

# ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

МОСКАЛЕНКО Н. А., ГАЙМУР Е. С.

УДК 333-399:502

## Москаленко Н. А., Гаймур Е. С. Экономико-экологические аспекты деятельности промышленных предприятий

Эта тема актуальна для всего мирового сообщества, что подтверждается соответствующими конференциями, форумами на международном уровне. В данной статье авторами поставлена задача обобщить экономико-экологические аспекты, учёт которых необходим в производственной и экономической деятельности промышленного предприятия. Дискуссионными в этой теме являются вопросы, связанные с двойственной природой проблем эффективности деятельности и обеспечения развития предприятия, – это увязка экономических целей и интересов предприятий с экологическими потребностями общества.

**Ключевые слова:** экологический фактор, потенциал, трудовой потенциал, экономический потенциал, эколого-экономическая безопасность, экологические аспекты.

**Рис.:** 1. **Библ.:** 18.

**Москаленко Наталья Александровна** – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономического анализа, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

**E-mail:** nata\_moskalenko@mail.ru

**Гаймур Екатерина Сергеевна** – аспирантка, кафедра экономического анализа, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

**E-mail:** eka-gorodeckaya@yandex.ua

УДК 333-399:502

UDC 333-399:502

## Москаленко Н. О., Гаймур К. С. Економіко-екологічні аспекти діяльності промислових підприємств

Ця тема актуальна для всієї світової спільноти, що підтверджується відповідними конференціями, форумами на міжнародному рівні. У даній статті авторами поставлено завдання узагальнити економіко-екологічні аспекти, врахування яких необхідне у виробничій і економічній діяльності промислового підприємства. Дискусійними в цій темі є питання, пов'язані з подвійною природою проблем ефективності діяльності і забезпечення розвитку підприємства, – це ув'язка економічних цілей та інтересів підприємств з екологічними потребами суспільства.

**Ключові слова:** екологічний фактор, потенціал, трудовий потенціал, економічний потенціал, еколого-економічна безпека, екологічні аспекти.

**Рис.:** 1. **Бібл.:** 18.

**Москаленко Наталя Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент, кафедра економічного аналізу, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

**E-mail:** nata\_moskalenko@mail.ru

**Гаймур Катерина Сергіївна** – аспірантка, кафедра економічного аналізу, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

**E-mail:** eka-gorodeckaya@yandex.ua

## Moskalenko N. A., Gaymur Y. S. Economic and Environmental Aspects of Industrial Enterprises

This topic is relevant to the global community, as evidenced by the respective conferences, forums internationally. In this article, the authors summarize the task of economic and environmental aspects, which require registration in the industrial and economic activities of industrial enterprises. Debating this topic are issues related to the dual nature of the problems and to ensure the effectiveness of the company's development - is linking economic goals and interests of the enterprises with the environmental needs of society.

**Key words:** environmental factors, labour potential, economic potential, environmental-economic security, environmental aspects.

**Pic.:** 1. **Bibl.:** 18.

**Moskalenko Natalya A.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economic Analysis, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** nata\_moskalenko@mail.ru

**Gaymur Yekaterina S.** – Postgraduate Student, Department of Economic Analysis, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** eka-gorodeckaya@yandex.ua

На протязі десятиліття проблематика устойчивого развития и экономического роста промышленных предприятий неизменно находится в центре внимания экономистов. Прежде всего, это подобная тематика обусловлена и рассматривается в тесной связи с развитием глобального системного кризиса, формами проявления которого являются: кризис индустриальной модели развития, проблемы здоровья и долголетия человека, обострение энерго-экологических проблем, мировой валютно-финансовый кризис, социальный и управленческий кризисы и т. д. Преодоление глобальных проблем связывают исключительно с их решением на национальном, региональном

уровнях и исключительно на принципах устойчивого развития, задекларированных мировым сообществом. По мнению ученых, «альтернативой кризису может быть только устойчивое развитие» (Большаков Б. Е. [1, с. 58]), это «...реакция на кризис, возникший в результате неспособности общества адаптироваться к быстро меняющимся условиям окружающей среды, потери способности к саморегуляции, к эффективному управлению» (Калинин В. Б. [2]), при этом обеспечение развития рассматривается исключительно в системе «природа – общество – человек»,

Эта тема актуальна для всего мирового сообщества, что подтверждается соответствующими конфе-

ренциями, форумами на международном уровне. Особое место принадлежит конференции ООН, посвященной проблемам экономического развития, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 1992 г. На этом саммите задекларированы принципы устойчивого развития и приняты два исторических документа: «Декларация в деле природной среды и развития» и «Глобальная программа действий – Повестка дня XXI». Представители 179 стран – членов ООН призывали правительства всех стран мира к внедрению принципов устойчивого экологически безопасного развития на основе новой социальной, экономической и экологической политики [3]. За последние годы проблемы учета экологических факторов устойчивого развития приобрели исключительную актуальность. Экологическая составляющая данной концепции стала центральной темой проводимых международных экономических форумов [4].

