

## ECOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE ON THE BASIS OF THE CONCEPT OF GREEN BUSINESS

### ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ЗЕЛЕНОГО БИЗНЕСА

**Halyna SYNITSYNA**

PhD, Head of the Department of Entrepreneurship and Exchange Activity,  
State Biotechnological University, Kharkov, UKRAINE  
*e-mail:* [sinicina\\_galina@ukr.net](mailto:sinicina_galina@ukr.net)

**Olena FYLYPENKO**

PhD, Professor at the Department of Economics and Business,  
State Biotechnological University, Kharkov, UKRAINE  
*e-mail:* [emfil@ukr.net](mailto:emfil@ukr.net)

#### **Abstract**

*The conceptual approach to ecological and economic development of an industrial enterprise taking into account the green business concept has been formulated on the basis of available theoretical support analysis. In accordance with the modern realities aimed at natural and economic resource, use it has been determined that increasing the ecology friendly economic activity we ensure both effectiveness of environmental and economic activities of an enterprise and the program implementation of environmental and economic development of a region. Possible social-economic and ecological-economic consequences of different priorities to production and consumption approaches of ecological products as well as a need for ecological regulation of production are illustrated by the matrix «benefits – losses». It is expedient to obtain synergy from the introduction of economic and environmental components of socio-economic reforms at the national, regional and local levels, therefore, the practical consideration of environmental factors directly during economic activity is a dominant requirement.*

**Keywords:** *ecological and economic development, green business, industrial enterprise, efficiency*

**JEL Classification:** *L23, O44, Q57*

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В условиях нарастающих экологических проблем, стремительной цифровизации бизнеса перед промышленными предприятиями-природопользователями стоит важная задача определения баланса между усовершенствованием существующих бизнес-моделей их деятельности на основе имплементации цифровых технологий и минимизацией отрицательных экологических последствий, возникающих во время экономической деятельности. Требования стейкхолдеров, касающиеся качественной трансформации подходов промышленных предприятий к внедрению информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и экологизации их деятельности, актуализируют потребность в расширении масштабов внедрения ИКТ во время управления коммуникационными бизнес-процессами, а также процесс формирования механизма экологизации деятельности этих предприятий на основе концепции зеленого бизнеса.

Современное промышленное производство является одним из значительных источников антропогенного влияния человека на состояние внешнего природного окружения. Действие промышленных факторов в значительной мере сказывается на преобразованиях биосферы из-за наличия сложных и разнообразных связей между средой существования человека и его продуктивной активностью.

Во-первых, внешнеприродное окружение служит глобальной пространственной основой, в пределах и согласно условиям которой, происходит любая человеческая деятельность, в т.ч. – промышленная. Во-вторых, свойства природной среды в значительной мере отражаются на формировании сложной системы неотложных требований и запросов человечества по обеспечению безопасности, качества, продолжительности, комфорта существования людей, а следовательно, определяют иерархию реальных возникающих человеческих потребностей (объективных и субъективных, общественных и индивидуальных), нуждающихся в удовлетворении. В-третьих, внешнее природное окружение является главным источником ресурсного обеспечения жизнедеятельности человечества, т.е. масштабным хранилищем природных ресурсов, привлечение которых является крайне необходимым обществом для удовлетворения постоянно возрастающих потребностей его членов. Тем не менее, глобальный (по отношению к имеющимся границам ареала проживания человечества) характер существования внешнего природного окружения почти к середине прошлого века обуславливал отношение человека к состоянию биосферы, основанное на господстве человеческих потребностей. Учитывая такие условия, интересы общества по отношению к природной среде обычно ограничивались сугубо «потребительской» направленностью.

Исследованиям экономико-экологических систем национального и регионального уровней посвящены работы Г. Дейли, О. Амоши, О. Балугеой, М. Моисеева, М. Пашкевич, О. Садченко и др. Вопросы управления предприятиями на основе экологического подхода получили развитие в научных работах Н. Андреевой, А. Бардася, О. Веклич, О. Поповой, А. Садекова, Д. Смоленникова, С. Харичкова, Е. Хлобыстова и др.

