

UDC 504.05/.06
AGRIS U10

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/107/09>

ОСОБЕННОСТИ ДЕФИНИЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

©*Стремусова Е. Г.*, ORCID: 0000-0002-5351-7332, SPIN-код: 3425-0626, канд. экон. наук,
Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург, Россия, e.stremousova@mail.ru

FEATURES OF DEFINITIONS OF MODERN TERMINOLOGY OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC PROCESSES

©*Stremousova E.*, ORCID: 0000-0002-5351-7332, SPIN-code: 3425-0626, Ph.D.,
Ural State Economic University, Ekaterinburg, Russia, e.stremousova@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к дефинициям терминов, применяемых для анализа влияния производства и жизнедеятельности человека на окружающую среду. Понимание сути термина позволяет правильно проводить оценку и выстраивать действия по управлению процессами, затрагивающими нарушение окружающей среды. Целью статьи является определение категории, отражающей интеграцию экономических и экологических целей жизнедеятельности человека. Рассмотрены дефиниции наиболее распространенных эколого-экономических терминов. Предложен авторский подход к определению термина экологичность производства и обоснована его значимость.

Abstract. The article considers approaches to definitions of terms used to analyze the impact of production and human activity on the environment. Understanding the essence of the term allows you to correctly assess and build actions to manage processes affecting environmental violations. The purpose of the article is to define a category reflecting the integration of economic and environmental goals of human activity. Definitions of the most common ecological and economic terms are considered. The author's approach to the definition of the term environmental friendliness of production is proposed and its significance is substantiated.

Ключевые слова: экология, экологизация, экологичность производства, взаимосвязь экономики и экологии.

Keywords: ecology, greening, environmental friendliness of production, relationship between economics and ecology.

Современный этап цивилизационного развития характеризуется не только научными открытиями и их внедрением в производство и жизнедеятельность, но и высокой нагрузкой на окружающую среду и в целом на природу. Человечество, развивая промышленное производство, обеспечивающее удовлетворение его потребностей, в том числе для получения прибыли, активно и часто нерационально использует природные ресурсы, нарушая единую систему мироздания, тем самым создает проблемы, связанные с удовлетворением своих более жестких потребностей, таких как чистый воздух, вода, здоровая пища и т.п., которые необходимы для нормального функционального состояния организма самого человека. Проблема использования природных ресурсов в процессе производства, но при условии

сохранения окружающей среды (природы) обуславливает поиск критерия, интегрирующего экономические и экологические цели в процессе жизнедеятельности человека.

Исследование природы и особенностей существования живых организмов имеет давнюю историю, например, в IV веке до нашей эры, такие мыслители-ученые, как Аристотель и его ученик Теофраст изучали особенности и приспособляемость организмов к местам обитания в зависимости от климата и почв. Место обитания любого организма рассматривается, как дом, по-гречески «οἶκος» («экос») — дом, а изучение причины — λόγος («логос»), поэтому в мировом понимании изучение окружающей среды обитания получило название экология.

Экология, как самостоятельное направление в науке, прошла несколько этапов развития, но особую актуальность приобрела в XX веке нашей эры, когда стали очевидны проявления неблагоприятных последствий вследствие широкого применения результатов научно-технического процесса на практике и высоких темпов и масштабов индустриализации.

Материал и методика

Современный период, который начинается с 50-х годов XX века и по настоящее время, отличается от предыдущих не только интенсивным развитием промышленного производства, но и связанной с ним нагрузкой на природу, и фактами изменения или исчезновения природных объектов, видов флоры и фауны, и даже на состояние биосферы (планетарную оболочку), являющейся средой и формирующейся под влиянием совокупной деятельностью живых организмов. Именно в этот период особую остроту получила проблема сохранения экологии, поэтому возникла потребность в разработке понятийного аппарата данного научного направления и выявления и классификации причинно-следственных связей и закономерностей. Были сформулированы дефиниции «экология», появились новые категории и критерии, такие как экологическая безопасность, экологизация и другие.

Например, В. А. Дерябин и Е. П. Фарафонтова дали определение экологии, как науке «об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой» [5].