Деятельность промышленных компаний считается элементом устойчивого развития. В частности, в «Повестке дня на XXI век» (раздел III, глава 30 «Укрепление роли деловой деятельности и промышленности») [5] подчеркнуто, что «деловые и промышленные круги, включая транснациональные корпорации и представляющие их организации, должны в полной мере участвовать в осуществлении и оценке мероприятий, связанных с реализацией «Повестки дня на XXI век». Тем не менее, в последние десятилетия развивающиеся страны попали в полную зависимость от транснациональных корпораций, а деятельность ТНК далека от того, чтобы быть направленной на решение социально-экономических и природоохранных проблем в этих странах, невзирая на то, что они определены в качестве важного элемента концепции устойчивого развития».

В этой связи является необходимым проводить исследования учета экологических факторов в деятельности промышленных предприятий в направлении повышения экономико-экологической эффективности и снижении соответствующих рисков и обеспечения на этой основе принципов устойчивого развития предприятий и общества в целом.

**А**нализ современной научной экономической литературы и результатов исследований позволяет говорить о том, что проблемы экономико-экологического управления предприятиями, учета экологических факторов в промышленной деятельности, в частности экологической безопасности, актуальны как на мировом, национальном и региональном уровнях. В современной экономической литературе сформировались несколько направлений исследования экономических вопросов в экологической проблеме. Большой вклад в исследование теоретико-методологических и практических аспектов экономико-экологических проблем внесли такие украинские ученые, как Б. М. Данилишин [6 – 7], С. И. Дорогунцов [8], В. М. Шестопапов [9]; российские экономисты-экологи – как В. И. Данилов-Данильян [10 – 11], К. Г. Гофман, М. Я. Лемешев, М. Т. Мелешкин [12] и другие. Работы этих авторов носят фундаментальный характер по экономике природопользования и посвя-

щены проблеме устойчивого развития на основе рационального использования ресурсов экосистемы.

Концепция устойчивого развития является предметом исследований в работах отечественных авторов как Александров И. А., Буркинский Б. В., Ландик В. И., Патон Б. Е., Романюк В. П., Семенец С. В., Степанов В. М. и других ученых. Экономико-экологические вопросы исследуются в работах современных отечественных экономистов, как Азарова Н. И. [13], Балацкого О. Ф. [14], Поповича Ю. Д. [15], Садекова А. А. [16], Семенченко П. М. [17], Сизоненко О. А. [18] и других. Следует отметить, что сформировались несколько направлений исследования экономических вопросов в экологической проблеме, а именно: государственное управление данной проблемой, инновационные стратегии воздействия на экологические объекты, оценка эффективности экологического менеджмента, организация управления природоохранной деятельностью предприятий. Дальнейшей разработки и теоретического обоснования требуют вопросы, связанные с учетом и оценкой экологических факторов в деятельности промышленных предприятий, их влиянием на устойчивое развитие и эффективность деятельности предприятия, мониторингом экономико-экологической безопасности.

В данной статье авторами поставлена задача обобщить экономико-экологические аспекты, учёт которых необходим в производственной и экономической деятельности промышленного предприятия.

**Ч**аще всего термин «экология» рассматривается исследователями как система представлений о состоянии окружающей среды и приобретает более значительное влияние в контексте деятельности промышленных предприятий и развития регионов. В работе под редакцией Балацкого О. Ф. предприятие рассматривается как часть эколого-экономической системы и определяется как «сочетание совместно функционирующих экологической и экономической систем, обладающее эмерджентными свойствами, не сводимыми к сумме свойств отдельных элементов [14, с. 24]». Авторы работы [12] рассматривают эколого-экономические проблемы в рамках экологии, которую определяют как «науку о законах функционирования, устойчивости и развития экономико-экологических систем или законах совместного, согласованного функционирования экономики и экологии в качестве равноправия подсистем в условных экономико-экологических системах различного уровня» [12, с. 37]. Данные определения являются достаточно общими для организации систем любого уровня и не дают представления об экологических аспектах деятельности предприятия.