Вместе с тем, недостаточно разработанными в научной литературе остаются вопросы определения сущности экологизации промышленных предприятий, характера ее влияния на внешнюю окружающую среду и результаты экономической деятельности субъектов хозяйствования.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Обобщение научных подходов к исследованию экономической, экологической деятельности, закономерностей процесса развития и эколого-экономического развития промышленного предприятия [1, 2] дает возможность выделить такие составляющие их обеспечения, как социально-психологическая, организационно-структурная, техническая, технологическая, финансовая, коммерческая, коммуникационная, информационная, функциональная.

По мнению авторов, обеспечение развития промышленного предприятия на основе концепции зеленого бизнеса является его главным экологическим приоритетом.

На рубеже нового тысячелетия возникла необходимость нового видения мировым сообществом глобальной экологической ситуации, наступила эпоха «новой ответственности» всех государств за безопасность земной цивилизации. Существовавшие представления о жизни для себя, для блага лишь своих территорий и народов за счет ограничения интересов других целиком себя исчерпали.

Осознание экологической опасности, которая угрожает человечеству, объединило сегодня усилия ученых, политиков и бизнесменов для поиска выхода из этой ситуации. Сохранение экологического баланса стало основным направлением при решении проблем защиты окружающей среды и развития бизнеса. В 1987 году, Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию, созданная по инициативе Генеральной Ассамблеи ООН, декларировала проблему устойчивого экономического развития и экономического равновесия в докладе «Наше общее будущее» как общую форму развития и прогресса общества.

Удовлетворение потребностей сегодняшних жителей Земли не должно ограничивать возможности будущих поколений обеспечить свое существование. При этом имеется в виду преобразование человеческих и финансовых ресурсов, а также ресурсов живой и неживой природы с целью удовлетворения разумных потребностей человека при непрерывном улучшении условий его жизни. Осуществление устойчивого развития требует новых форм финансового сотрудничества и новых способов финансирования проектов. При этом «зеленая» индустрия или «зеленые» секторы экономики призваны материализовать новые источники роста, связанные с эффективным использованием природных ресурсов и экоэффективных технологий, в экологическую продукцию и услуги, а следовательно, в добавленную стоимость и прибыли компаний, осуществляющих эту деятельность. Содействие их развитию и «позеленению» традиционных «коричневых» технологий и моделей ведения бизнеса – основная задача государственных стратегий перехода к более «зеленой» экономике.

Переход на мировом уровне к технологиям и методам, являющимся менее экологически вредными, было признано жизненно важным для обеспечения дальнейшего развития человечества, а принятие и внедрение экологических норм, ликвидация экологически вредных субсидий на использование ресурсов, повышение цен на энергоносители и сырье стимулировали технологическое обновление областей, направленных на сокращение своего отрицательного влияния, что получило название «озеленение» бизнеса, а компании начали называться зелеными предприятиями или экологически ответственным бизнесом. Одновременно эти процессы привели к динамичному и стремительному росту количества компаний, предлагающих товары и услуги, которые позволяют увеличить эффективность использования ресурсов, улучшить управление отходами и минимизировать вредное воздействие окружающей среде. Эти предприятия появились во всех секторах экономики и со временем стали называться «сектором экологических товаров и услуг», или «зеленым» бизнесом (ЗБ).

Идеология «зеленого» бизнеса хорошо вписывается в потребность улучшения состояния окружающей среды, обеспечивая одновременно и экономическое развитие.

«Зеленый», или экологический бизнес представляет собой многоотраслевую сферу предпринимательской деятельности, которая может обеспечивать не только экологический, а и значительный экономический эффект в общегосударственном масштабе. Как экономический агент, источник занятости и ключевой фактор экономического и социального благосостояния, этот сектор не может остаться без перемен. Для того, чтобы решать проблемы настоящего, обеспечивать экономическое развитие при сохранении высокого уровня качества окружающей среды, была сделана ставка на озеленение промышленности.

В настоящее время зеленый бизнес предлагает следующие решения некоторых наиболее острых экологических проблем общества:

- проектирование и строительство энергоэффективных зданий;
- вторичная переработка и безопасное управление отходами;
- развитие возобновляемой энергетики;
- очищение сточных вод [3].