Вместе с тем, в Большой советской энциклопедии [2] дано определение природы, как весь мир в многообразии его форм. Таким образом, термины «экология» и «природа» часто выступают как синонимы.

Экологическая безопасность становится одним из направлений экономической политики в разных странах и приобретает планетарный масштаб. Однако, обеспечивая экологическую безопасность, в некоторых случаях нужно будет отказаться от социально-значимых видов производства или вкладывать большое количество средств, тем самым создавая другие вид опасностей (рисков), поэтому научные исследования в разных отраслях находятся в поиске оптимальных решений, позволяющих минимизировать вред экологии и сохранять социально-значимое производство. Многие из этих процессов нашли отражение в работах разных исследователей, некоторые направления и категории обобщены в Таблице 1.

Зарубежные ученые, такие как J. Elkington, P. Hawken, A. Porter и M. van der Linde, а также D. Esty и A. Winston подчеркивают важность интеграции экологических, социальных и экономических целей [15-20]. Они обращают внимание на концепции, такие как «тройное дно», экологический след и конкурентные преимущества, связанные с экологической ответственностью компаний. G. Hardin же обсуждает проблему «трагедии общин», поднимая вопрос об истощении общих ресурсов из-за действий отдельных индивидов.

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И ДЕФИНИЦИИ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ,
 ОТРАЖАЮЩИХ СУТЬ ЭКОЛОГИИ, КАК НАУКИ И ПРАКТИКИ

<i>Автор (ы)</i>	<i>Применил(и) термин(ы)</i>	<i>Суть применяемой терминологии</i>
В. И. Вернадский (1944)	Биосфера и ноосфера – рассмотрение взаимодействия человека и природы на глобальном уровне, подчеркивание необходимости гармоничного сосуществования [4].	Взаимодействие человека и природы, гармоничное сосуществование.
G. Hardin	Трагедия общего достояния – ситуация, в которой люди, действуя независимо и рационально в соответствии с личными интересами каждого, ведут себя вопреки долгосрочным интересам всей группы, истощая общий ресурс [17].	Проблема истощения общих ресурсов из-за индивидуальных интересов.
Н. Н. Моисеев (1980)	Глобальные экологические проблемы – акцент на комплексном подходе к решению экологических проблем человечества [9].	Комплексный подход к экологическим проблемам.
P. Hawken (1993)	Экологический след – характеризует неблагоприятные последствия от деятельности человека на окружающую среду [18]	подразумевает результат оценки жизнедеятельности человека на окружающую среду
A. Porter and M. van der Linde (1995)	Конкурентное преимущество за счет экологических показателей – компании могут превзойти конкурентов, интегрируя охрану окружающей среды в свою стратегию [19].	Связь экологической ответственности с конкурентными преимуществами.
J. Elkington (1997)	Тройной результат – интеграция социальных, экономических и экологических целей в планирование и деятельность компании [15]	Интеграция социальных, экономических и экологических целей.
A. A. Асеев (2003)	Экологическая безопасность – обеспечение устойчивого развития общества за счет сбалансированного природопользования [1]	Сбалансированное природопользование для устойчивого развития.
D. Esty and A. Winston (2006)	От зеленого к золоту – компании могут добиться финансового успеха, внедряя экологические стратегии в свой бизнес [16].	Финансовый успех через экологические стратегии.
Е. В. Хлобыстов (2011)	Экологичное производство как элемент устойчивого развития – интеграция экологических стандартов в производственные процессы [13].	Интеграция экологических стандартов в производство.
О. В. Лукинская (2015)	Зеленая экономика – как осуществление производственных процессов на основе рационального использования природных ресурсов с целью минимизации вреда окружающей среде [7].	Оптимальное использование природных ресурсов

Среди российских авторов В. И. Вернадский заложил основу для понимания взаимодействия человека и природы через концепции биосферы и ноосферы, подчеркивая необходимость гармоничного сосуществования [4]. Н. Моисеев и А. А. Асеев акцентируют внимание на глобальных экологических проблемах и экологической безопасности как ключе к устойчивому развитию [1, 9]. Е. В. Хлобыстов и О. В. Лукинская исследуют экологичное производство и зеленую экономику как элементы устойчив [7, 13].

