив инновационного развития находится в прямой зависимости от плановых темпов прироста инновационной продукции и обратной зависимости от уровня рентабельности производимой продукции; при этом данная зависимость отношений корректируется фондоемкостью продукции, ее изменением во времени под влиянием инновационного процесса и его разумных регулирований.

В аспекте расчета норматива инновационного развития фондоемкость можно представить следующим образом:

$$f_e = \frac{\Phi + З}{V}, \quad (6)$$

где Φ – основные средства (фонды), руб.; $З$ – заработная плата, руб.; V – объем продукции, руб.

Из представленной формулы видно, что в состав производственных ресурсов, кроме основных фондов, входит заработная плата. Их простое суммирование является дискуссионным: основные средства имеют «капитальную» природу, а заработная плата – текущие затраты. Но в аспекте факторного анализа такой подход является допустимым, как с позиции экономической теории, так и марксистской методологии (в трактовке постоянного и переменного капитала, органического строения капитала).

Норматив капитализации дифференцируется в зависимости от характера и содержания инновационного процесса, но его предельная величина должна отвечать требованиям поддержки и укрепления конкурентоспособности и ресурсосбережения.

Прогнозный размер инвестиций соотносится с их возможной величиной, обусловленной суммой амортизационных отчислений и необходимым размером прибыли для расширенного воспроизводства.

Инновационный фактор, интегрируя труд и капитал, дает дополнительный выигрыш – технологическую (интеллектуальную) ренту, минимальный размер, которой может быть принят на уровне 15% с учетом фактора времени и его проявления в результате реализации инновационного процесса. Количественным выражением инновационного фактора может выступить экологический эффект использования отходов и экономия исходного природного сырья, рост качества природной среды. В таком случае технологическая рента «трансформируется» в экологическую (при условии наличия соответствующих норм и правил).

При определении экономической эффективности инвестиций с учетом экологического фактора принципиальное значение имеет норма дисконта.

С помощью того или иного норматива эффективности (дисконтирования) оценивается вполне определенный выбор между текущим и будущим потреблением, устанавливается мера предпочтительности удовлетворения текущих потребностей по сравнению с будущим и наоборот.

Кроме того, решая проблемы ресурсосбережения, необходимо иметь в виду, что эти проблемы находятся в контексте интересов «зеленой» экономики и устойчивого развития. Поэтому необходимо в максимальной степени использовать имидж «зеленой» страны и «зеленой» организации для привлечения льготных кредитов и грантов, сохраняя и определяя условия инновационного развития.

Список использованных источников

1. Лемешевский, И. М. Национальная экономика Беларуси: основы стратегии развития : курс лекций / И. М. Лемешевский. – Минск : Аинформ, 2012. – 559 с.
2. Мясникович, М. В. Макроэкономическая политика Республики Беларусь: теория и практика : курс лекций / М. В. Мясникович. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2012. – 175 с.
3. Мясникович, М. В. Актуальная повестка развития белорусской экономики в условиях интеграции / М. В. Мясникович. – Минск : Беларусь. наука, 2017. – 278 с.

УДК 504:334

Ю.А. Трич¹, А.В. Неверов²

¹Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

²Белорусский государственный технологический университет

СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Эколого-экономическую оценку ресурсосбережения целесообразно строить на основе всей системы реальных стоимостных отношений природопользования. В систему эколого-экономических оценок ресурсосбережения входят как частные, так и обобщающие показатели, каждый из которых характеризует свой аспект ресурсоэффективности. Базовую роль в этом процессе играют правильно выстроенные рентные отношения, выражающие истинную ценность природных ресурсов (включая и цену экологического фактора) и изначально обеспечивающие «режим ресурсосбережения».

Система показателей эффективности использования природного сырья может быть представлена показателями натуральными и стоимостными. Базовую роль в этой системе играет показатель глубины переработки сырья, который разными учеными трактуется как натуральный или стоимостной показатель. Коэффициент глубины переработки сырья (КГП) – сьем продукции переработки (передела) сырья с единицы исходного природного сырья. Этот показатель по своей природе может быть только натуральным. Его величина не может превышать единицу [1, 3].

Рассматривая проблему мотивации ресурсосбережения и связанную с ней систему целеполагания, необходимо обратить внимание на роль и значение эколого-экономической эффективности природопользования, которая в концентрированном виде выражает интересы стратегического менеджмента и актуальные направления устойчивого развития на уровне субъекта хозяйствования.

Максимизацию эколого-экономической эффективности ресурсосбережения можно формализовать следующим образом [1, 4]:

$$\mathcal{E} = \frac{\mathcal{C} - M - O_{\text{отх}}}{M + O_{\text{T}}} \rightarrow \max, \quad (1)$$

где \mathcal{E} – «экологически чистая» эффективность деятельности предприятия; \mathcal{C} – цена продукции; M – материальные затраты; $O_{\text{отх}}$ – стоимость отходов; O_{T} – стоимость отходов на основе платы или (и) стоимости ущерба природной среде.