Экономическая система Украины остается экологически неблагоприятной. Украина занимает одно из первых мест в мире по уровню потребления природных благ – энергии, воды, полезных ископаемых – на единицу ВВП. Так, ресурсоемкость исходного национального продукта в 3 раза превышает мировой уровень, а на единицу ВВП тратится почти тонна природных ресурсов, тогда как в США – 3 кг. Общее энергопотребление на единицу ВВП в Украине в 1,8 раз больше, чем в России, в 3,5 раз больше, чем в Польше, в 8,3 раз выше, чем в развитых странах Европы, причем за последние 20 лет энергоемкость единицы ВВП Украины увеличилась почти вдвое. При этом, несмотря на сокращение производства за последние десять лет, произошло увеличение удельного веса выбросов и сбросов загрязняющих веществ

в окружающую среду на единицу произведенной продукции. На сегодня Украина занимает 87 место среди стран мира по Индексу качества окружающей среды, на ее территории находится 1,2 млн тонн отходов, из которых около 75% относится к 3-му классу опасности. По уровню использования водных ресурсов она находится на 95 месте из 122 стран мира, а уровень технологической нагрузки в целом по стране в 4-5 раз превышает аналогичные показатели других стран [4].

Например, в расчете на единицу ВВП, возросли в 3,6 раза объемы сбрасывания сточных вод коммунального хозяйства.

Таким образом, реалии развития национальной экономики свидетельствуют о фактическом доминировании модели «ростомании» над моделью эколого-сберегающего, гуманного прогресса.

На основе сочетания разных приоритетов в подходах к выпуску и потреблению экологической продукции предлагается подход к эколого-экономическому развитию промышленного предприятия на основе концепции зеленого бизнеса.

Следует отметить, что возможные социально-экономические и эколого-экономические последствия разных приоритетов в подходах к выпуску и потреблению экологической продукции, а также необходимость экологического регулирования производства, иллюстрируются матрицей «выгода-потери» (рисунок 1).

Если расходы на повышение экологических параметров качества продукции возрастают пропорционально повышению уровня экологичности и, соответственно, повышается цена, то противоречие между эколого-экономическими интересами потребителя и производителя не возникает. В этом случае цена не побуждает производителя к повышению качества. Спрос на экологическую продукцию сдерживается.

В этом случае возможно установление такой новой цены ( $C + \Delta C$ ), когда относительное повышение цены является меньшим относительного повышения уровня экологичности (качества)  $\left(\frac{\Delta E}{E}\right)$  и выше относительного повышения себестоимости  $\left(\frac{\Delta C}{C}\right)$ .

Такой подход можно представить в виде:

$$\frac{\Delta P}{P} \geq \frac{\Delta E}{E} > \frac{\Delta C}{C} > \frac{\Delta C}{C}, \quad (1)$$

где  $P$  – снижение внешних экологических расходов производства и потребления;

$\frac{\Delta P}{P}$

$P$  – относительное снижение внешних экологических расходов.



**Рисунок 1. Матрица «выгода-потери» производителя и потребителя экологической продукции**

*Источник: Разработана авторами на основе матрицы «покупатель-продавец» Ансоффа И. [5, с.84]*

Приведенное соотношение между качеством (экологичностью) продукции, ценой и расходами является наилучшим и с точки зрения социально-экологических интересов общества в целом.

Цена в этом случае стимулирует повышение экологического качества продукции и повышение спроса на нее. В соответствии с возрастанием экологичности новой продукции снижаются внешние экологические расходы (эколого-экономический убыток) как относительно индивидуального потребителя, так и общества в целом.

Рассмотрим условия согласования экономико-экологических интересов производителя и потребителя. Если бы цена на продукцию повышенного экологического качества для

индивидуального потребителя устанавливалась пропорционально повышению уровня качества, т.е. если бы:

$$\frac{\Delta\Pi}{\Pi} = \frac{\Delta E}{E}, \text{ то } \Delta\Pi_e = \frac{\Delta E}{E} \times \Pi,$$

где  $\Delta\Pi_e$  – прирост цены от повышения экологического качества на величину  $\Delta E$ .

Если бы цена на эту продукцию устанавливалась бы пропорционально расходам, т.е. если бы:

$$\frac{\Delta\Pi_c}{\Pi} = \frac{\Delta C}{C}, \text{ то } \Delta\Pi_c = \frac{\Delta C}{C} \times \Pi,$$

где  $\Delta\Pi_c$  – прирост цены от повышения расходов на величину  $\Delta C$ .