Результаты и их обсуждение

В настоящее время в теории и практике особый интерес вызывают процессы, связанные с экологической безопасностью, в частности развитие зеленой экономики; экологичное производство. Особенность экологичного производства обусловлена потребностью решения проблемы взаимосвязи экономики и экологии, которая схематично представлена на Рисунке.

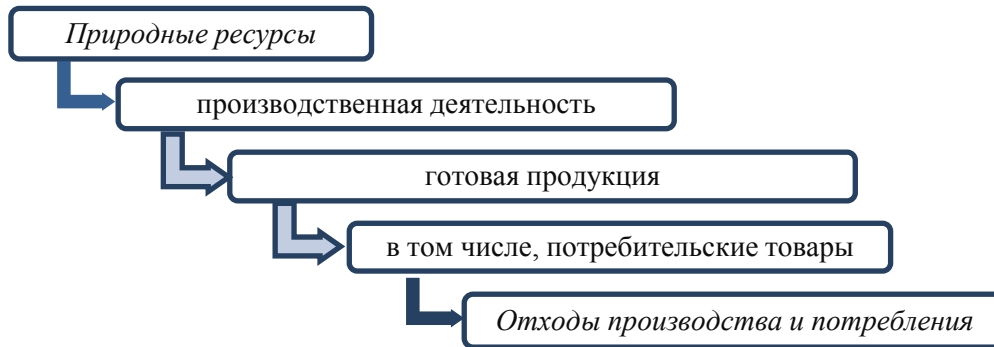


Рисунок. Взаимосвязь экологии и экономики

Большинство исследователей отмечают, что развитие промышленного производства и агропромышленного комплекса часто происходит вопреки рациональному подходу. Суть иррационального использования природных ресурсов сводится к тому, что возрастающие потребности людей приводят к увеличению их добычи и переработки, при этом из-за обратной отдачи от потребления, количество отходов, чуждых сложившейся экологии, возрастает. Поэтому в настоящее время в теории и практике сделан акцент на создание экологичного производства, так как считается, что экологичное производство охватывает не только технологические аспекты минимизации вредных выбросов, сливов, но и эффективное использование ресурсов, переработку отходов, социальную ответственность перед сотрудниками и обществом. Вместе с тем, часто происходит подмена термина «экологичное производство» на термин «экологичность производства», в связи с чем возникает научная полемика о том, являются ли эти термины синонимами, и если нет, то в чем их отличие. Первое и наиболее очевидное отличие в применении этих терминов: экологичное производство характеризует процесс, а термин экологичность производства представляет собой оценку состояния данного процесса. В теории нет четкого определения термина экологичность производства (Таблица 2).

Таблица 2

ДЕФИНИЦИИ ТЕРМИНОВ «ЭКОЛОГИЧНОСТЬ» И «ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА»

Автор(ы)	Дефиниция
Клочкова М.С., Загородников С.В.	Экологичность — сложное свойство качества, характеризующее степень вредного воздействия на человека и окружающую среду. [6]
Архипова А.В.	«Экологичность производства — это качество (или комплекс свойств) производства, характеризующее его способность не наносить вреда окружающей среде на всех этапах техпроцесса (проектировании, конструировании, строительстве, эксплуатации, ремонте, модернизации, ликвидации), т.е. соответствие техпроцессов производства экологическим стандартам.» [14]
Валько Д.В., Соломко Д.В.	«Экологичность определяется, во-первых, как измеряемое и/или оцениваемое качество/свойство чего-либо, отражающее его естественную или искусственную способность не оказывать негативного воздействия на окружающую среду, но выражать отношение заботы, попечения, сбережения и