Изучая проблемы деятельности предприятий на принципах экологического управления, учёные используют такие термины, как: экоразвитие, система экологических ограничений, экологическое равновесие, экологизация производства и т. д. Следует отметить, что на данный момент не выработано единой терминологии, не систематизированы понятия, описывающие деятельность предприятия с точки зрения экологического управления. Поэтому, чтобы раскрыть все эти понятия,

прежде всего, необходимо сформировать систему экологических факторов, то есть причин, движущих сил, определяющих характер или отдельные черты экологического управления предприятием.

Предприятие как экономическая система есть система производства, распределения и потребления товаров и услуг. Так как промышленное производство связано с использованием природных ресурсов и взаимодействием с окружающей средой, любое экономическое решение также оказывает влияние на среду обитания в самом широком смысле этого понятия. Так, потребляя природные ресурсы и занимая земельные площадки, промышленное предприятие выделяет в окружающую среду товарные продукты, отходы, вредные выбросы в атмосферу, нефтепродукты и твердые частицы со сточными водами. Низкое качество товарных продуктов оказывает отрицательное воздействие на окружающую среду при сжигании (химсостав золы, содержание в угле серы, фосфора и др.). Занятые под промплощадку предприятия, отходы и илонакопители, земельные участки являются источниками загрязнения окружающей среды (пыль, газ от возгорания и др.). Сильнейшим источником загрязнения окружающей среды является коксохимическое производство. По мнению ряда экспертов, в последние годы объемы выбросов, сбросов и образования отходов существенно уменьшились, что в большей степени объясняется спадом производства и в меньшей степени осуществлением природоохранных мер. Однако из-за разнообразия технологических процессов коксохимическое производство является одним из самых трудных для снижения негативного воздействия на окружающую среду. Основными источниками вредных выбросов в атмосферу в коксохимическом производстве является получение кокса, переработка отходящих газов и т. д.

Все большую роль в работе промышленных предприятий играют экологические факторы риска, обусловленные взаимодействием производства с окружающей природной средой. В этом плане важным может оказаться принятие на уровне региона промышленного предприятия более жестких требований к экологической чистоте производства; введение штрафных санкций; введение более жестких санитарных и других норм, под которые подпадает продукция или технология предприятия; изменение региональной экологической обстановки вследствие природных катаклизмов, техногенных катастроф; запрет или ограничения на использование местных природных ресурсов, необходимых для данного производства и др.

Таким образом, основной функцией предприятия в аспекте экологического управления является преобразование природного сырья в полезный для человека продукт. Природные факторы по отношению к предприятию выступают в качестве источников ресурсов для его функционирования, то есть определяют входные параметры деятельности предприятия. Воздействие экологии на функционирование предприятия наблюдается на всех этапах: определяет требования к качеству сырья, требования к используемой технологии, требования к качеству готовой продукции и, кроме

того, в процессе производства предприятие имеет отходы, которые оказывают прямое негативное воздействие на экологию.

Учитывая, что экологически безопасные предприятия должны отвечать таким требованиям, как эффективность потребления ресурсов, низкий уровень энергопотребления, минимум загрязняющих веществ, минимум отходов производства, объектом экологического управления в деятельности промышленного предприятия являются факторы, оказывающие прямое или косвенное влияние на процессы потребления природных ресурсов, образование отходов и поступление их в окружающую среду. Выявление этих факторов напрямую связано с такими объектами, которые авторы работы [14, с. 834] разделяют на:

- ✦ научно-техническую информацию, производимую или используемую на предприятии, которая содержит сведения об экологических последствиях тех или иных научных идей, изобретений, рациональных предложений и т. д.;
- ✦ технологические решения, в наибольшей степени обеспечивающие задачи экологизации, т. к. именно от технологии зависит потребление природных ресурсов, образование отходов, возможности их утилизации.

В производственной деятельности промышленного предприятия экологические проблемы, требующие учета и решения, это, прежде всего:

- ✦ обеспечение эффективности производства и доведения до минимума уровня загрязнений;
- ✦ обеспечение безопасности и рентабельности продукции в соответствии с требованиями потребителей;
- ✦ снабжение материалами, пригодными для повторной утилизации;
- ✦ обеспечение окупаемости мер по предотвращению загрязнения;
- ✦ проведение предварительной экологической экспертизы проекта для оценки его воздействия на окружающую среду.