Условие согласования интересов индивидуального потребителя и производителя имеет вид:

$$\Delta\Pi_c > \Delta\Pi > \Delta\Pi_e. \quad (2)$$

Важно отметить, что производитель будет иметь выгоду:

$$\Delta\Pi - \Delta\Pi_c = \Delta\Pi - \frac{\Delta C}{C} \times \Pi, \quad (3)$$

а выгода потребителя будет иметь такой вид:

$$\Delta\Pi_e - \Delta\Pi = \frac{\Delta E}{E} \times \Pi - \Delta\Pi. \quad (4)$$

Общая выгода производителя и потребителя определяется величиной:

$$\Delta\Pi_e - \Delta\Pi_c = \left( \frac{\Delta E}{E} - \frac{\Delta C}{C} \right) \times \Pi. \quad (5)$$

Размер этой общей выгоды может подлежать распределению на три части: выгода индивидуального потребителя, выгода производителя (предприятия) и выгода общества (в частности, государства) в целом.

Рассмотрим теперь более детально содержание квадрантов матрицы.

*Квадрант 1* «Выгода потребителя, выгода производителя» отвечает принципам социально-ориентированного рыночного хозяйства и постоянного социально-экономического развития, а также отображает систему долгосрочных взаимовыгодных отношений «покупатель – производитель», поскольку обеспечивается как окупаемость инвестиций, так и удовлетворение социально-экологических потребностей покупателя в пределах приемлемых цен.

*Квадрант 2* «Выгода покупателя, убыток производителя» отвечает той ситуации, когда внешние экологические расходы производства, отсутствие оценки положительного эффекта от производства и потребления экологической продукции становятся предметом экологического регулирования производства с позиции стимулирования экологизации экономики предприятия.

*Квадрант 3* «Потери потребителя, убыток производителя» отвечает ситуации, которая по терминологии И. Ансоффа имеет название «страна дураков» [5].

*Квадрант 4* «Потери покупателя, выгода производителя» отображает тот случай, когда производитель получает прибыль от продаж, но не обеспечивает потребителя товаром,

уровень экологического качества которого отвечал бы цене. Такая ситуация возникает часто в отраслях с низким уровнем технологического развития.

Тем не менее такая ситуация может иметь место в процессе производства новых товаров в высокоразвитых отраслях на основе инновационных технологий, когда интересы покупателя не всегда берутся во внимание.

## **ВЫВОДЫ**

На основе проведенного теоретического анализа, авторами статьи был обоснован концептуальный подход к эколого-экономическому развитию промышленного предприятия на основе концепции зеленого бизнеса. В соответствии с современными реалиями использования природных и экономических ресурсов определено, что повышение активности внедрения экологизации экономической деятельности обеспечивают результативность эколого-экономической деятельности предприятия и реализацию программы эколого-экономического развития региона.

Целесообразным является эффект синергии от внедрения экономической и экологической составных частей социально-экономических реформ на национальном, региональном и местном уровнях. В связи с этим, практический учет экологических факторов непосредственно во время хозяйственной деятельности становится доминантным требованием.

## **БИБЛИОГРАФИЯ**

1. Veklych, O.O. (2012). *Pidvyshchennia diievosti vitchyznianoï systemy ekolohichnoho opodatkuvannia yak kliuchovoi skladovoi derzhavnoi ekolohichnoi polityky. Formuvannia ta realizatsiia natsionalnoi ekolohichnoi polityky [Improving the effectiveness of the domestic system of environmental taxation as a key component of state environmental policy. Formation and implementation of national environmental policy]*. Sumy: Universytetska knyha.
2. Chumak, A.N., Yvanyenko, V.V. (2003). Ekoloho-ekonomycheskye problemy sovremennoï [Ecological and economic problems of today]. Proceedings from: *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Ukraina naukova 2003» – The International Scientific and Practical Conference «Scientific Ukraine 2003»*. (pp. 16-18). Dnipro: Nauka i osvita.
3. Marushevsky, G., & Hikman, D. (2017). «Zelenyi» biznes dlia malykh i serednikh pidpriemstv [«Green» business for small and middle enterprises], Kyiv.
4. Natsionalna dopovid (2019). *Pro stan navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha v Ukraini [on the state of the natural environment of Ukraine]*, Kyiv, Ministry of Ecology and Nature. Resources of Ukraine.
5. Ansoff, I.H. (1993). *Strategic Management*. Moscow : Economy.