Автор(ы)	Дефиниция
	сохранения. Во-вторых, как понятие, формирующее междисциплинарный вектор анализа и интерпретации, выполняющее инструментальную функцию по фокусировке аспектов исследования того или иного объекта в предметном поле экологического подхода» [3]
Ryding S.O. (Райдинг, Свен-Улоф)	Экологичность – категория, которая характеризует степень вовлечения альтернативной энергетики (энергии солнца, воды, ветра и др.) [20]
Межгосударственный стандарт ГОСТ 30772 – 2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения»	«Экологичность – это измеряемое и оцениваемое свойство отходов, представляющее их естественную или намеренно обеспеченную способность при всех видах существования не оказывать отрицательных воздействий в недопустимых пределах на окружающую среду, находящуюся в течение установленного времени в определенной близости к местонахождению отхода» [8]

Выводы

Обобщая предложенные дефиниции можно сделать вывод о том, что экологичность производства — это как соответствие производства экологическим стандартам. Экологические стандарты — это «нормы гражданского права, применяемые для обработки и поддержания окружающей среды» [11].

Экологические стандарты представлены научно обоснованными ограничениями воздействия любой деятельности на ресурсы биосферы, в целях сохранения природы и обеспечения социально-экономических интересов общества [10, 12].

Вместе с тем, применение экономических стандартов и нормативов не всегда отвечает требованиям социально-экономического развития, т.к. существует противоречие между экологической безопасностью и экономической эффективностью производства. Поэтому термин «экологичность» необходимо рассматривать в мультидисциплинарном аспекте, а именно в широком философском понимании, но акцентируя внимание на оптимальное сочетание экономических и экологических целей и исходя из такого понимания встраивать систему стандартов экологичности производства.

Для системы экологических стандартов экологичность производства — является категорией, отражающей общие свойства и связи экономики и экологии, в процессе жизнедеятельности человека.

Вместе с тем термин экологизация производства можно рассматривать, как интегральный показатель, характеризующий оптимальное сочетание минимизации вреда наносимого окружающей среде и экономической эффективности производства.

Формулировка определения используемого термина, позволяет выстроить правильно методику оценки состояния процесса.

Таким образом, для обеспечения экологической устойчивости и минимизации воздействия производственных процессов на окружающую среду необходимо четкое определение критерия и показателя экологичности производства. Эти метрики позволяют оценить текущее состояние производства с точки зрения его экологической эффективности, а также выявить потенциальные направления для улучшения.

Список литературы:

1. Асеев А. А. Проблемы экологической безопасности в современном мире // Экологический вестник. 2003. №2. С. 45-53.
2. Введенский Б. А. Большая советская энциклопедия. М.: Наука, 1953.

3. Валько Д. В., Соломко Д. В. Экологичность как междисциплинарный термин // Управление в современных системах. 2020. № 2(26). С. 14-22.
4. Вернадский В. И. Биосфера. М.: Наука, 1967. 367 с.
5. Дерябин В. А., Фарафонтова Е. П. Экология. Екатеринбург, 2016. 136 с.
6. Ключкова М. С., Загородников С. В. Управление качеством. М.: ЛитРес. 2009. 216 с.
7. Лукинская О. В. Экологические аспекты устойчивого развития промышленных предприятий // Экологическая экономика. 2015. №4. С. 112-120.
8. Межгосударственный стандарт ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения». 28 декабря 2001. №607-ст.
9. Моисеев Н. Н. Человек и биосфера. М.: Мысль, 1990. 192 с.
10. Опекунов А. Ю. Экологическое нормирование. СПб., 2001. 216 с.
11. Pinkau K., Renn O. Environmental standards: Scientific foundations and rational procedures of regulation with emphasis on radiological risk management. Springer Science & Business Media, 1998.
12. Арзамасова Г. С., Эсаулова И. А. Влияние управления человеческими ресурсами на экологическое поведение сотрудников: роль корпоративной экокультуры // Управленец. 2022. Т. 13. №3. С. 46-56.
13. Хлобыстов Е. В. Оценка экологической эффективности промышленного производства. Екатеринбург, 2011. 136 с.
14. Архипова А. В. Экологичность и безопасность производственных процессов. Н. Новгород, 2021. 268 с.
15. Elkington J., Rowlands I. H. Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business // Alternatives Journal. 1999. V. 25. №4. P. 42.
16. Esty D. C., Winston A. Green to gold: How smart companies use environmental strategy to innovate, create value, and build competitive advantage. – John Wiley & Sons, 2009.
17. Hardin G. The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality // Science. 1968. V. 162. №3859. P. 1243-1248.
18. Hawken P., Niznik L. The ecology of commerce. Community Sustainability Resource Institute, 1992. P. 93-100.
19. Porter M., Van der Linde C. Green and competitive: ending the stalemate // The Dynamics of the eco-efficient economy: environmental regulation and competitive advantage. 1995. V. 33. P. 120-134.
20. Ryding S. O. Environmental management handbook. IOS press, 1994.