Снижение эффективности работы предприятия в связи с воздействием экологического фактора в научной литературе определяется, как экономический ущерб от антропогенного загрязнения окружающей природной среды. Результатом воздействия процесса загрязнения окружающей среды на экономику предприятия является потеря (недополучение) дохода и прибыли в текущем и будущем периодах. Недополучение прибыли вследствие загрязнения среды возможно по следующим причинам:

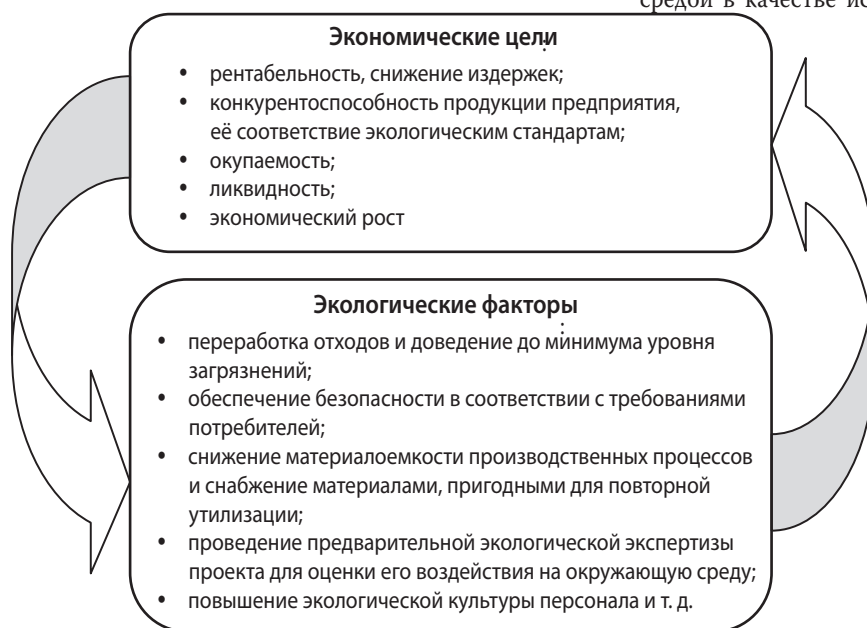
- 1) недоиспользуются по времени и производительности экономические ресурсы предприятия, функционирующие в условиях загрязнённой окружающей среды;
- 2) повышаются издержки предприятия в связи с необходимостью:

- ✦ предотвращения воздействия загрязнённой окружающей среды на экономические ресурсы предприятия;
- ✦ устранения негативных последствий воздействия загрязнения на экономические ресурсы;



- ✦ компенсации последствий загрязнения третьим лицам (населению, другим предприятиям, государству);
- 3) снижается конкурентоспособность продукции предприятия, которая не соответствует экологическим стандартам.

На предприятии повышаются издержки компенсации материальных и энергетических потерь в составе отходов, поступающих в окружающую среду. Для компенсации этих потерь экономические субъекты вынуждены производить дополнительные расходы экономических ресурсов, повышая издержки производства конечной продукции. На *рис. 1* в обобщенном виде представлены экономико-экологические аспекты деятельности предприятия в виде экономических целей предприятия и экологических факторов, выступающих как требования, которые необходимо учитывать.



**Рис. 1. Экономико-экологические аспекты деятельности промышленного предприятия**

Таким образом, деятельность современного предприятия в контексте обеспечения устойчивого развития сопряжена прежде всего с экономико-экологическими рисками, так как влияние экологического фактора на экономический рост промышленного предприятия проявляется в его воздействии на процессы воспроизводства и функционирования всех видов экономических ресурсов предприятия, которыми оно располагает, и его конкурентоспособность.

### ВЫВОДЫ

Дискуссионными в этой теме являются вопросы, связанные с двойственной природой проблем эффективности деятельности и обеспечения развития предприятия, – это увязка экономических целей и интересов предприятий с экологическими потребностями общества. Учитывая объективную потребность согласования приоритетов экономического роста промышленных

предприятий с принципами устойчивого развития системы «природа – общество – человек» и обеспечения экологической безопасности, возникает необходимость формирования соответствующей концепции, разработки научного подхода к вопросам экологичности промышленного производства без потери экономического эффекта. Решение глобальной проблемы возможно только на единой методологической основе, позволяющей решить не только экологические, экономические, но и социальные задачи в единстве.

Объективно промышленное предприятие, как и любое другое, всегда находится в окружающей его экономической и природной среде. Однако исследование проблем функционирования и развития промышленного предприятия в контексте экологической проблематики возможно, по нашему мнению, как минимум, с двух основных точек зрения. Во-первых, как экономической системы, обладающей окружающей природной средой в качестве источника ресурсов (вещественных

и энергетических) и приемника отходов производства. Во-вторых, как экономической системы, являющейся элементом более высокой по уровню эколого-экономической системы. В первом случае за рамками исследования, по нашему мнению, остаются вопросы взаимовлияния предприятия и окружающей природной среды. Происходит автономное изучение вопросов функционирования и развития предприятия как экономической системы и вопросов функционирования и развития природной среды, как экологической системы. Речь идет о предприятии, для которого окружающая природная среда выступает как ограничитель (в известной мере) производственного процесса. Предприятие не заинтересовано в постановке и достижении собственных, инициативных экологических целей. ■