References:

1. Aseev, A. A. (2003). Problemy ekologicheskoi bezopasnosti v sovremennom mire. *Ekologicheskii vestnik*, (2), 45-53. (in Russian).
2. Vvedenskii, B. A. (1953). *Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya*. Moscow. (in Russian).
3. Val'ko, D. V., & Solomko, D. V. (2020). Ekologichnost' kak mezhdistsiplinarnyi termin. *Upravlenie v sovremennykh sistemakh*, (2(26)), 14-22. (in Russian).
4. Vernadskii, V. I. (1967). *Biosfera*. Moscow. (in Russian).
5. Deryabin, V. A., & Farafontova, E. P. (2016). *Ekologiya*. Ekaterinburg. (in Russian).
6. Klochkova, M. S., & Zagorodnikov, S. V. (2009). *Upravlenie kachestvom*. Moscow. (in Russian).
7. Lukinskaya, O. V. (2015). Ekologicheskie aspekty ustoichivogo razvitiya promyshlennykh predpriyatii. *Ekologicheskaya ekonomika*, (4), 112-120. (in Russian).

8. Mezhgosudarstvennyi standart GOST 30772-2001 “Resursosberezhenie. Obrashchenie s otkhodami. Terminy i opredeleniya”. 28 dekabrya 2001. №607-st. (in Russian).
9. Moiseev, N. N. (1990). *Chelovek i biosfera*. Moscow. (in Russian).
10. Opekunov, A. Yu. (2001). *Ekologicheskoe normirovanie*. St. Petersburg. (in Russian).
11. Pinkau, K., & Renn, O. (Eds.). (1998). *Environmental standards: Scientific foundations and rational procedures of regulation with emphasis on radiological risk management*. Springer Science & Business Media.
12. Arzamasova, G. S., & Esaulova, I. A. (2022). Vliyanie upravleniya chelovecheskimi resursami na ekologicheskoe povedenie sotrudnikov: rol' korporativnoi ekokul'tury. *Upravlenets*, 13(3), 46-56. (in Russian).
13. Khlobystov, E. V. (2011). *Otsenka ekologicheskoi effektivnosti promyshlennogo proizvodstva*. Ekaterinburg. (in Russian).
14. Arkhipova, A. V. (2021). *Ekologichnost' i bezopasnost' proizvodstvennykh protsessov*. N. Novgorod. (in Russian).
15. Elkington, J., & Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Alternatives Journal*, 25(4), 42.
16. Esty, D. C., & Winston, A. (2009). *Green to gold: How smart companies use environmental strategy to innovate, create value, and build competitive advantage*. John Wiley & Sons.
17. Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality. *science*, 162(3859), 1243-1248.
18. Hawken, P., & Niznik, L. (1992). *The ecology of commerce* (pp. 93-100). Community Sustainability Resource Institute.
19. Porter, M., & Van der Linde, C. (1995). Green and competitive: ending the stalemate. *The Dynamics of the eco-efficient economy: environmental regulation and competitive advantage*, 33, 120-134.
20. Ryding, S. O. (Ed.). (1994). *Environmental management handbook*. IOS press.

Работа поступила
в редакцию 30.08.2024 г.

Принята к публикации
08.09.2024 г.

Ссылка для цитирования:

Стремоусова Е. Г. Особенности дефиниций современной терминологии эколого-экономических процессов // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №10. С. 69-75. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/107/09>

Cite as (APA):

Stremousova, E. (2024). Features of Definitions of Modern Terminology of Ecological and Economic Processes. *Bulletin of Science and Practice*, 10(10), 69-75. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/107/09>