### ЛИТЕРАТУРА

1. **Большаков Б. Е.** Мировой кризис и стратегия устойчивого развития / Б. Е. Большаков // Вестник РАЕН. – 2009. – №3. – С. 59 – 70.
2. **Калинин В. Б.** О соотношении экологического образования и устойчивого развития / В. Б. Калинин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sustainable-citiesnet.org.ua/publicationshow.php?id=671>
3. Програма дій «Порядок денний на XXI століття» / Переклад з англ. : ВГО «Україна. Порядок денний на XXI століття». – К. : Інтелфера, 2000. – 360 с.
4. Конференции и доклады. Проблемы экологии окружающей среды и способы их решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ecologylife.ru/>

**5.** Повестка дня на XXI век [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.un.org/russian/conferen/wssd/agenda21>

**6. Данилишин Б.** Эффект декаплингу як фактор взаємозв'язку між економічним зростанням і тиском на довкілля / Б. Данилишин, О. Веклич // Вісник НАН України. – 2008. – № 5. – С. 12 – 18.

**7.** Екологічна складова політики сталого розвитку : монографія / Б. М. Данилишин; Рада по вивч. продукт. сил України. – Донецьк : Юго-Восток, Лтд, 2008. – 256 с.

**8. Дорогунцов С.** Сталий розвиток – цивілізаційний діалог природи і культури / С. Дорогунцов, О. Ральчук // Вісник НАН України. – 2001. – № 10. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/Portal/All/herald/2001-10/index.htm>

**9. Шестопапов В.** Керована коеволюція як стратегія подолання глобальної екологічної кризи / В. Шестопапов // Вісник НАН України. – 2008. – № 5. – С. 3 – 9.

**10. Данилов-Данильян В. И.** Перед главным вызовом цивилизации. Взгляд из России / В. И. Данилов-Данильян, К. С. Лосев, И. Е. Рейф – М. : ИНФРА-М, 2005. – 224 с. – Режим доступа: [http://lit.lib.ru/r/rejf\\_i\\_e/peredglawnymwyzowomciwilizacii.shtml#закладка](http://lit.lib.ru/r/rejf_i_e/peredglawnymwyzowomciwilizacii.shtml#закладка).

**11. Данилов-Данильян В. И.** Ключевой фактор развития экономики. – Режим доступа : <http://viperson.ru/wind.php?ID=499372&soch=1>

**12. Мелешкин М. Т.** Экономика и окружающая среда: Взаимодействие и управление / М. Мелешкин, А. Зайцев, Х. Маржилов. – М. : Экономика, 1979. – 207 с.

**13. Азаров Н. И.** Процедура декларирования промышленной безопасности в Украине и России. Различия, достоинства, недостатки / Н. И. Азаров, Н. В. Кошовец, О. В. Давидюк // Проблемы охраны навколишнього природного середовища та екологічної безпеки [Текст] : зб. наук. пр. / Укр. НДІ екол. пробл. – Х. : Райдер, 2005. – Вип. 27. – С. 86 – 99.

**14.** Экономический потенциал административных и производственных систем: Монография / Под ред. О. Ф. Балацкого. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2006. – 973 с.

**15. Попович Ю. Д.** Державне управління у сфері реалізації екологічної політики в умовах європеїзації України: реалії та перспективи / Ю. Д. Попович. // Коммунальное хозяйство городов [Текст] : науч.-техн. сб. / Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва. – К. : Техніка, 2010. – Вип. 95. – С. 271 – 278.

**16. Садеков А. А.** Механизмы эколого-экономического управления предприятием / А. А. Садеков. – Донецк : ДонГУ-ЭТ им. Туган-Барановского, 2002. – 311 с.

**17. Семенченко П. М.** Свойства экологических циклов как формы существования ресурсов / П. М. Семенченко // Збірник наукових праць ДонДУУ [Текст]. – Донецьк : Норд Комп'ютер, 2006. – Т. 7, Вип. 73: Фінансовий механізм державного управління економікою України. – С. 238 – 249.

**18. Сизоненко О. А.** Возможность и необходимость реализации стратегий экологического управления на промышленных предприятиях / О. А. Сизоненко. // Економіка: проблеми теорії та практики [Текст] : зб. наук. пр. / Дніпропетр. нац. ун-т. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2005 – Вип. 204 : [У 5 т.], Т. 1. – С. 265 – 271.